

winshare文轩教育



四川教育出版社

教师用书

点金训练

思想政治
选择性必修3

逻辑与思维

配人教版

点金训练

教师用书

► 思想政治

选择性必修3
逻辑与思维

配人教版

《点金训练》编写组 编

DIANJIN XUNLIAN
SIXIANG ZHENGZHI
JIAOSHI YONGSHU

赠 品



6662025015027



四川教育出版社



扫码查看本书
配套资源包



四川教育出版社

点金训练

教师用书

► 思想政治

《点金训练》编写组 编

选择性必修3
逻辑与思维

配人教版



四川教育出版社

CONTENTS

目录

第一单元 树立科学思维观念

第一课	走进思维世界·····	1
第1课时	思维的含义与特征·····	1
第2课时	思维形态及其特征·····	5
第二课	把握逻辑要义 ·····	13
第1课时	“逻辑”的多种含义 ·····	13
第2课时	逻辑思维的基本要求 ·····	17
第三课	领会科学思维 ·····	23
第1课时	科学思维的含义与特征 ·····	23
第2课时	学习科学思维的意义 ·····	27
单元活动构建	·····	34

第二单元 遵循逻辑思维规则

第四课	准确把握概念 ·····	43
第1课时	概念的概述 ·····	43
第2课时	明确概念的方法 ·····	47
第五课	正确运用判断 ·····	52
第1课时	判断的概述 ·····	52
第2课时	正确运用简单判断 ·····	56
第3课时	正确运用复合判断 ·····	61
第六课	掌握演绎推理方法 ·····	70
第1课时	推理与演绎推理概述 ·····	70
第2课时	简单判断的演绎推理方法 ·····	74
第3课时	复合判断的演绎推理方法 ·····	79
第七课	学会归纳与类比推理 ·····	85
第1课时	归纳推理及其方法 ·····	85
第2课时	类比推理及其方法 ·····	91
单元活动构建	·····	100



第三单元 运用辩证思维方法

第八课 把握辩证分合·····	109
第1课时 辩证思维的含义与特征·····	109
第2课时 分析与综合及其辩证关系·····	114
第九课 理解质量互变·····	124
第1课时 认识质量互变规律·····	124
第2课时 把握适度原则·····	128
第十课 推动认识发展·····	133
第1课时 不作简单肯定或否定·····	133
第2课时 体会认识发展的历程·····	138
单元活动构建·····	147

第四单元 提高创新思维能力

第十一课 创新思维要善于联想·····	156
第1课时 创新思维的含义与特征·····	156
第2课时 联想思维的含义与方法·····	160
第十二课 创新思维要多路探索·····	168
第1课时 发散思维与聚合思维的方法·····	168
第2课时 逆向思维的含义与作用·····	173
第十三课 创新思维要力求超前·····	179
第1课时 超前思维的含义与特征·····	179
第2课时 超前思维的方法与意义·····	183
单元活动构建·····	191

模块综合检测·····	200
-------------	-----

第一单元

树立科学思维观念

第一课 走进思维世界

第1课时 思维的含义与特征

学习任务目标

- 1.正确理解思维的含义,科学区分思维的特征。
- 2.在生活和学习中自觉发挥正确思维的积极作用。

问题式预习

一、思维的含义

1.思维的意义

由于有思维参与其中的人类社会实践,人成了万物之灵。

2.体悟思维

只要我们在“想”、在“考虑”,就能切身地体会到我们在思维。

3.思维的内涵

(1)思维有广义和狭义之分。广义的思维与意识同义,狭义的思维与理性认识同义。

(2)“逻辑与思维”中的“思维”主要是从狭义角度来讲的,指认识的高级阶段,是对事物的本质及规律的反映。

4.思维方式

(1)类型:战略思维、历史思维、辩证思维、系统思维、创新思维、法治思维、底线思维等。

(2)上述思维方式的价值何在?

答案:它们是对人类理性认识方式的高度概括,是人们认识事物本质、把握事物规律的重要的思维方式,是具有指导性和针对性的科学的思想方法和工作方法。

[知识拓展]思维的形式是主观的,思维的内容来自客观世界。这里的“思维参与”正是实践的特征之一主观能动性的表现。

二、思维的特征

1.思维风格的差异性

人人都会思维,不同的人有不同的思维风格。不同风格的思维在速度、方式、质量乃至结果上有很大的差异。

2.思维的特征

特征	内涵
间接性	思维能够凭借获得的感性材料、已有的经验和知识,透过事物的现象,揭示事物的 <u>本质和规律</u> ,实现对未知事物的认识
概括性	思维能够从多种事物及其各种各样的属性中,舍去表面的、非本质的属性,抓住内在的、共同的、本质的属性,把握一类事物的 <u>共同本质</u>
能动性	思维能够 <u>提炼</u> 加工感性材料,形成对客观实际的认识。正确的思维 <u>如实地</u> 反映认识对象,错误的思维 <u>歪曲地</u> 反映认识对象

[知识拓展]思维的间接性能够弥补直接感知的不足,更深刻、更正确、更全面地反映客观事物。这种间接性也可能因为感性材料的虚假或片面,或加工制作的失误,导致认识失真。

3.思维的作用有哪些?

答案:(1)思维在实践中产生,在实践中发展,又反作用于实践。

(2)正确的思维能够帮助人们在实践中实现预期的目的。

[易错提醒]①思维不是对认识对象的机械反映,而是能动反映。

②思维对认识对象的反映并不都是正确的,也可能是错误的。

③思维不仅能够能动地反映认识对象,而且能够通过实践反作用于认识对象。

自我诊断

- 1.由于有思维参与其中的人类社会实践,人成了万物之灵。(√)

- 2.思维有广义和狭义之分。广义的思维与感性认识同义,狭义的思维与理性认识同义。()

× **提示:**思维有广义和狭义之分。广义的思维与意识同义,狭义的思维与理性认识同义。

- 3.思维因能够揭示本质与规律而具有正确性。()

× **提示:**不同风格的思维在速度、方式、质量乃至

结果上有很大的差异。

- 4.思维促进实践的发展进步。()

× **提示:**思维对实践的作用具有双重性,正确的思维对实践具有促进作用。

- 5.思维能够提炼加工感性材料,形成对客观实际的认识。(√)

任务型课堂

任务一 思维的含义与特征

[探究活动]

东汉时期,“竹林七贤”之一的王戎小的时候,和几个小朋友到野外玩耍。看到路边有棵李子树,树上结满了李子,小朋友们纷纷跑去摘李子,王戎却站在一边一动也不动。小朋友们就问他为什么不摘李子吃,王戎说:“李子树长在路边,结满了李子,却没人吃,说明李子是苦的。”小朋友们一尝,果然是苦的。

(1)上述材料体现了思维的什么特征?

(2)简要说明思维具有这一特征的原因。

提示:(1)王戎没有直接品尝李子,而是根据自己的生活经验,就对事物的属性作出了正确的判断,体现了思维的间接性。

(2)人们不可能对所认识的每一个事物都去直接感知,事物的本质和规律也不可能被直接感知到,但思维能够凭借获得的感性材料、已有的经验和知识,透过事物的现象,揭示事物的本质和规律,实现对未知事物的认识。因此,思维具有间接性。

[评价活动]

- 1.全球环境治理面临前所未有的困难,中国减碳行动方案牵动全球目光。“十四五”规划提出,制定2030年前碳排放达峰行动方案,这是中国向世界释放坚定不移走绿色低碳发展道路的信心。这表明

()

- ①正确的思维能如实地反映认识对象
②源于实践的思维促进了事物的发展
③思维是对人类理性认识方式的高度概括
④思维在实践中产生又反作用于实践

- A.①③ B.①④
C.②③ D.②④

B 解析:全球环境治理面临前所未有的困难,我国“十四五”规划提出制定2030年前碳排放达峰行动方案,向世界释放坚定不移走绿色低碳发展道路的信心,这表明正确的思维能如实地反映认识对象,

思维在实践中产生又反作用于实践,①④符合题意。思维有正确和错误之分,只有正确的思维才能促进事物的发展,②错误。战略思维、历史思维、辩证思维、系统思维、创新思维、法治思维、底线思维等是对人类理性认识方式的高度概括,③错误。

- 2.我们平时所看到的动物,或庞大或微小,或水生或陆生,或肉食或素食,或凶猛或温顺……具有不同的个体特征。“动物”这个概念,揭示了一切动物所具有的共同属性。这说明,人的思维具有 ()

①直接性 ②能动性 ③被动性 ④概括性

- A.①③ B.①④
C.②③ D.②④

D 解析:思维具有间接性特征,而不是具有直接性特征,①排除。人们从不同动物的个体特征中揭示一切动物所具有的共同属性,这说明人的思维具有能动性特征,②符合题意。“被动性”并不是思维的共同特征,③排除。从动物各种各样的个体特征中揭示一切动物所具有的共同属性,这说明人的思维具有概括性特征,④符合题意。

任务总结

1.全面理解感性认识与理性认识的辩证关系

		感性认识	理性认识
区别	内容	感性认识是人脑对客观事物的现象和外部联系的反映	理性认识是对事物的本质及规律的认识
	形式	感性认识以人的感觉器官直接反映事物,包括感觉、知觉、表象	理性认识只能由人的理性思维去把握,包括概念、判断和推理三种形式
	阶段	认识的初级阶段	认识的高级阶段
	特点	直接性和形象性	间接性和抽象性

续表

	感性认识	理性认识
联系	①理性认识依赖于感性认识。因为感性认识是理性认识的起点,建立在感性认识基础上的理性认识才是真实可靠的,要坚持理性认识从感性认识中来。 ②感性认识有待于发展为理性认识。因为只有理性认识才是对事物更深刻、更全面、更可靠的反映,只有理性认识才能指导人们按规律办事,有效地改造世界	

2.思维风格的共同性:间接性、概括性和能动性

内涵	间接性	思维能够凭借获得的感性材料、已有的经验和知识,透过事物的现象,揭示事物的本质和规律,实现对未知事物的认识
	概括性	思维能够从多种事物及其各种各样的属性中,舍去表面的、非本质的属性,抓住内在的、共同的、本质的属性,把握一类事物的共同本质
	能动性	思维能够提炼加工感性材料,形成对客观实际的认识。正确的思维如实地反映认识对象,错误的思维歪曲地反映认识对象
联系	①思维的概括性是间接性的前提。②思维的间接性和概括性中都体现了思维的能动性。 ③思维的间接性、概括性和能动性均在实践中产生,在实践中发展,又反作用于实践	

任务二 思维与实践的关系

[探究活动]

为了解决中国人的吃饭问题,袁隆平院士始终坚守在第一线,专心研究水稻。他说,书本上是种不出水稻来的。他的工作主要是在试验田。搞育种就是要坚持在第一线,这样才会发现新苗头,才会接近灵感。正是无数科研人员在第一线的坚守,才使得中国杂交水稻这一创新性成果为世界献出了“粮”策,造福了世界。

- (1)科研人员为什么要始终坚守在第一线?
- (2)中国杂交水稻这一创新性成果为世界献出了“粮”策,造福了世界。这说明了什么道理?

提示:(1)思维在实践中产生,在实践中发展。

(2)思维反作用于实践,正确的思维能够帮助人们在实践中实现预期的目的。

[评价活动]

1.为什么有些人容易招蚊子? 一项研究显示,蚊子偏爱红色、橙色、黑色等特定颜色,易忽略绿色、蓝色、紫色等颜色。有研究人员认为,这有助于解释蚊子是如何找到叮咬对象的。这表明 ()

- ①实践的需要是开展探索和研究动力
- ②感性认识有待于发展、深化为理性认识
- ③实践是检验认识的真理性的唯一标准
- ④理性认识比感性认识更为准确和重要

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析:在实践中,人们遇到问题,如蚊子是如何找到叮咬对象的,这是开展探索和研究动力。通过研究,人们找到了蚊子叮咬的特点,表明感性认识有待于发展、深化为理性认识,①②入选。材料表明,这项研究有助于解释蚊子是如何找到叮咬对象的,没有体现实践是检验认识的真理性的唯一标准,③不选。感性认识有待于发展为理性认识,但不能说理性认识比感性认识更为准确和重要,④不选。

2.为配合财政政策前置发力,稳定市场预期,中国人民银行决定于2023年3月27日下调金融机构存款准备金率0.25个百分点。此次降准继续释放中长期流动性、提振信心,以巩固经济回稳向上态势和银行业平稳运行态势,更好引导金融机构加大对实体经济的支持力度。这表明 ()

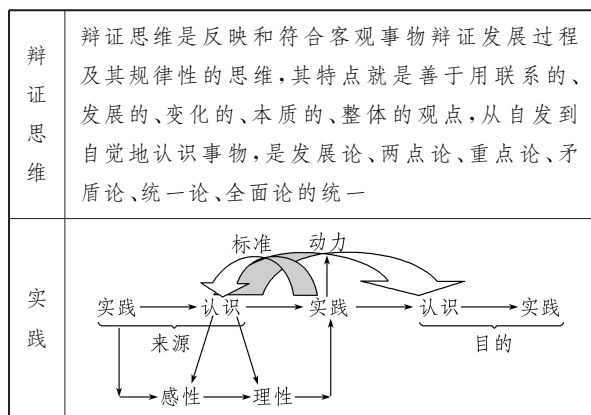
- ①思维来源于实践又反作用于实践
- ②思维是对认识对象的正确反映
- ③思维具有间接性和概括性
- ④正确的思维能帮助人们在实践中实现预期目的

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

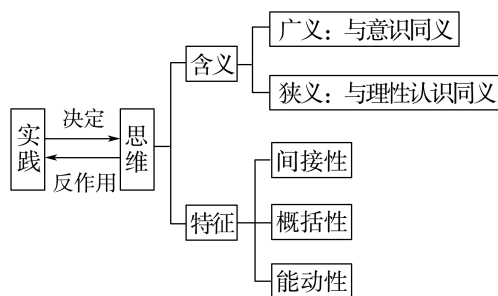
B 解析:为配合财政政策前置发力,稳定市场预期,中国人民银行决定下调金融机构存款准备金率0.25个百分点,此次降准继续释放中长期流动性、提振信心,以巩固经济回稳向上态势和银行业平稳运行态势,更好引导金融机构加大对实体经济的支持力度。这表明思维来源于实践又反作用于实践,正确的思维能帮助人们在实践中实现预期目的,①④符合题意。思维是对认识对象的反映,可能是正确的,也可能是错误的,②错误。材料未涉及思维具有间接性和概括性,③不符合题意。

任务总结

辩证思维与实践



► 体系构建



诊断式评价

1. 锯刀锯木,锯刀的温度在升高;火炉烧水,水温在升高;春夏秋冬,气温在变化。在这些现象中存在着一个共同的东西,即大量物质粒子的无规则运动。这说明 (D)

A.思维是人们不可或缺的
B.本质决定现象,本质相同,现象一定相同
C.不同的本质表现为不同的现象
D.思维是对事物的本质及其规律的反映

2. 逻辑思维与我们的日常生活、学习工作、说话交往等密切相关。逻辑思维有助于我们弄清楚做事步骤、时间安排、思路分析、语言表达等,让我们做事的思路性和步骤性更加清晰明确。这里的“思维” (D)

①与意识同义,是人们对事物的认识和反映
②与理性认识同义,是人们认识的初级阶段
③是从狭义角度来讲的,与理性认识同义
④指认识的高级阶段,是对事物的本质及其规律的反映
A.①② B.①④ C.②③ D.③④

3. 古代没有照相机,当捉拿一个犯人时,只能请画师画出犯人的画像。画师会依据目击者回忆的犯人的体貌特征,加以揣摩,画出犯人的画像。因此,很容易出现犯人的画像与其真实样貌差别很大的情况。这体现出 (C)

①人的思维具有概括性的特征
②人的思维具有能动性的特征
③人的思维活动会受到主观因素的影响
④人的思维活动能够超越客观条件的限制
A.①② B.①④ C.②③ D.③④

4. 习近平总书记强调:“我们要坚持底线思维、增强忧患意识,有效防范和化解前进道路上的各种风险。”这里的“底线思维” (B)

①是狭义思维,与理性认识同义
②属于广义思维,与意识同义
③反映了事物的本质及其规律
④反映了事物的现象和外部联系
A.①② B.①③ C.②④ D.③④

课后素养评价(一) 思维的含义与特征

基础性·能力运用

知识点1 思维的含义

1. “司马光砸缸”是北宋著名政治家、史学家司马光儿时搭救伙伴的一件轶事。其中所表现的幼年司马光的智慧、勇气和责任感对当代少年儿童仍富于教育意义。司马光的思维说明 ()

①只有打破旧思维的桎梏,才能找到正确的思路
②在任何情况下,都要坚持自己的思维
③要敢想敢干,决不受客观条件的制约
④正确的思维能够指导人们在实践中实现预期的目的

A.①③ B.②③ C.②④ D.①④

D 解析:司马光砸缸的故事说明只有打破旧思维的桎梏,才能找到正确的思路,正确的思维能够指导人们在实践中实现预期的目的,①④正确。自己的思维不一定是正确的思维,“在任何情况下,都要坚持自己的思维”说法错误,②错误。人的主观能动性往往受各方面条件的制约,③错误。

知识点 2 思维的特征

2.医生通过听诊、切脉、化验、量体温、量血压以及各种医疗器械对病人的病情进行判断,这属于 ()

- A.思维的概括性
B.思维的间接性
C.思维的能动性
D.思维的创造性

B 解析:思维的间接性是指人借助于已有的知识经验,来理解和认识另一些不能被直接感知或不可能被直接感知的事物、事物之间的联系以及事物发展的进程。医生借助切脉等方式诊断病情,体现了思维的间接性,B符合题意,A、C、D排除。

3.卢梭和马克思从不同角度总结国家的定义。卢梭认为,国家是在订立契约的基础上产生的,而订立契约的主体是人民,因此,国家应该体现人民的最高共同意志。而马克思在研究、观察诸多国家个体的过程中得到结论,认为国家是一种历史现象,是

阶级矛盾不可调和的产物和表现。两者的思维过程 ()

- ①表明人的思维具有概括性的特征
②力图揭示国家的本质和规律
③主要是从狭义角度来讲,是指感性认识
④是抽象思维,具有思维表达的情感性特点

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

A 解析:思维的概括性是指思维能够从多种事物及其各种各样的属性中,舍去表面的、非本质的属性,抓住内在的、共同的、本质的属性,把握一类事物的共同本质。材料中卢梭和马克思从不同角度总结国家的定义,两者的思维过程表明人的思维具有概括性的特征,他们对国家的定义,力图揭示国家的本质和规律,①②符合题意。感性认识是人脑对客观事物的现象和外部联系的反映,是认识的初级阶段;理性认识指认识的高级阶段,是对事物的本质及其规律的反映。材料主要是从狭义角度来讲国家的定义,狭义思维与理性认识同义,而不是感性认识,③错误。抽象思维是以概念、判断和推理等反映认识对象,揭示事物的本质和规律。抽象思维的主要特征是基本单元的概念性、运行方式的推导性和思维表达的严谨性。题中的思维是抽象思维,具有思维表达的严谨性特点,而不是思维表达的情感性特点,④错误。

综合性·创新提升

4.习近平总书记指出,我们的事业越是向纵深发展,就越要不断增强辩证思维能力。习近平总书记在党的二十大报告中强调,“不断提高战略思维、历史思维、辩证思维、系统思维、创新思维、法治思维、底线思维能力,为前瞻性思考、全局性谋划、整体性推进党和国家各项事业提供科学思想方法”。

(1)“辩证思维”中的“思维”指的是什么?

(2)从思维角度看,为什么要增强辩证思维能力?

答案:(1)“辩证思维”中的“思维”与理性认识同义,是认识的高级阶段,是对事物的本质及其规律的反映。

(2)①辩证思维是对人类理性认识方式的高度概括,是人们认识事物本质、把握事物规律的重要的思维方式,是具有指导性和针对性的科学的思想方法和工作方法。②增强辩证思维能力,有利于我们正确处理各方面关系,提高驾驭复杂局面、处理复杂问题的本领。

第2课时 思维形态及其特征

学习任务目标

- 明确思维的各种形态,加深对抽象思维与形象思维的理解。
- 灵活运用合适的思维形态来思考现实生活中的问题。

问题式预习

一、思维的基本形态

划分标准	类型	含义
从思维的方向看	发散思维	向不同方向扩散的思维
	聚合思维	向同一方向收敛的思维
从思维对认识对象的思考角度看	综合思维	整体地认识对象的思维
	分析思维	分别地认识对象的思维
从思维反映认识对象的方式看	辩证思维	用联系、发展、全面的观点看待事物和思考问题的思维
	形而上学思维	用孤立、静止、片面的观点看待事物和思考问题的思维
根据思维运行的基本单元的不同	抽象思维	人的思维抽象和概括了事物的共同属性,通过语词巩固下来,形成了概念,并以概念作为思维的基本单元
	形象思维	人的思维抽象和概括的是事物的形象特征,并以感性形象作为思维的基本单元

[知识拓展]运行的基本单元就是指运行的基本单位,也是指运行的凭借物。

二、思维基本形态的特征

1.抽象思维和形象思维的主要特征

(1)抽象思维:基本单元的概念性、运行方式的推导

性和思维表达的严谨性。

(2)形象思维:基本单元的形象性、运行方式的想象性和思维表达的情感性。

2.抽象思维和形象思维的关系是什么?

答案:两者的区分是相对的,不是绝对的。在实际思维活动中,抽象思维与形象思维虽然各有其功能和作用,但又具有相辅相成的关系。

自我诊断

1.从思维的方向看,有整体地认识对象的综合思维 and 分别地认识对象的分析思维。()

× 提示:从思维对认识对象的思考角度看,有整体地认识对象的综合思维 and 分别地认识对象的分析思维。

2.根据思维运行的基本单元的不同,可以将思维分为抽象思维和具体思维。()

× 提示:根据思维运行的基本单元的不同,可以将思维分为抽象思维和形象思维。抽象思维和形象思维是思维的基本形态。

3.在实际思维活动中,抽象思维与形象思维虽然各有其功能和作用,但又具有相辅相成的关系。(√)

4.抽象思维具有基本单元的形象性、运行方式的推导性和思维表达的严谨性的特征。()

× 提示:抽象思维具有基本单元的概念性、运行方式的推导性和思维表达的严谨性的特征。

5.抽象思维与形象思维的区分是相对的,不是绝对的。(√)

任务型课堂

任务一 思维的基本形态

[探究活动]

习近平总书记指出,改革也要辩证施治,既要养血润燥、化痰行血,又要固本培元、壮筋续骨,使各项改革发挥最大效能。“稳”也好,“改”也好,是辩证统一、互为条件的。一静一动,静要有定力,动要有秩序,关键是要把握好这两者之间的度。

(1)这些重要论述,充分显示出习近平总书记对什么思维的高度重视?

(2)改革既要养血润燥、化痰行血,又要固本培元、壮筋续骨,运用了思维的哪种基本形态?

提示:(1)改革也要辩证施治,“稳”“改”是辩证统一、互为条件的,要把握好这两者之间的度,充分显示出习近平总书记对用联系、发展、全面的观点看待事物和思考问题的辩证思维的高度重视。

(2)这种思维抽象和概括的是事物的形象特征,并以感性形象作为思维的基本单元,属于形象思维。运用中医的辩证施治来形容改革,说明这里运用的是形象思维。

[评价活动]

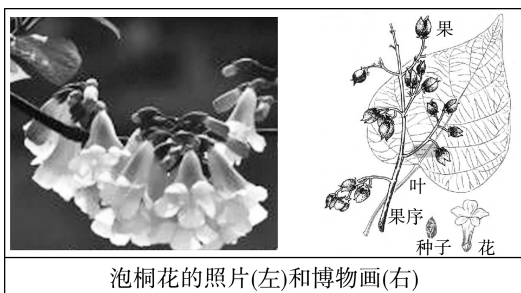
1.“试问闲愁都几许？一川烟草，满城风絮，梅子黄时雨。”词人把心中的“闲愁”比作绵延的青草、满城随风飘落的柳絮、梅子成熟时的细雨。这几句词

()

- A.以感性形象为基本单元,注重表达的情感性
- B.以概念为基本单元,注重表达的严谨性
- C.运用抽象思维,具有运行方式的形象性特点
- D.运用感性具体在思想中再现活生生的具体事物

A 解析:词人把心中的“闲愁”比作绵延的青草、满城随风飘落的柳絮、梅子成熟时的细雨。这几句词运用了形象思维,以感性形象为基本单元,注重表达的情感性,A正确。以概念为基本单元,注重表达的严谨性是抽象思维,这几句词运用了形象思维,B排除。这几句词运用了形象思维,不是运用了抽象思维,C排除。要在思想中再现活生生的具体事物,认识必须发展到思维具体,D排除。

2.画好一幅植物博物画,不仅需要精湛的绘画技艺,还需要长时间的细致观察,将所绘植物最鲜明的物种特征表现出来。植物博物画的创作 ()



泡桐花的照片(左)和博物画(右)

- A.以逆向思维消除了物与画之间的差别
- B.是在思维具体中复制了植物直观的整体表象
- C.通过超前思维展现了植物的完整生长过程
- D.体现了抽象思维和形象思维的辩证统一

D 解析:材料没有体现逆向思维、超前思维,A、C不符合题意。思维具体是指在理性认识的层次上反映事物具体整体的认识,感性具体是一种直观的整体表象,B说法错误。画好一幅植物博物画,需要长时间的细致观察,运用形象思维概括植物的形象特征,还要将所绘植物最鲜明的物种特征表现出来,运用抽象思维抽象和概括事物的本质和规律,D符合题意。

任务总结

1.思维不同形态的形成原因

目的不同,标准不同,人们对思维形态的认识就不同。

2.思维不同形态的划分标准及具体分类

- (1)从思维的方向看:发散思维与聚合思维。
- (2)从对认识对象的思考角度看:综合思维与分析思维。
- (3)从反映认识对象的方式看:辩证思维与形而上学思维。
- (4)根据思维运行的基本单元不同划分:抽象思维与形象思维。

任务二 思维基本形态的特征

[探究活动]

小明与小芳讨论选修哪门课时,针对思想政治课中的“逻辑与思维”,两个人有以下对话。

小明:“学习科学思维方法有用吗?”

小芳:“当然有用啦,科学思维方法是知识创新的工具嘛。”

小芳的话,组合起来就是一个推理:

知识创新的工具是有用的,

科学思维方法是知识创新的工具,

所以,科学思维方法是有用的。

这个推理的前提之一“知识创新的工具是有用的”是不言而喻的,在对话中被省略了。将这个推理分解开来,就是三个判断:“知识创新的工具是有用的”,“科学思维方法是知识创新的工具”,这两个判断是前提;“科学思维方法是有用的”,这个判断是结论。

再分解下去,每个判断都由“是”联结着两个概念。比如,在“知识创新的工具是有用的”这个判断中,就含有“知识创新的工具”和“有用的”两个概念。

(1)其他两个判断分别由哪两个概念构成?

(2)结合此例,剖析抽象思维的基本形式。

提示:(1)在“科学思维方法是知识创新的工具”中,包含“科学思维方法”和“知识创新的工具”两个概念;“科学思维方法是有用的”中,包含“科学思维方法”和“有用的”两个概念。

(2)抽象思维的基本形式是概念、判断和推理。

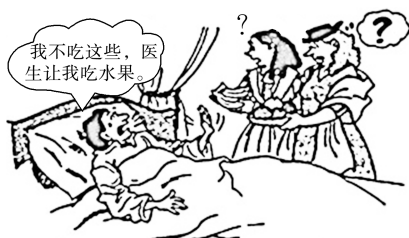
[评价活动]

1.郑板桥曾提到他画竹的过程:当他晨起“看竹”时,产生了“眼中之竹”;然后胸中涌起“画意”,此乃“胸中之竹”;最后“磨墨展纸,落笔倏作变相”,形成了“手中之竹”。他反复强调“眼中之竹”不同于“胸中之竹”。郑板桥画竹的过程说明 ()

- A.“眼中之竹”运用的是抽象思维
- B.“胸中之竹”运用的是形象思维
- C.抽象思维依赖于形象思维
- D.抽象思维比形象思维更重要

C 解析：“眼中之竹”形成过程中，人的思维抽象和概括的是事物的形象特征，运用的是形象思维，A 错误。“胸中之竹”形成过程中，人的思维抽象和概括了事物的共同属性，运用的是抽象思维，B 错误。“眼中之竹”对应形象思维，“胸中之竹”对应抽象思维。当他晨起“看竹”时，产生了“眼中之竹”，然后胸中涌起“画意”，此乃“胸中之竹”。这说明形象思维是抽象思维的基础，抽象思维依赖于形象思维，形象思维有待于上升到抽象思维，C 正确。抽象思维与形象思维各有其功能和作用，无法比较哪个更重要，D 错误。

2. 读下面漫画。病人的这个观点 ()



只吃水果的病人

- ①属于形而上学思维
②体现了思维具有间接性
③体现不出思维具有能动性
④没有用概括性思维认识事物
A. ①② B. ①④ C. ②③ D. ③④

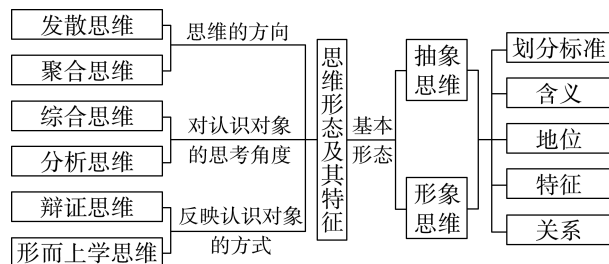
B 解析：漫画《只吃水果的病人》中，病人只要“水果”而不接受苹果、梨子、香蕉等具体的水果，没有看到这些具体水果的共性。这个观点割裂了矛盾普遍性与特殊性的关系，没有用概括性思维认识事物，属于形而上学思维，①④符合题意。病人的观点没有体现思维具有间接性，②与题意不符。思维具有能动性，强调思维是对认识对象的能动反映，病人的观点虽然是错误的，但也是对“水果”这一认识对象的能动反映，③与题意不符。

任务总结

比较抽象思维与形象思维

		抽象思维	形象思维
区别	含义	如果人的思维抽象和概括了事物的共同属性，通过语词巩固下来，形成了概念，并以概念作为思维的基本单元，就属于抽象思维	如果人的思维抽象和概括的是事物的形象特征，并以感性形象作为思维的基本单元，就属于形象思维
	基本单元	概念	感性形象
	思维形式	概念、判断、推理	感觉、知觉、表象
联系		①抽象思维与形象思维是根据思维运行的基本单元而区分的两种不同的思维形态。 ②无论是形象思维还是抽象思维，都来源于实践。 ③形象思维是抽象思维的基础，抽象思维依赖于形象思维，形象思维有待于上升到抽象思维	

体系构建



诊断式评价

1. 有些顺口溜能形象地反映社会现实的变迁，如“没钱的时候，在马路上骑自行车；有钱的时候，在客厅里骑自行车”。从思维基本形态角度看，创作顺口溜的思维形式具有的主要特征是 (D)
- A. 基本单元的概念性
B. 运行方式的推导性
C. 思维表达的严谨性
D. 基本单元的形象性

2. “性命相托，我是你的依靠；白衣誓言，经得起战火燃烧。放下一切，我朝你奔跑；因为那里有我受难的同胞。”歌曲《白衣长城》讴歌了无数医护工作者的坚守和奉献，诠释了医者仁心的使命与担当。歌曲中体现的思维 (A)
- ①以感性形象为基本单元
②通过推理揭示事物的本质和规律
③概括了医护工作者的形象特征

④具有生动性、情感性和严谨性的特征

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

3.形象思维是以直观形象和表象为支柱的思维形态。

在下列活动中,主要依靠形象思维的是 (D)

①依据示意图,做几何证明题

②上舞蹈课时,进行形体训练或模仿老师做动作

③欣赏贝多芬的交响乐

④参加中学生辩论会

A.①② B.②④ C.①④ D.②③

4.2023 年央视春节联欢晚会创意节目《当“神兽”遇见神兽》利用 VR(虚拟现实)三维绘制等新技术,让上

古神兽“走出”文献古籍,和现代生活中的孩子们奇妙相遇。该节目 (A)

①运用形象思维,生动直观地展现了上古神兽的形象

②运用辩证思维,正确处理了传统文化与现代科技的关系

③运用逆向思维,创新优秀传统文化传播方式,激发文化自信

④运用抽象思维,突出了思维运行方式的推导性和思维表达的严谨性

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

课后素养评价(二) 思维形态及其特征

基础性·能力运用

知识点 1 思维的基本形态

1.想象是在头脑中对已有表象进行加工、改造、重新组合形成新形象的心理过程。想象的内容和水平受社会历史条件和生活条件的制约和影响。如“齐天大圣”有七十二般变化,但每一种变化都没有超越当时的科学发展和时代水平。正像高尔基说的那样:“想象在其本质上也是对于世界的思维,但它主要是用形象来思维,是‘艺术的’思维。”下列对想象的理解正确的是 ()

①作为一种思维形式,想象在实践中产生和发展

②想象通过对已有表象的加工,如实反映认识对象

③从思维运行的基本单元看,想象属于形象思维

④一般而言,思维表达的严谨性是想象的主要特征

A.①③ B.②③ C.①④ D.②④

A 解析:想象是在头脑中对已有表象进行加工……形成新形象的心理过程,受社会历史条件和生活条件的制约和影响……是“艺术的”思维。据此可以看出,想象属于形象思维,在实践中产生和发展,①③正确。想象“如实反映认识对象”的说法

错误,②排除。思维表达的严谨性是抽象思维的主要特征,想象是形象思维的方式,④排除。

知识点 2 思维基本形态的特征

2.八佾舞是中国古代规格最高的礼仪舞蹈,舞者左手执籥,右手秉翟,动作如一,气势如虹,彰显了中华文化包容四海、兼纳百川的精神风貌。从思维的角度看,八佾舞这一艺术形式 ()

A.表明思维具有能动性,是对认识对象的正确反映

B.是以概念作为基本单元的抽象思维,具有运行方式的推导性

C.体现了思维具有间接性,揭示事物的本质和规律

D.运用了形象思维,体现了思维运行方式的想象性和思维表达的情感性

D 解析:思维有正确和错误之分,正确的思维是对认识对象的正确反映,A 错误。八佾舞这一艺术形式运用了形象思维,而不是抽象思维,B 不符合题意。材料未体现思维的间接性,C 不符合题意。八佾舞这一艺术形式运用了形象思维,体现了思维运行方式的想象性和思维表达的情感性,D 符合题意。

综合性·创新提升

3.2023 年 8 月,首届全国国土空间规划年会在福建福州召开。年会深入贯彻落实习近平总书记关于国土空间规划的重要指示批示精神和党的二十大精神,聚焦规划编制实施监督管理前沿问题开展行业交流,凝聚行业共识,推动《全国国土空间规划纲要(2021—2035 年)》全面落实。国土空间规划()

①运用了抽象思维,有利于提高我国国土空间治理体系和治理能力现代化水平

②具有探索性和预测性特征,有利于促进我国国土空间规划行业的高质量发展

③属于思维抽象阶段,形成了对我国国土空间这一事物整体本质和规律的认识

④以感性形象作为思维的基本单元,对我国国土空间的发展前景作出合乎逻辑的推断

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析:国土空间规划运用了抽象思维,有利于提高我国国土空间治理体系和治理能力现代化水平,①符合题意。国土空间规划年会“聚焦规划编制实施监督管理前沿问题开展行业交流,凝聚行业共识”,说明国土空间规划属于超前思维,具有探索性和预测性,有利于促进我国国土空间规划行业的高质量发展,②符合题意。国土空间规划属于思维具体阶段,形成了对我国国土空间这一事物整体本质和规律的认识,③错误。以感性形象作为思维的基本单元,属于形象思维。国土空间规划运用的是抽象思维,而不是形象思维,④错误。

- 4.习近平主席指出:“‘履不必同,期于适足;治不必同,期于利民。’一个国家的发展道路合不合适,只有这个国家的人民才最有发言权。正像我们不能要求所有花朵都变成紫罗兰这一种花,我们也不能要求有着不同文化传统、历史遭遇、现实国情的国家都采用同一种发展模式。否则,这个世界就太单调了。”

(1)分析材料中的论述所运用的两种思维基本形态。并说明其基本单元、主要特征。

(2)人们在解决问题时应如何对待这两种思维基本形态?

答案:(1)①“履不必同,期于适足”“我们不能要求所有花朵都变成紫罗兰这一种花”运用的是形象思维。形象思维抽象和概括的是事物的形象特征,以感性形象作为思维的基本单元,主要特征是基本单元的形象性、运行方式的想象性和思维表达的情感性。②“治不必同,期于利民”“我们也不能要求有着不同文化传统、历史遭遇、现实国情的国家都采用同一种发展模式”运用的是抽象思维。抽象思维抽象和概括了事物的共同属性,以概念作为思维的基本单元,主要特征是基本单元的概念性、运行方式的推导性和思维表达的严谨性。

(2)在实际思维活动中,抽象思维与形象思维虽各有其功能和作用,但又具有相辅相成的关系。人们应根据面临问题的不同情景,综合运用形象思维和抽象思维,使二者协同配合,达到事理交融、生动形象、深入浅出,以增强说服力;使二者优势互补,科学思维,用正确的思维指导人们在实践中实现预期的目的。

第一课巩固提升

一、选择题

- 1.中国早期有很多观念与古代劳动人民的劳动密切相关,来源于古代劳动人民的生产和生活实践。如《击壤歌》中的“凿井而饮,耕田而食”,具体描述了古代劳动人民的劳动内容。“凿井”和“耕田”具有代表性,表明“饮”和“食”是人们生活中必不可少的重要条件,体现了中华民族农耕文明的特点。这表明 ()

①思维是在实践中产生的 ②思维是对认识对象的机械反映 ③思维是对认识对象的反映 ④思维能够透过事物的现象,揭示事物的本质和规律

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

B 解析:中国早期有很多观念与古代劳动人民的劳动密切相关,来源于古代劳动人民的生产和生活实践,这说明思维是在实践中产生的,是对认识对象的反映,①③正确。思维是对认识对象的能动反映,而不是机械反映,②错误。材料未体现思维能够透过事物的现象,揭示事物的本质和规律,④排除。本题选B。

- 2.判断一个同学的学习情况,要综合考虑各方面,抓住主要的、能够说明问题的方面,而对有些现象如成绩偶有下降等进行舍弃。这主要体现了思维的 ()

A.间接性 B.概括性 C.创造性 D.敏捷性

B 解析:判断一个同学的学习情况,要综合考虑各方面,抓住主要的、能够说明问题的方面,而对有些如成绩偶有下降等进行舍弃。这主要体现了思维的概括性,B入选。A、C、D均不符合题意。

- 3.兵马俑公仔是富含中国元素的文创产品,线上和线下都很受欢迎。兵马俑公仔的创作 ()

①说明抽象思维具有严谨性
②体现了思维运行方式的想象性
③表明思维具有间接性
④反映了思维表达的情感性

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

D 解析:兵马俑公仔的创作灵感来自秦始皇陵兵马俑,是富含中国元素的文创产品,可爱迷人,受到人们的欢迎,这体现的是形象思维。从思维形态的特征上看,体现了思维运行方式的想象性和思维表

达的情感性,②④符合题意。兵马俑公仔的设计体现的是形象思维,而不是抽象思维,①不符合题意。兵马俑公仔的创作未体现思维的间接性,③不符合题意。

- 4.法治思维将法律作为判断是非和处理事务的准绳,它要求崇尚法治、尊重法律,善于运用法律手段解决问题和推进工作。法治思维 ()

①属于感性认识,是认识的初级阶段 ②是将法治的要求运用于认识、分析、处理问题全过程的思维方式 ③是一种以法律规范为基准的逻辑化的理性思考方式 ④是推动法治社会建设的唯一正确的思维

A.①② B.①④ C.②③ D.②④

C 解析:法治思维是一种理性思维,是认识的高级阶段,①错误。法治思维和法治社会的要求相适应,但不是唯一正确的思维,④错误。②③正确。本题选C。

- 5.魏武行役,失汲道,军皆渴,乃令曰:“前有大梅林,饶子,甘酸可以解渴。”士卒闻之,口皆出水,乘此得及前源。从思维的特征来看,“望梅止渴”表明人的思维具有 ()

A.间接性 B.概括性
C.能动性 D.发散性

C 解析:望梅止渴并没有揭示事物的本质和规律,没有实现对未知事物的认识,未体现思维的间接性,A不符合题意。望梅止渴并没有把握一类事物的共同本质,未体现思维的概括性,B不符合题意。士卒闻之,口皆出水,乘此得及前源,表明人的思维具有能动性,C符合题意。发散性不是思维的一般特征,D不符合题意。

- 6.一位优秀的科幻作家说,他要“用想象力去接触我无法到达的神奇时空、无法触及的太空领域”。那些漫无边际的抽象概念,在他的想象中仿佛触手可及。这说明 ()

①人的思维具有间接性和概括性 ②抽象思维和形象思维是相辅相成的 ③形象思维比抽象思维更能接近事物的本质 ④人的思维具有能动性,能够创造一个“幻想的世界”

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

D 解析:该科幻作家的话既反映了抽象思维,也表现了形象思维,这表明两种思维是相辅相成的,也表明思维具有能动性,能够创造一个“幻想的世界”,②④符合题意。材料未涉及思维的特征,①与题意无关。抽象思维和形象思维各有其功能 and 作用,不能简单加以对比,③错误。本题选D。

- 7.中国古人认为刮风、打雷、下雨是天上的风神、雷神和雨神按照天规完成的。随着科学的发展,人类已经知道风雨雷电是很常见的自然现象。这里体现的逻辑与思维的道理有 ()

①现象和本质有区别,认识了现象不等于认识了本质 ②要透过现象认识事物的本质 ③理性认识是真实可靠的,感性认识不可靠 ④理性认识是对事物本质和规律的正确认识

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

A 解析:古人认识了自然现象,但没有深入了解现象背后的本质,因此认识了现象不等于认识了本质,我们认识世界,需要透过现象认识事物的本质,①②入选。理性认识是认识的高级阶段,但不一定都是可靠的;感性认识是人脑对客观事物的现象和外部联系的反映,不一定是不可靠的,③不选。理性认识是对事物的本质和规律的认识,但不一定是正确认识,④不选。本题选A。

- 8.当今世界,虽然发生战争的危险还存在,但是制约战争的力量有了可喜的发展。发展中国家的力量,特别是发展中国家中人口最多的中国的力量,是促进世界和平发展的重要因素。所以,中国的发展对亚太地区,甚至对世界的和平稳定都是有利的。上述材料从思维的形态上看属于 ()

A.形象思维 B.综合思维
C.抽象思维 D.发散思维

C 解析:材料中对于制约战争的和平力量的概括,从思维的形态上看属于抽象思维,而非形象思维,C符合题意。A、B、D不符合题意。

- 9.作家塑造一个典型的文学人物形象,画家画一幅图画,都要在头脑中先构思出这个人物或这幅图画画面。这里运用了 ()

A.综合思维 B.分析思维
C.形象思维 D.抽象思维

C 解析:在头脑中构思人物或图画画面,这里运用了形象思维,C符合题意,A、B、D排除。

- 10.在描述对象的性状遭遇困难时,人们常常将这一对象拟人化,使之更容易理解。例如,科学家把那些不围绕恒星公转的行星称为“游牧行星”或“孤儿行星”。从思维的角度看,这种表述方式表明 ()

①形象思维与抽象思维的区分是相对的
②形象性的思维表达方式具有其独特功能
③形象思维以脱离实践的视角来阐明知识
④形象思维和抽象思维是可以相互替代的

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

A 解析:材料中指出在描述对象的性状遭遇困难时,人们常常通过拟人化,化抽象为形象,使之更容易理解。从思维的角度看,这种表述方式表明形象思维与抽象思维的区分是相对的,形象性的思维表达方式具有其独特功能,①②正确。形象思维和抽象思维都属于认识的一种,都不能脱离实践的视角而存在,③不选。形象思维与抽象思维二者可以相互转化,但不能“相互替代”,④不选。

- 11.车尔尼雪夫斯基说:“理论是冷冰冰的,可它能教人去获得温暖。”这说明 ()

A.形象思维具有重要的现实价值
B.分析思维的科学性无与伦比
C.抽象思维具有重要的指导意义
D.创新思维能够促进认识发展

C 解析:理论属于抽象思维,C符合题意,A排除。分析思维未必是科学的,B排除。材料没有涉及创新思维,D排除。

- 12.“……祖国啊!你是一支生命的交响,巨龙播撒着永不熄灭的火种……你是慈祥的母亲,今天的你,迈入新的时代,儿女们倍感荣光。”从思维形态上看,这段歌词 ()

①抽象和概括的是事物的形象特征
②在思维表达上具有深厚的情感性
③运用了概念的基本单元
④通过想象概括出事物的本质特征

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

A 解析:材料中提到祖国是生命的交响、是母亲,运用的是形象思维,抽象和概括的是事物的形象特征,具有深厚的对祖国的热爱之情,①②正确。该歌词是以感性形象作为思维的基本单元,③不选。该歌词并未概括出事物的本质特征,④不选。本题选A。

- 13.有两种思维形态在日常生活中表现如下:

H:1个杯子+1个杯子=2个杯子
S:1+1=2

对此,下列认识正确的是 ()

①在H形态中,以概念、判断和推理揭示事物的本质和规律
②在H形态中,思维的基本单元是感性形象
③在S形态中,运用联想、想象和幻想来触及事物的本质和规律
④在S形态中,思维表达具有严谨性

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

D 解析:H形态属于形象思维,S形态属于抽象思维,抽象思维以概念、判断和推理等反映认识对

象,揭示事物的本质和规律,①③错误。H形态属于形象思维,形象思维的基本单元是感性形象,②正确。S形态属于抽象思维,抽象思维的主要特征是基本单元的概念性、运行方式的推导性和思维表达的严谨性,④正确。

二、非选择题

- 14.小周的妈妈是某水泥厂的化验员。一天,小周来到化验室做作业,做完后想出去玩。“等等,妈妈还要考你一个问题,”小周的妈妈说,“你看这6个做化验用的玻璃杯,前面3个盛满了水,后面3个是空的,你能只移动1个玻璃杯,就使盛满水的杯子和空杯子间隔起来吗?”爱动脑筋的小周,是学校有名的“小机灵”,她只想了一会儿,就发现只要将第二个杯子中的水倒入第五个空杯,然后将第二个杯子放回原来的位置,就使盛满水的杯子和空杯子间隔起来了。

这反映了思维的什么特征?

答案:①思维具有能动性。小周灵活运用自己所学的知识,积极开动脑筋,很快就找到了答案。②思维具有概括性。小周没有从表面去思考,而是抓住了本质,保证“盛满水的杯子和空杯子间隔起来”。

- 15.牛顿思考,星球按轨道运行,而不是沿着直线向空间飞去,一定有一个力的原因。当牛顿在果园中看到苹果落地时,他想到了解决问题的线索。他想,苹果是不会飞上天的,不管在高山上,还是在矿井深处,物质都是向地球方向落。这说明地球有吸引力,那么这种力是否可以到达月球呢?牛顿说:“就在这一年,我开始想到把重力引申到月球的轨道上。”牛顿正是通过先提出物体互相吸引的假设,然后用逻辑推理,以数学公式表示出来,再经过反复验证,提出了万有引力定律。

结合材料,运用思维的基本形态的知识回答,牛顿为什么要在假设的基础上,用逻辑推理,以数学公式表示万有引力。

答案:①抽象思维的主要特征是基本单元的概念性、运行方式的推导性和思维表达的严谨性。②只有在假设的基础上,通过逻辑推理,经过反复验证,以概念、判断和推理等反映万有引力,才能揭示万有引力的本质和规律,将假设变成科学,从而更好地帮助人们在实践中实现预期的目的。

- 16.情境一 我国不走一些国家通过战争、殖民、掠夺等方式实现现代化的老路,那种损人利己、充满血腥罪恶的老路给广大发展中国家带来深重苦难。我们坚定站在历史正确的一边,站在人类文明进

步的一边,高举和平、发展、合作、共赢旗帜,在坚定维护世界和平与发展中谋求自身发展,又以自身发展更好维护世界和平与发展。

情境二 自古以来,和平就是人类最持久的夙愿。和平像阳光一样温暖,像雨露一样滋润。有了阳光雨露,万物才能茁壮成长。有了和平稳定,人类才能更好地实现自己的梦想。

某同学依据情境,从思维的基本形态的角度分析,并得出结论:情境一运用了辩证思维;情境二运用了综合思维。请评析该同学的结论。

答案:①抽象思维和形象思维是思维的基本形态。②情境一阐述了中国式现代化不同于西方现代化,是走和平发展道路的现代化,坚持了共性与个性的统一,运用了辩证思维。但辩证思维不是思维的基本形态,从思维的基本形态的角度分析,情境一以概念作为思维的基本单元,运用了抽象思维。③从思维的基本形态分析,情境二以感性形象作为思维的基本单元,运用了形象思维。综合思维强调整体地认识对象,情境二并未涉及综合思维。④因此,该同学的结论是错误的。

第二课 把握逻辑要义

第1课时 “逻辑”的多种含义

学习任务目标

- 1.了解“逻辑”的不同用法,明确狭义逻辑学和广义逻辑学的含义,理解推理、论证、论辩的含义及其关系。
- 2.自觉遵循逻辑规则,正确进行推理、论证和论辩。

问题式预习

一、“逻辑”的不同用法

1.“逻辑”是一个多义词

现代汉语中的“逻辑”,或者与“规律”同义,或者指“逻辑规律与规则”,或者指认识问题的某种“思维方法”,或者指“逻辑学”这门学问。

[知识拓展]逻辑学是一门基础性的学科,其理论是其他学科普遍适用的原则和方法。作为一门工具性的学科,它又为包括基础学科在内的一切科学提供逻辑分析、逻辑批判、逻辑推理、逻辑论证的工具。

2.逻辑学研究的对象

(1)“规律”意义上的“逻辑”是所有科学的研究对象。

(2)“逻辑规律与规则”,以及“思维方法”意义上的“逻辑”才是逻辑学的研究对象。

3.逻辑学的目的

(1)逻辑学研究试图将逻辑规律与规则运用到实际思维中,以区分正确的思维方法和不正确的思维方法。

(2)作为工具性学科的逻辑学是为把握“规律”服务的。

[易错易混]规律≠规则。规则是人们制定的,可以修改或废除,它是主观的;规律则不能被制定、修改、废除,它是客观的。一个正确的、合理的规则总

是根据客观规律制定的,是对客观规律的反映。

二、狭义逻辑学与广义逻辑学

1.含义:人们把研究思维形式结构及其规律的学问称为形式逻辑,把研究辩证思维中的规律、规则与方法的学问称为辩证逻辑。狭义的逻辑学通常指形式逻辑;广义的逻辑学不仅包括形式逻辑,也包括辩证逻辑等。

2.形式逻辑的核心任务

(1)形式逻辑特别关注推理问题。

(2)其核心任务是要把握从真前提推导出真结论的规律和规则。

3.学习狭义逻辑学的意义有哪些?

答案:(1)学习狭义逻辑学的基本知识与方法,是学习广义逻辑学的基础。

(2)遵循形式逻辑的规律与规则,是正确思维的必要条件。

自我诊断

1.“逻辑规律与规则”,以及“规律”意义上的“逻辑”才是逻辑学的研究对象。 ()

× **提示:**“逻辑规律与规则”,以及“思维方法”意义上的“逻辑”才是逻辑学的研究对象。

2.研究思维形式结构及其规律的形式逻辑被视为广义的逻辑学。 ()

× 提示：研究思维形式结构及其规律的形式逻辑视为狭义的逻辑学。

3. 逻辑，即思维逻辑。 ()

× 提示：逻辑有多重含义、不同用法，思维逻辑只是逻辑的一个含义。

4. 论证即论辩。 ()

× 提示：用推理的论证方式去说服人，让他人接受自己的观点，或者用推理的论证方式去反驳别人的观点，就构成了“论辩”。

任务型课堂

任务一 逻辑与逻辑学

[探究活动]

材料一 列宁认为“逻辑形式和逻辑规律不是空洞的外壳，而是客观世界的反映”。

材料二 思维形式的结构正确与否是由逻辑规律决定的。形式逻辑是一种“思维的语法”。

(1) 结合所学知识，简述逻辑学这门学科是怎么产生的。

(2) 结合材料，谈谈你对形式逻辑是一种“思维的语法”的认识和理解。

提示：(1) 列宁这句名言意在说明，逻辑形式和逻辑规律的产生离不开实践。形式逻辑是人们在长期的社会实践中对正确思维活动的总结，离开了大量具体的思维实践，也就无法抽象出正确的逻辑形式及其规律，而正确的逻辑形式及其规律就是人们对客观事物的性质和关系的正确反映。

(2) ①形式逻辑是研究思维形式结构及其规律的科学。形式逻辑特别关注推理问题。从形式逻辑角度看，从真前提推出真结论，取决于思想的形式结构。思维形式的结构就是思维各个因素之间的联系。②形式逻辑的核心任务是要把握从真前提推导出真结论的规律和规则。思维形式的结构正确与否是由逻辑规律决定的。③遵循形式逻辑的规律与规则，是正确思维的必要条件。

[评价活动]

1. 列宁指出，虽说马克思没有遗留下“逻辑”，但他遗留下《资本论》的“逻辑”，应当充分地利用这种逻辑来解决这一问题。马克思没有遗留下“逻辑”和他遗留下《资本论》的“逻辑”，这里的两个“逻辑”

()

- A. 都是指逻辑学即研究思维形式结构及其规律的科学
- B. 都是指革命的文章和某种革命的理论观点
- C. 分别指某种理论观点和逻辑学即研究思维形式结构及其规律的科学
- D. 分别指逻辑学即研究思维形式结构及其规律的科学和某种理论观点

D 解析：马克思没有遗留下“逻辑”，这里的“逻辑”指的是研究思维形式结构及其规律的科学也就是狭义的逻辑学，B、C 不选。他遗留下《资本论》的“逻辑”，这里的“逻辑”是指某种理论观点，A 不选，D 入选。

2. 列宁认为，逻辑形式和逻辑规律不是空洞的外壳，而是客观世界的反映。人的实践经过亿万次的重复，在人的意识中以逻辑的式固定下来。这些式正是（而且只是）由于亿万次的重复才有着先入之见的巩固性和公理的性质。对此理解正确的是

()

- ①逻辑形式和逻辑规律的产生离不开实践
- ②运用形式逻辑就能正确地认识事物
- ③逻辑形式和逻辑规律是一种超前的认识
- ④形式逻辑的基本规律是人们在长期的社会实践中，对认识客观事物的正确思维活动的总结

A. ①② B. ①③ C. ①④ D. ③④

C 解析：“人的实践经过亿万次的重复，在人的意识中以逻辑的式固定下来”说明逻辑形式和逻辑规律的产生离不开实践，①正确。正确地认识事物受主客观多种因素的制约，②错误。逻辑形式和逻辑规律不是空洞的外壳，而是客观世界的反映，不能说逻辑形式和逻辑规律是一种超前的认识，③错误。“人的实践经过亿万次的重复，在人的意识中以逻辑的式固定下来”说明形式逻辑的基本规律是人们在长期的社会实践中，对认识客观事物的正确思维活动的总结，④正确。

任务总结

比较逻辑与逻辑学

	逻辑	逻辑学
区别	具有多重含义，“规律”意义上的“逻辑”是所有科学的研究对象	“逻辑规律与规则”，以及“思维方法”意义上的“逻辑”才是逻辑学的研究对象
联系	作为工具性学科的逻辑学是为把握“规律”服务的	

任务二 推理、论证与论辩

[探究活动]

小张对逻辑学有着浓厚的兴趣。他善于独立思考,很有钻研精神。有一次,他碰到了一个疑难问题,便去请教李老师。小张告诉李老师,他发现了一个推理,推理前提是真实的,推理结构是正确的,但结论却是虚假的。李老师笑了笑,很自信地说,这是不可能的。李老师说正确的逻辑思维的功能,就在于从真前提一定能得出真结论。如果做不到这一点,整个逻辑学就要垮台。

结合材料,从形式逻辑和论辩的角度谈谈你对推理的认识。

提示:①从形式逻辑角度看,从真前提推出真结论,并不取决于思想的具体内容,而取决于思想的形式结构。形式逻辑的核心任务是要把握从真前提推导出真结论的规律和规则。因此,如果推理前提真实、推理结构正确,结论不可能是虚假的。②从论辩的角度看,把推理的理由讲出来作为“论点”的“论据”,就构成了通常所说的“论证”;用这样的论证方式去说服人,让他人接受自己的观点,或者用这样的论证方式去反驳别人的观点,就构成了“论辩”。论证和论辩中使用的推理是否有效,直接影响说服的效果。

[评价活动]

- 1.形式逻辑提供了检验有效的推理和非有效推理的标准,总结了人类思维的经验教训,以保持思维的确定性为核心,用一系列规则、方法帮助人们正确地思考问题和表达思想,是人们认识世界和改造世界的必要工具。形式逻辑的核心任务是 ()
- A.把握从真前提推导出真结论的规律和规则
- B.特别关注推理的问题
- C.论证从真前提推导出真结论取决于思想的具体内容
- D.关注思维的形象性、想象性和情感性
- A 解析:形式逻辑的核心任务是要把握从真前提推导出真结论的规律和规则,A 正确。形式逻辑特别关注推理问题,但这不是形式逻辑的核心任务,B 错误。从形式逻辑角度看,从真前提推出真结论,并不取决于思想的具体内容,而是取决于思想的形式结构,C 错误。形象思维具有形象性、想象性和情感性,且这不是形式逻辑的核心任务,D 错误。
- 2.有人说,论辩,不过是抬杠耍嘴皮;又有人说,论辩,不过是转得大些的脑筋急转弯而已;还有人说,论

- 辩中抽到自己都不认可的立场是无论如何不能获胜的。逻辑学中的“论辩”指的是 ()
- A.由前提推导结论
- B.把推理的理由讲出来
- C.用推理的论证方式来说服、反驳别人
- D.思维中的规则

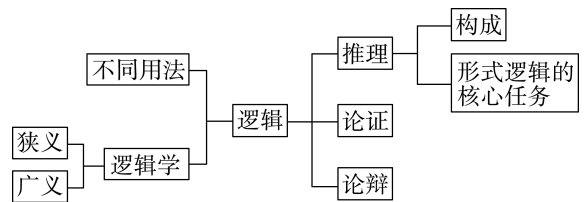
C 解析:在日常思维中,人们常常运用推理进行论证和论辩。把推理的理由讲出来作为“论点”的“论据”,就构成了通常所说的“论证”。用这样的论证方式去说服人,让他人接受自己的观点,或者用这样的论证方式去反驳别人的观点,就构成了“论辩”,C 符合题意。由前提推导结论是推理,不是论辩,A 排除。把推理的理由讲出来作为“论点”的“论据”,就构成了通常所说的“论证”,排除 B。我们应该遵守思维中的规则,但这不是论辩,D 不符合题意。

任务总结

比较论证和论辩

	论证	论辩
区别	把推理的理由讲出来作为“论点”的“论据”,就构成了通常所说的“论证”	用这样的论证方式去说服人,让他人接受自己的观点,或者用这样的论证方式去反驳别人的观点,就构成了“论辩”
联系	在日常思维中,人们常运用推理进行论证和论辩。论证和论辩中使用的推理是否有效,直接影响论证和论辩的说服效果;推理的真假取决于推理的形式结构	

► 体系构建



诊断式评价

1. 下列说法中的“逻辑”,属于逻辑学研究对象的有 (D)
- ①我们必须遵循经济发展自身的逻辑,才能搞好经济建设 ②王同学本科毕业后,报考了逻辑学专业的研究生 ③你说起话来有时还真是颠三倒四、毫无逻辑 ④遵循逻辑的规律与规则是正确思维的必要条件
- A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④
2. 逻辑学有狭义与广义之分,下列属于广义逻辑学研究对象的是 (A)
- ①形式逻辑 ②辩证逻辑 ③推理理由 ④人的思维风格
- A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④
3. 在生活中我们可能不常用一些复杂的数学公式,但数学却与我们的生活息息相关,学好数学能让人有良好的思维方式,可以让人思路清晰、逻辑分明。这里的“逻辑”是指 (D)

- ①客观事物的规律性
②研究思维规律的学科
③认识问题的某种“思维方法”
④思维的规律、规则
- A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④
4. 正是因为复杂现象的普遍存在,复杂系统科学的应用空间不断拓展延伸,系统观念在经济社会等多个领域的应用场景中也在发挥重要影响。要想获得更大的成功,就需要把握系统观念的科学逻辑,提升自己的能力,特别是逻辑思维能力。这需要我们 (C)
- ①克服和消除思维规律和客观规律
②掌握认识问题的科学思维方法
③把握思维的规律及规则
④创造思维规律、形式和规则
- A. ①② B. ①③
C. ②③ D. ③④

课后素养评价(三) “逻辑”的多种含义

基础性·能力运用

知识点1 “逻辑”的不同用法

1. 逻辑,源自古希腊语,最初的意思是“词语”或“言语”。严复译《穆勒名学》,将其意译为“名学”,音译为“逻辑”。现代汉语中的“逻辑”包含的词义有 ()
- ①客观事物的规律
②某种“思维方法”
③自然科学知识
④“逻辑学”这门学问
⑤思维的规律与规则
- A. ①②③④ B. ①②④⑤
C. ①③④⑤ D. ②③④⑤
- B 解析:现代汉语中的“逻辑”,或者与“规律”同义,或者指“逻辑规律与规则”,或者指认识问题的某种“思维方法”,或者指“逻辑学”这门学问,①②④⑤正确。现代汉语中的“逻辑”不是指自然科学知识,③错误。
2. “逻辑太重要了,逻辑混乱的文章别人看不懂,不讲逻辑的人别人懒得理。”这里的“逻辑”是指 ()
- A. “规律”意义上的“逻辑”

- B. 逻辑规律与规则
C. 广义逻辑学意义上的逻辑
D. 辩证逻辑与规则

B 解析:“规律”意义上的“逻辑”是所有科学的研究对象,A不符合题意。“逻辑太重要了,逻辑混乱的文章别人看不懂,不讲逻辑的人别人懒得理。”这里的逻辑是指逻辑规律与规则,B符合题意。研究辩证思维中的规律、规则与方法的是辩证逻辑,辩证逻辑和形式逻辑统称广义逻辑学,C、D不符合题意。

知识点2 狭义逻辑学与广义逻辑学

3. “人是有理性的动物”,因为“人是会推理的动物”。但是仅凭“会推理”并不能把人类和其他高等动物区别开来,其他高等动物也具有一定的推理能力。人之所以区别于其他高等动物,在于人可以对自己的推理进行“反思”。这种“可推”与“不可推”的反思能力,是人类“理性”的根基所在,由此而产生了“逻辑学”。这说明 ()
- ①学习逻辑学推动着人们认识新事物、探求新知识
②是否懂得逻辑学是人与动物的最重要区别

③学习逻辑学可避免分析解决问题时感情用事

④学习逻辑学有助于人们准确严密地表达思想

A.①③ B.②③ C.①④ D.②④

C 解析:学习逻辑学可以为人们提供获得知识的逻辑工具,有助于人们准确严密地表达和交流思想,也有助于人们论证真理、反驳谬误和揭露诡辩,①④正确。人与动物的最重要的区别在于人可以对自己的推理进行“反思”,②错误。学习逻辑学并不能避免我们在分析解决问题时感情用事,③错误。

- 4.如果我们在网上搜索“逻辑”一词,会出现很多与“逻辑”有关的词语:逻辑学、形式逻辑、辩证逻辑、归纳逻辑、科学逻辑、经济逻辑、法律逻辑、语言逻辑等。正像“逻辑”一词有不同用法一样,作为一门学科的“逻辑”也有广义和狭义之分。下列关于狭义的逻辑学判断正确的是 ()

A.把所有研究思维规律与方法的学问,都称为狭义逻辑学

B.人们把研究思维形式结构及其规律的形式逻辑称为狭义逻辑学

C.人们把形式逻辑和辩证逻辑等统称为狭义逻辑学

D.狭义逻辑学研究思维中最一般、最普遍的规律、规则

B 解析:历史上把所有研究思维规律与方法的学问,都称为逻辑学,A 错误。随着学科分化,人们把研究思维形式结构及其规律的形式逻辑称为狭义逻辑学,B 正确。人们把含有形式逻辑和辩证逻辑等统称为广义的逻辑学,C 错误。研究思维中最一般、最普遍的规律、规则与思维方法的是辩证逻辑,D 错误。

综合性·创新提升

- 5.有一家经营黏合剂的商店,想推出一种新型的“强力万能胶”,但市面上早已有各种各样的万能胶。因此,老板决定从广告宣传入手,经过研究发现几乎所有的万能胶广告都有雷同。于是,他想出一个与众不同、别出心裁的广告:把一枚价值千元的金币用这种胶粘在店门口的墙上,并贴告示说,谁用手把这枚金币抠下来,这枚金币就送给谁。果然,这个广告引来许多人的围观和尝试,起到了轰动效应。尽管没有一个人能用手把那枚金币抠下来,但进店买“强力万能胶”的人却日益增多。

请运用所学知识,从逻辑角度分析该创意的合理性。

解析:本题要求运用所学知识分析相关创意的合理性,需从逻辑规则、推理等角度进行分析。

答案:①该创意着眼于人们的实际需求,从展示产品性能入手,把握了经济社会规律。②该创意挖掘相关现象间的逻辑关系,在思维和行动上是符合规则的。③该创意基于客观现象,进行了科学推理,并付诸实践,取得成功。

第2课时 逻辑思维的基本要求

学习任务目标

- 1.正确理解形式逻辑的三个基本规律。
- 2.自觉遵循形式逻辑的基本规律,以唯物辩证法为指导进行正确思维。

问题式预习

一、同一律:思维的确定性要求

- 1.作用:合乎逻辑的思维是具有确定性的思维。要正确地反映客观事物的事实与规律,必须让思维确定下来,该是什么就是什么,不能游移不定。这就要遵循同一律的要求。

- 2.内容:通常用公式“A 是 A”来表示同一律的内容。这个公式的意思是说:在同一时间、从同一方面、对

同一对象所形成的论断“A”,如果是真的,就是真的;如果是假的,就是假的。

- 3.要求:在同一思维过程中,每一思想必须保持自身同一性。不能混淆概念,也不能转移论题。故意违反同一律的要求,所犯的逻辑错误叫作“偷换概念”或“偷换论题”。

[知识拓展]在不同的时间或不同的条件下,对同一

对象所形成的概念或判断,同一律并不要求它们一定是同一的。同一律并不否认认识对象的复杂多样性及其变化和发展。它所反对的,只限于在时间、条件不变的情况下,任意变更概念或判断。

二、矛盾律:思维的一致性要求

- 1.作用:合乎逻辑的思维是具有一致性的思维。要避免思维出现不融贯一致的逻辑错误,就要遵循矛盾律的要求。
- 2.内容:通常用公式“ A 不是非 A ”来表示矛盾律的内容。这个公式的意思是说:在同一时间、从同一方面、对同一对象所形成的论断“ A ”和它的否定论断“非 A ”不能同真,其中必有一假。
- 3.矛盾律有什么要求?

答案:(1)在同一时间、从同一方面、对同一对象所形成的论断“ A ”和“非 A ”,不能断定它们都成立。
(2)违反矛盾律要求的逻辑错误叫作“自相矛盾”。

[画里话外]逻辑矛盾与辩证矛盾



- ①思维中出现的自相矛盾不同于唯物辩证法所讲的事物的客观矛盾。
- ②客观事物是变化发展的,此事物可以变成彼事物。从不同时间、不同方面对同一事物所作的相反论断,并不是自相矛盾的。

三、排中律:思维的明确性要求

- 1.作用:逻辑思维既要排除自相矛盾的逻辑错误,也要反对在“是”与“非”之间骑墙居中,在矛盾关系的论断之间持“两不可”的态度。这就要遵循排中律的要求。

- 2.内容:通常用公式“ A 或者非 A ”来表示排中律的内容。这个公式的意思是说:在同一时间、从同一方面、对同一对象所形成的论断“ A ”和“非 A ”不能同假,其中必有一真。
- 3.要求:在同一时间、从同一方面、对同一对象所形成的论断“ A ”和“非 A ”,不能断定它们都不成立。违反排中律要求的逻辑错误叫作“两不可”。
- 4.意义:矛盾律表明,论断“ A ”和“非 A ”必有一假;排中律进一步表明,“ A ”和“非 A ”必有一真。识别与把握“ A ”和“非 A ”这种不能同真也不能同假的矛盾关系,对于提升逻辑思维能力有重要意义。
- 5.同一律、矛盾律和排中律是形式逻辑的基本规律。
[知识拓展]形式逻辑的基本规律是对思维活动规律的反映,是对正确思维活动的总结。同一律从整体上提出保证思维的确定性问题,矛盾律将问题加以展开,排中律又进而作出补充。

自我诊断

- 1.通常用公式“ A 是 A ”来表示同一律的内容。
(√)
- 2.在同一思维过程中,每一思想必须保持自身同一性。不能混淆概念,也不能转移论题。(√)
- 3.故意违反矛盾律的要求,所犯的逻辑错误叫作“偷换概念”或“偷换论题”。
()
× 提示:故意违反同一律的要求,所犯的逻辑错误叫作“偷换概念”或“偷换论题”。
- 4.违反同一律要求的逻辑错误叫作“两不可”。
()
× 提示:违反排中律要求的逻辑错误叫作“两不可”。
- 5.同一律、矛盾律和排中律是形式逻辑的基本规律。
(√)

任务型课堂

任务一 同一律:思维的确定性要求

[探究活动]

甲认为,同一律是指在同一时间、从同一方面、对同一对象所形成的论断,如果是真的,就是真的;如果是假的,就是假的。因而同一律要求人们用静止的眼光看问题。

乙则认为,客观事物及人的思想认识是变化发展的,同一律违背了唯物辩证法的发展观,在思维活动中起阻碍作用。

请结合材料,运用《逻辑与思维》的有关知识,说明应如何辩证认识“同一律”。

提示:①合乎逻辑的思维是具有确定性的思维。要正确地反映客观事物的事实与规律,必须让思维确定下来,该是什么就是什么,不能游移不定。这就要遵循同一律的要求。②同一律并不否认认识对象的复杂多样性及其变化和发展。它所反对的,只限于在时间、条件不变的情况下,任意变更概念或判断。所以,甲同学的观点是错误的。③在不同的时间或不同的条件下,对同一对象所形成的概念或判断,同一律并不要求它们一定是同一的。④同一律并不否认客观

事物及人的思想认识的变化发展,反映事物变化发展的正确认识并不违反同一律的要求。故乙同学的观点是错误的。

[评价活动]

- 1.王大爷在某短视频平台买鞋,买之前特意询问商家鞋子是否为正品,得到的回答是“假一赔三”。王大爷下单,结果收到4双假鞋。王大爷联系商家讨要说法,对方“理直气壮”地说:“假一赔三啊,给你4双有问题吗?”商家这种“发货即赔付”的方式,让王大爷“哭笑不得”。从逻辑角度看,该商家 ()
- A.违反了同一律的要求,犯了“偷换概念”的错误
B.违反了排中律,思维出现不融贯一致的逻辑错误
C.违反了矛盾律,在矛盾关系论断之间持模糊态度
D.不违反逻辑规律,是不同时间对同一方面、同一对象的正确判断

A 解析:同一律要求人们:在同一思维过程中,每一思想必须保持自身同一性,不能混淆概念,也不能转移论题。题中,王大爷询问商家鞋子是否为正品,得到的回答是“假一赔三”,从逻辑角度看,该商家违反了同一律的要求,犯了“偷换概念”的错误,A说法正确。合乎逻辑的思维是具有一致性的思维,违反了矛盾律,思维出现不融贯一致的逻辑错误叫作“自相矛盾”,B不符合题意。合乎逻辑的思维是具有明确性的思维,违反了排中律,在矛盾关系的论断之间持模糊态度的逻辑错误,叫作“两不可”,C不符合题意。王大爷询问商家鞋子是否为正品,得到的回答是“假一赔三”,这并不是不同时间对同一方面、同一对象的正确判断,这是“偷换概念”,违反了同一律的要求,D说法错误。

- 2.网络用语“杠精”是指争辩时故意持相反意见、经常通过抬杠获取快感的人。下列逻辑对话中,通过抬杠驳斥对方的是 ()

- ①甲:这个大米不够黏,不好吃——乙:502胶水黏,怎么不去挖一勺
②甲:蝉噪林逾静,鸟鸣山更幽——乙:不对,一鸟不鸣山更幽
③甲:世上无难事,只要肯登攀——乙:若你不肯登攀,世上亦无难事
④甲:人与人没有信任,一切都枉然——乙:难道我们要相信骗子吗?

- A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

B 解析:“这个大米不够黏,不好吃”,是讲这个大米质量不好。“502胶水黏,怎么不去挖一勺”中的502胶水不能吃,大米和502胶水在“能吃”和“不能吃”上性质相反,是故意持相反意见,①符合题意。“蝉噪林逾静,鸟鸣山更幽”与“一鸟不鸣山更幽”二者并不矛盾,前者认为只有自然之声而无人马之喧

即为幽静,乃心之幽静;后者则认为鸦雀无声、耳无杂声则为幽,乃实幽。也可认为前者以声写静,后者直写其静。从不同时间、不同方面对同一事物所作的相反论断,并不是自相矛盾的,②不符合题意。“世上无难事,只要肯登攀”意思是只要肯下决心去做,任何困难都能克服。“若你不肯登攀,世上亦无难事”意思是不去奋斗,也不去登攀,也就没有什么难事了。从不同时间、不同方面对同一事物所作的相反论断,并不是自相矛盾的,③不符合题意。“人与人没有信任,一切都枉然”,指人们之间没有信任,一切都是没有意义的。“难道我们要相信骗子吗”偷换概念,这句话是故意持相反意见,④符合题意。

任务总结

同一律

规律名称	基本内容	公式	要求	逻辑错误
同一律	每一思想必须保持自身同一	A是A	确定性(自身同一)	偷换概念、偷换论题

任务二 矛盾律:思维的一致性要求

[探究活动]

一位青年满怀信心地对大发明家爱迪生说:“我想发明一种万能溶液,它可以溶解一切物品。”爱迪生听后问他:“你想用什么器皿来装这种万能溶液呢?”那位青年无言以对。

运用所学《逻辑与思维》的知识,分析这位青年为什么会无言以对。

提示:①该青年犯了“自相矛盾”的逻辑错误。②合乎逻辑的思维是具有一致性的思维,应遵循矛盾律的要求,即在同一时间、从同一方面、对同一对象所形成的论断“A”和它的否定论断“非A”不能同真,其中必有一假。③爱迪生抓住逻辑矛盾,指出了“万能溶液能溶解一切物品”这种说法的荒谬。溶液要用器皿盛放,否则溶液便会四处流淌,无法使用。如果用器皿盛放,这个器皿必须是不能被溶解的,否则就无法盛放溶液。如果这个器皿是万能溶液所不能溶解的,那么“万能溶液能溶解一切物品”的说法就不能成立。

[评价活动]

- 1.思维中出现的自相矛盾不同于唯物辩证法所讲的事物的客观矛盾,自相矛盾的论断是对客观世界的错误反映。下列论断属于自相矛盾的是 ()

- ①小李想画一个方的圆
②蝉噪林逾静,鸟鸣山更幽

③人类的认识能力既是无限的,又是有限的

④这几周的军训太紧张了,但已经不知不觉地过去了

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

B 解析:违反矛盾律而产生的逻辑错误叫作“自相矛盾”。“方”和“圆”是相互对立的,非此即彼;“紧张”与“不知不觉”是对立的,属于自相矛盾,①④符合题意。思维中出现的自相矛盾不同于唯物辩证法所讲的事物的客观矛盾。“蝉噪林逾静,鸟鸣山更幽”“人类的认识能力既是无限的,又是有限的”,这是唯物辩证法所讲的事物的客观矛盾,②③不符合题意。

2.金代文学家王若虚在《文辨》中有一段对话:“或问文章有体乎?曰:无。又问无体乎?曰:有。然则果何如?曰:定体则无,大体须有。”这段对话中王若虚的观点 ()

- A.是对同一对象作出的相反判断,违反了矛盾律
B.是对同一对象作出的相反判断,违反了同一律
C.是对同一对象的不同方面作出的相反判断,符合逻辑规则
D.断定同一对象的两个相反论断都成立,违反了排中律

C 解析:材料中这段话的大致意思是,“有人问写文章有格式吗?回答说没有。又问真没有格式吗?却又回答说有。那到底怎么回事?回答说固定格式是没有的,大致套路是有的”。王若虚对同一对象“文章”从不同方面作出不同的断定,符合逻辑规则,C符合题意。矛盾律是指在同一时间、从同一方面、对同一对象所形成的论断,不能断定它们都成立。排中律是指在同一时间、从同一方面、对同一对象所形成的论断,不能断定它们都不成立。如果在不同时间、不同方面对同一事物作出了相反的判断,并不违背逻辑规则,A、B排除。材料强调的是对同一对象的不同方面作出的相反判断,并没有断定同一对象的两个相反论断都成立,D排除。

任务总结

矛盾律

规律名称	基本内容	公式	要求	逻辑错误
矛盾律	一个思想及其否定不能同真	A不是非A	一致性(不能同真,必有一假)	自相矛盾

任务三 排中律:思维的明确性要求

[探究活动]

庄子行于山中,见大木枝叶盛茂,伐木者止其旁而不取也。问其故,曰:“无所可用。”庄子曰:“此木以

不材得终其天年。”夫子出于山,舍于故人之家。故人喜,命竖子杀雁而烹之。竖子请曰:“其一能鸣,其一不能鸣,请奚杀?”主人曰:“杀不能鸣者。”明日,弟子问于庄子曰:“昨日山中之木,以不材得终其天年;今主人之雁,以不材死。先生将何处?”庄子笑曰:“周将处乎材与不材之间。”

请用排中律的相关知识,对材料中庄子“周将处乎材与不材之间”的观点进行评析。

提示:合乎逻辑的思维是具有明确性的思维。排中律要求人们:在同一时间、从同一方面、对同一对象所形成的论断“A”和“非A”,不能断定它们都不成立。也就是说,不能同时否认“A”,又否认“非A”。庄子的观点摇摆于“材”与“不材”之间,是模棱两可的表现,违反了排中律的要求,犯了“两不可”的逻辑错误。

[评价活动]

一位哲学家曾经说,所有的人都说谎,而有些人会讲真话。当有人反驳他时,他又解释道:“以上我的观点都不对。”可见,这位哲学家 ()

- ①在思维上违背了可验证和确定性的要求
②违背了矛盾在对立中统一的辩证思维要求
③在思维上违背了一致性和明确性的要求
④先犯“自相矛盾”的错误,被反驳后又犯“两不可”的错误

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

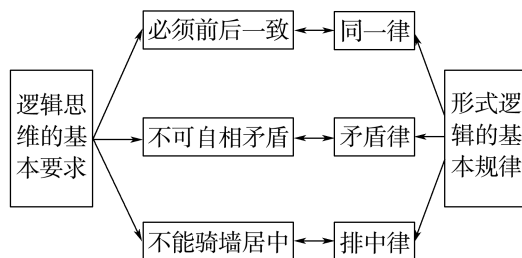
D 解析:这位哲学家在思维上违背了一致性和明确性的要求,而不是违背了可验证和确定性的要求,①错误。“所有的人都说谎”与“有些人会讲真话”犯了“自相矛盾”的错误,而不是违背了矛盾在对立中统一的辩证思维要求,②错误。这位哲学家在思维上违背了一致性和明确性的要求,③正确。“以上我的观点都不对”,犯了“两不可”的错误,④正确。

任务总结

排中律

规律名称	基本内容	公式	要求	逻辑错误
排中律	互相矛盾的思想不能同假	A或者非A	明确性(不能同假,必有一真)	两不可

体系构建



诊断式评价

- 小张对小李说：“红色象征着热情，我一看到红色就热血沸腾。”于是小李书写了“红色”两个字，对小张说：“你觉得热血沸腾了吗？”小李 (D)
 - 违背了排中律的要求
 - 犯了“自相矛盾”的逻辑错误
 - 违背了同一律的要求
 - 犯了“偷换概念”的逻辑错误
 A.①② B.①④
C.②③ D.③④
- 有一种观点认为，“只有判断和判断才能相互矛盾，事物是不能相互矛盾的，世界本身是不存在什么真正的矛盾的。”上述观点的错误在于 (B)
 - 把逻辑矛盾与辩证矛盾混为一谈
 - 用逻辑矛盾否认辩证矛盾的客观性和普遍性
 - 否认了逻辑矛盾是辩证矛盾的主观映象
 - 把逻辑矛盾与辩证矛盾对立起来
 A.①②③ B.②③④
C.①②④ D.①③④
- 有人认为，一个人生活在世上，有追求不好，没有追求也不好。下列对这一观点是否合乎逻辑的认识正确的是 (B)
 - 不愿在是否面前明确表态，以求回避矛盾
 - 思维出现不一致的错误，违反了排中律
 - 在矛盾关系的论断之间持有“两不可”的态度
 - 人生在世是否有追求取决于是否具有科学思维
 A.①② B.①③ C.②④ D.③④
- 在某次青少年足球比赛结束后，记者采访获得冠军的某中学代表队。记者问：“你们哪位同学获得了最佳球员啊？”队员们一嘀咕，齐声说：“我们中的三人各提示你一句话，只有一个人说的是假话，然后你猜猜看谁是最佳球员？”队员甲说：“是我。”队员乙说：“不是我。”队员丙说：“是乙。”记者停顿了一会儿，猜出了谁是最佳球员。记者猜的最佳球员和猜测的依据分别是 (A)

A.甲 矛盾律	B.乙 矛盾律
C.甲 排中律	D.乙 排中律

课后素养评价(四) 逻辑思维的基本要求

基础性·能力运用

知识点 1 同一律：思维的确定性要求

- 有位青年到杂志社询问投稿结果。编辑说：“你的稿子我看过了，总的来说有一些基础，不过在语言表达上仍不够成熟，流于幼稚。”青年问：“那能不能把它当作儿童文学作品呢？”下列选项与青年所犯的逻辑错误相同的是 ()
 - 甲到处宣扬说：我从来不炫耀自己的优点
 - 甲说：人生太短暂，我们应该珍惜时间，抓住机会，尽情挥霍
 - 甲问：我能用蓝笔墨水写出红字，你信吗？乙答：不信。甲就提笔在纸上写了一个“红”字
 - 甲开车撞到了行人乙，二人争执起来，甲说：我有多年驾驶经验，责任不可能在我
 C **解析：**首先明确题干中青年所犯的逻辑错误是偷换概念。“到处宣扬”和“从来不炫耀自己的优点”相违背，违反了矛盾律，A 不选。“珍惜时间”和“尽情挥霍”相违背，违反了矛盾律，B 不选。甲所说的“红字”指的是“红”这个字，而乙理解的是红色的字，同样，甲也偷换了概念，C 正确。“多年驾驶

经验”与开车撞到了乙，责任是否在甲无关，犯了偷换论题的错误，D 不选。

知识点 2 矛盾律：思维的一致性要求

- 民族脊梁以不屈的精神使人民看到希望。某同学了解杂交水稻之父袁隆平的事迹后感叹：他是如此平凡而伟大、质朴而崇高，他虽死犹生，他就是中华民族的脊梁！该同学的观点 ()
 - 前后自相矛盾，思维不一致，违反了矛盾律
 - 从不同角度认识和评价人物，未违反矛盾律
 - 用对立统一的观点评价人物，体现辩证思维
 - 抽象概括了民族脊梁的本质，体现抽象思维
 B **解析：**材料中的矛盾是从不同的角度对事物的认识，属于辩证矛盾，不违反矛盾律的要求，A 说法错误。“平凡”指工作岗位和事迹，而“伟大”是指精神和价值，“死”是指自然生命的结束，“犹生”是指精神永存，这样的矛盾是从不同的角度对事物的认识，因而属于辩证矛盾，B 符合题意。形象思维指人的思维抽象和概括的是事物的形象特征，并以感性形象作为思维的基本单元，“平凡与伟大、生与

死”是在感觉、知觉和表象的基础上,运用联想、想象和幻想等反映认识对象,体现的是形象思维,C说法错误。抽象思维指人的思维抽象和概括了事物的共同属性,通过语词巩固下来,形成了概念,并以概念作为思维的基本单元,某同学在了解“民族脊梁”的感人事迹后发出感叹,并未体现抽象思维,D不符合题意。

知识点3 排中律:思维的明确性要求

3.为学习宣传贯彻党的二十大精神,某校团委举办了“青春不停步 永远跟党走”演讲比赛,下面是该校四位同学的对话,其中只有两位同学说的是真话,那么说真话的同学是 ()

甲:乙和丁至少有一人没有获奖。

乙:我没有获奖。

丙:我们四个人都没有获奖。

丁:我们四个人有人获奖了。

A.甲、丁 B.甲、乙 C.乙、丙 D.丙、丁

A 解析:丙和丁的说法相互矛盾,根据排中律,二者不能同假,必有一真,故甲和乙的说法也是一假一真。设甲真,则另外三人的话无法确定;设乙真,则甲真,丙丁中有一真则有三个真话,不符合题意;所以乙为假,乙获奖了,同时可以判断丙说的是假话。综上可知,丙和乙假,甲和丁真。

4.遵循形式逻辑的规律与规则,是正确思维的必要条件。下列分析正确的是 ()

①劳动创造物质财富,教师辛勤劳动,所以教师创造物质财富——违反了同一律

②人类的认识能力既是无限的,又是有限的——违反了矛盾律

③填报志愿时,有个人志愿不应该,没有个人志愿也不应该——违反了排中律

④我不相信任何人的话,但是我对一位哲人的名言深信不疑——违反了矛盾律

A.①②③

B.①②④

C.②③④

D.①③④

D 解析:劳动创造物质财富中的“劳动”是一般的、抽象的劳动;教师辛勤劳动,所以教师创造物质财富中的“劳动”是具体的劳动,二者不是同一概念,该选项违反了同一律,①正确。人类的认识能力既是无限的,又是有限的,该说法是辩证统一的,没有违反矛盾律,②错误。填报志愿时,有个人志愿不应该,没有个人志愿也不应该,犯了“两不可”的逻辑错误,违反了排中律,③正确。“我不相信任何人的话,但是我对一位哲人的名言深信不疑”犯了“自相矛盾”的逻辑错误,违反了矛盾律,④正确。

综合性·创新提升

5.古代有这样一则故事:凤凰寿,百鸟朝贺,惟蝙蝠不至。凤责之曰:“汝居吾下,何踞傲乎?”蝠曰:“吾有足,属于兽,贺汝何用?”一日,麒麟生诞,蝠亦不至,麟亦责之。蝠曰:“吾有翼,属于禽,何以贺汝?”结合材料,运用逻辑思维的基本要求的知识,对材料中蝙蝠的言论进行评析。

答案:①合乎逻辑的思维是具有确定性的思维,要遵循同一律的要求。“凤责之曰:‘汝居吾下,何踞傲乎?’蝠曰:‘吾有足,属于兽,贺汝何用?’”对话中

“鸟”的对象和范围是不同的,蝙蝠将“鸟”偷换成不包括自己在内的“鸟”,犯了“偷换概念”的逻辑错误。②合乎逻辑的思维是具有明确性的思维,要遵循排中律的要求。“凤责之曰:‘汝踞吾下,何踞傲乎?’蝠曰:‘吾有足,属于兽,贺汝何用?’一日,麒麟生诞,蝠亦不至,麟亦责之。蝠曰:‘吾有翼,属于禽,何以贺汝?’”表述中,蝙蝠既否定了自己属于鸟,又否定了自己属于兽,二者必有一真,犯了“两不可”的逻辑错误。

第三课 领会科学思维

第1课时 科学思维的含义与特征

学习任务目标

- 1.正确认识科学思维的含义。
- 2.掌握科学思维的特点。

问题式预习

一、科学思维的含义

1.什么是科学思维？

答案：泛指符合认识规律、遵循逻辑规则的思维，是能够达到正确认识结果的思维。

- 2.科学思维与不科学思维相对立。不科学思维是主观臆想的、不合逻辑的、片面僵化的思维。
- 3.科学思维不是与逻辑思维、辩证思维和创新思维并列的思维形态，而是对实践中遵循逻辑思维要求、运用辩证思维方法、创新性解决问题的思维方式的统称。

[易错易混]思维与思想、科学与正确

- ①思维是内容与形式的统一，既有其过程，也有其结果。在一定程度上，以思维活动的结果形式存在的“思维”也就是思想。
- ②内容真实和形式正确是科学思维的两个基本条件。“科学思维”中的“科学”概念，在一定程度上可以理解为“正确”。
- ③科学思维的评判标准：符合认识规律，遵循逻辑规则，能够得到正确的认识结果。

二、科学思维的特征

特征	阐释
追求认识的客观性	科学思维总是从实际出发，力图如实地反映认识对象。不盲目崇拜权威，不盲目相信书本结论，它尊重实践检验的结果，注重实事求是的推理和论证，坚持以理服人，努力把握和遵循客观规律

续表

特征	阐释
结果具有预见性	科学思维总是通过对事物历史与现实材料的分析，找出事物发展的规律，并对事物的发展趋势、发展前景作出合乎逻辑的推断
结果具有可检验性	思维的结果必须接受实践的检验。越是复杂的事物，对它的认识越要经过实践的反复检验。科学思维能够以实事求是的态度接受实践的严格检验，修正错误，坚持真理

自我诊断

- 1.科学思维，泛指符合认识规律、遵循逻辑规则的思维。
(√)
- 2.科学思维的结果具有可检验性，其正确性是无条件的。
()
× 提示：科学思维的结果具有可检验性，其正确性是有条件的。科学思维能够以实事求是的态度接受实践的严格检验，修正错误，坚持真理。
- 3.科学思维总是通过对事物历史与现实材料的分析，找出事物发展的规律，并对事物的发展趋势、发展前景作出合乎逻辑的推断。
(√)

任务型课堂

任务一 科学思维的含义

[探究活动]

党的十八大以来，面对风云激荡的国际形势，

习近平总书记以伟大战略家的远见卓识，准确把握人类社会发

神、引领人类进步潮流的新理念新主张新倡议，旗帜鲜明地回答了中国应当推动建设什么样的世界、构建什么样的国际关系，中国需要什么样的外交、怎样办好新时代外交等一系列重大理论和实践问题，形成和确立了习近平新时代中国特色社会主义思想，即习近平外交思想，为进入新时代的中国外交指明了前进方向，提供了根本遵循。

结合材料，运用所学知识，分析说明习近平外交思想是科学思维。

提示：①科学思维是指符合认识规律、遵循逻辑规则的思维，是能够达到正确认识结果的思维，它与主观臆想的、不合逻辑的、片面僵化的思维相对立。习近平外交思想是科学的思维。②习近平总书记以伟大战略家的远见卓识，准确把握人类社会发​​展规律，全面判断国际形势走向和我国所处历史方位，形成和确立了习近平外交思想。③科学思维能够帮助人们在实践中实现预期的目的。习近平外交思想为进入新时代的中国外交指明了前进方向，提供了根本遵循。

[评价活动]

1.宋人有闵其苗之不长而揠之者，芒芒然归，谓其人曰：“今日病矣！予助苗长矣！”其子趋而往视之，苗则槁矣。这一寓言故事从反面告诉我们（ ）

- ①科学思维要坚持从实际出发
 - ②科学思维不盲目相信书本结论
 - ③科学思维要把握和遵循客观规律
 - ④只有科学思维才能反作用于实践，促进事物发展
- A.①② B.①③ C.②④ D.③④

B 解析：材料中的宋人没有从实际出发，违背了禾苗生长规律，这启示我们科学思维要坚持从实际出发，把握和遵循客观规律，①③符合题意。“科学思维不盲目相信书本结论”与材料无关，②不符合题意。非科学思维也会反作用于实践，④错误。

2.家蚕是重要的经济昆虫，在我国有5 000多年的驯养历史，但其驯化起源地却长期悬而未定。来自西南大学的研究团队积累了十分丰富和合乎实际的感性材料，对上千份蚕种质资源进行深度测序，运用科学的思维方法，最终绘制完成了全球首张家蚕超级泛基因组图谱，并证实家蚕起源于黄河中下游地区。

该研究团队之所以能取得该研究成果在于（ ）

- ①坚持科学思维，实现内容与形式的真正统一
- ②运用了符合认识规律、遵循逻辑规则的科学思维
- ③把感性认识突破上升为理性认识，把握事物的本质规律
- ④注重实事求是的推理和论证，如实反映事物的现象和外部联系

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

C 解析：西南大学的研究团队在积累感性材料、深度测序、遵循认识规律的基础上，运用科学的思维方法，最终绘制完成了家蚕超级泛基因组图谱，②符合题意。西南大学的研究团队在积累了十分丰富和合乎实际的感性材料基础上，运用科学的思维方法，最终绘制完成了家蚕超级泛基因组图谱，掌握了其驯化起源地的真相，把感性认识突破上升为理性认识，③符合题意。任何思维都是内容和形式的统一，内容真实和形式正确是科学思维的两个基本条件，①错误。注重实事求是的推理和论证，如实反映事物的本质和内部规律，④错误。

任务总结

多角度理解科学思维

从基本 条件看	科学思维是内容真实和形式正确的思维
从思维 过程看	科学思维指符合认识规律、遵循逻辑规则的思维，是能够达到正确认识结果的思维
从思维 依据看	科学思维是以科学精神为向导的思维，是从实际出发、实事求是的思维
从思维 类型看	科学思维是对实践中遵循逻辑思维要求、运用辩证思维方法、创新性解决问题的思维方式的统称

任务二 科学思维的特征

[探究活动]

推进乡村文化振兴要坚持创造性转化、创新性发展，找到传统文化和现代生活的连接点，真正让优秀传统文化能够扎根乡村、滋养文明乡风。比如一些地区通过优化设计、改善工艺，推出更符合当下审美的产品，让传统的刺绣蜡染产业打开广阔市场；再比如一些短视频“达人”，通过镜头展现充满乡土气息的农村生活，让传统技艺与年轻观众相遇。这些不仅让乡土文化“活起来”“火起来”，也给乡村振兴注入了新的动能。

结合材料，说明材料中推进乡村文化振兴的做法所体现的科学思维的特征。

提示：①科学思维追求认识的客观性。要根据各地不同的基础条件，立足实际，让优秀传统文化能够扎根

乡村、滋养文明乡风。②科学思维的结果具有预见性。一些地区尊重文化发展规律,让传统技艺与年轻观众相遇,给乡村振兴注入了新的动能。③科学思维的结果具有可检验性。一些地区通过优化设计、改善工艺,推出更符合当下审美的产品,打开了广阔市场。

[评价活动]

1. 习近平总书记多次强调各级领导干部要努力学习掌握科学的思维方法,防止出现“新办法不会用,老办法不管用,硬办法不敢用,软办法不顶用”的情况,以科学的思维方法保证各项改革顺利推进。这说明科学的思维 ()

- ①努力把握和遵循客观规律
- ②应当崇拜权威,坚持以理服人
- ③要求从实际出发,力图如实地反映认识对象
- ④其结果应接受实践检验,修正错误,坚持真理

A.①② B.①③ C.②③ D.③④

B 解析:要防止出现“新办法不会用,老办法不管用,硬办法不敢用,软办法不顶用”的情况,以科学的思维方法保证各项改革顺利推进。这说明科学的思维努力把握和遵循客观规律,要求从实际出发,力图如实地反映认识对象,①③正确。我们不能盲目崇拜权威,②错误。题干中并不体现其结果应接受实践检验,修正错误,坚持真理,④不符合题意。

2.“将革命进行到底”的宣言砸碎了压在中国人民头上的三座大山,为国家富强、人民富裕打下了坚实基础;“让一部分人先富起来”“三个有利于”的理论在更大范围内激发出人民的创造力;“新发展理念”“以人民为中心的发展思想”更加聚焦新时代人民对美好生活的期待。党的上述百年奋斗历程蕴含的智慧有 ()

- ①运用辩证思维,以不同时期的指导思想作为工作的出发点
- ②注重思维结果的可检验性,奋斗历程要接受真理的严格检验
- ③科学思维追求认识的客观性,把握我国不同时期的发展特点
- ④尊重人民的主体地位,把最广大人民的根本利益作为最高的价值标准

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

D 解析:中国共产党把维护最广大人民的根本利益作为一切工作的出发点与落脚点,坚持从实际出发,而不是以不同时期的指导思想作为工作的出发

点,①说法错误。奋斗历程要接受实践的严格检验,而不是接受真理的严格检验,②说法错误。党的百年奋斗历程体现了科学思维追求认识的客观性,把握我国不同时期的发展特点,③符合题意。不同时期的指导思想都强调“人民”,体现出党尊重人民的主体地位,把最广大人民的根本利益作为最高的价值标准,④符合题意。

任务总结

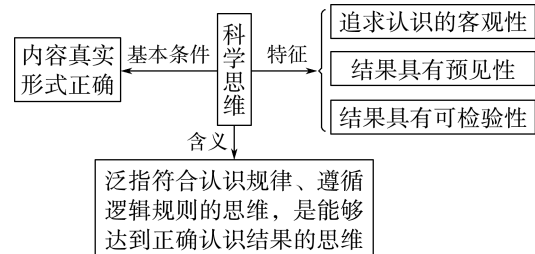
1. 科学思维必须遵守的基本原则

逻辑上	要求严密的逻辑性,达到归纳和演绎的统一
方法上	要求辩证地掌握分析和综合两种思维方法
体系上	要求实现逻辑与历史的一致,达到理论与实践的具体的历史的统一

2. 全面把握科学思维的特征

- (1)科学思维追求认识的客观性:科学思维总是从实际出发,力图如实地反映认识对象。不盲目崇拜权威。不盲目相信书本结论,尊重实践检验的结果,注重实事求是的推理和论证,坚持以理服人,努力把握和遵循客观规律。
- (2)科学思维的结果具有预见性:科学思维总是通过对事物历史与现实材料的分析,找出事物发展的规律,并对事物的发展趋势、发展前景作出合乎逻辑的推断。
- (3)科学思维的结果具有可检验性:思维的结果必须接受实践的检验。越是复杂的事物,对它的认识越要经过实践的反复检验。科学思维能够以实事求是的态度接受实践的严格检验,修正错误,坚持真理。

体系构建



诊断式评价

1. 下列对科学思维的理解, 正确的是 (C)

- ① 正确反映认识对象的本质和规律的思维
- ② 正确反映认识对象的现象和外部联系的思维
- ③ 内容与形式统一
- ④ 思维形式正确, 遵循逻辑规则的思维

A. ①③ B. ②④ C. ①④ D. ③④

2. 鲁迅说:“天才们无论怎样说大话, 归根结蒂, 还是不能凭空创造。描神画鬼, 毫无对证, 本可以专靠了神思, 所谓‘天马行空’似的挥写了, 然而他们写出来的, 也不过是三只眼, 长颈子, 就是在常见的人体上, 增加了眼睛一只, 增长了颈子二三尺而

已。”这表明

(A)

- A. 科学思维追求认识的客观性
- B. 科学思维追求认识的具体性
- C. 科学思维具有预见性
- D. 科学思维具有普适性

3. 从实际出发, 力图如实反映认识对象, 不盲目崇拜权威, 不盲目相信书本结论, 尊重实践检验的结果, 注重实事求是的推理和论证。这体现了科学思维的

(B)

- A. 权威性
- B. 客观性
- C. 预见性
- D. 可检验性

课后素养评价(五) 科学思维的含义与特征

基础性·能力运用

知识点 1 科学思维的含义

1. 下列属于科学思维的是 ()

- ① 我思故我在
- ② 习近平新时代中国特色社会主义思想
- ③ 辩证唯物主义
- ④ 存在即被感知

A. ①② B. ③④
C. ①④ D. ②③

D 解析: 科学思维, 泛指符合认识规律、遵循逻辑规则的思维, 是能够达到正确认识结果的思维。习近平新时代中国特色社会主义思想、辩证唯物主义符合认识规律, 能够指导人们正确地认识世界和改造世界, ②③符合题意。我思故我在、存在即被感知都认为意识是世界的本原, 属于唯心主义思想, 是主观臆想的、不合逻辑的、片面僵化的不科学思维, 违反了思维的规律, ①④不符合题意。

知识点 2 科学思维的特征

2. 2023 年 4 月,《人民日报》载文指出, 要善于运用科

学思维谋划发展。文章指出, 踏上新征程, 形势在变、任务在变、工作要求也在变, 只有准确识变、科学应变、主动求变, 才能赢得主动、开创未来。可见, 科学思维

()

- ① 结果具有预见性
- ② 是做好工作的逻辑起点
- ③ 过程具有创新性
- ④ 力图如实反映认识对象

A. ①② B. ①④
C. ②③ D. ③④

B 解析: 材料中指出形势在变化, 要求准确识变、科学应变、主动求变, 才能赢得主动、开创未来, 可见, 科学思维力图如实反映认识对象, 结果具有预见性, ①④正确。实践是认识的基础, 要坚持一切从实际出发, 科学思维不是做好工作的逻辑起点, ②排除。材料强调的是要根据实际条件的变化转变思维, 推进事物的发展, 而未强调过程具有创新性, ③排除。

综合性·创新提升

3. 随着天文历算学的不断发展, 人类已经能够非常准确地算出日月食发生的时间、范围, 这对研究太阳大气结构、太阳活动, 寻找近日彗星以及校正历史中年日次序等诸多方面有重要的意义。这说明

()

- ① 科学思维的结果具有可检验性
- ② 科学思维的结果具有预见性
- ③ 准确把握了历史方位, 提高了政治站位
- ④ 思维在实践中产生, 又反作用于实践

A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④

C 解析:材料强调的是科学思维的结果的预见性和科学思维对实践的作用,未强调科学思维的结果具有可检验性,未涉及准确把握历史方位和提高政治站位,①③排除。人类已经能够非常准确地算出日月食发生的时间、范围,这说明科学思维的结果具有预见性,②正确。该成就对研究太阳大气结构、太阳活动,寻找近日彗星以及校正历史中年日次序等诸多方面有重要的意义,这说明思维在实践中产生,又反作用于实践,④正确。

- 4.梅州市努力当好乡村振兴“赶考人”,因地制宜找准发力点精准施策,根据本市地形、土壤、水源等基础条件,合理规划布局,发展不同种植业,推动“跨县集群、一县一园、一镇一业、一村一品”,形成了梅州柚、嘉应茶、客都米、平远橙、兴宁鸽等特色产业,推动农业提质增效。如大埔创建了蜜柚和茶叶省级现代农业产业园,2021年全县蜜柚、茶叶产业分别实现产值15.6亿元、10.5亿元,带动7万多户群众致富增收……梅州市致力于乡村振兴,真正让经济火起来,让百姓富起来。

结合材料,运用科学思维的特征的知识,说明梅州市发展思路的正确性。

解析:关键信息:因地制宜找准发力点精准施策,根据本市地形、土壤、水源等基础条件,合理规划布局,发展不同种植业→可联系科学思维追求认识的客观性。关键信息:合理规划布局,发展不同种植业,推动“跨县集群、一县一园、一镇一业、一村一品”,形成了梅州柚等特色产业,推动农业提质增效→可联系科学思维的结果具有预见性。关键信息:2021年全县蜜柚、茶叶产业分别实现产值15.6亿元、10.5亿元,带动7万多户群众致富增收……梅州市致力于乡村振兴,真正让经济火起来,让百姓富起来→可联系科学思维的结果具有可检验性。

答案:①科学思维追求认识的客观性。该市根据各地不同的基础条件,立足实际,发展不同种植业,推动了农业提质增效。②科学思维的结果具有预见性。该市尊重经济发展规律,合理规划布局,推动了农村集体经济发展。③科学思维的结果具有可检验性。该市以实事求是的态度立足实践,因地制宜促进乡村经济发展,提高了农民收入。

第2课时 学习科学思维的意义

学习任务目标

体悟学习科学思维的意义。

问题式预习

一、学习科学思维的思维素养意义

逻辑	有利于我们纠正逻辑错误,驳斥诡辩,捍卫真理。科学的抽象思维一定是符合逻辑要求的思维,违背逻辑要求的思维不是科学思维。通过学习逻辑知识,我们可以更好地担当起维护真理的责任
辩证	有利于我们把握事物的本质和发展规律。世界是普遍联系、变化发展的。认识世界,不仅要认识事物的部分、方面、阶段,而且要认识事物变化发展着的整体。学会运用辩证思维方法,我们可以更为全面、动态地把握客观事物
创新	有利于我们把握新情况、解决新问题,从而有所发现、有所发明、有所创造,提高我们的创新能力

[知识拓展]科学思维与逻辑思维、辩证思维、创新思维

“科学思维”不是特指某种类型的具体的思维。正确的逻辑思维、辩证思维和有效的创新思维都是隶属于科学思维的。

二、学习科学思维的思想政治意义

- 1.学习科学思维,有助于我们认清社会发展规律和阶段性特征,正确认识不同的社会实践中的国情和世情,准确把握我们所在的历史方位,提高我们的政治站位,提升我们的思想水平和政治觉悟。
- 2.学习科学思维,有助于我们发扬科学精神,积极投身于当代中国广泛而深刻的社会变革、宏大而独特的实践创新,以锐意进取的态度和负责任的行动促进社会和谐,助力国家强盛和民族复兴。
- 3.把握科学思维的精髓,学会运用科学思维方法,有什么作用?

答案:可以帮助我们正确认识事物,提高学习和工作的效率;可以帮助我们树立正确的世界观和人生观,成为有理想、有本领、有担当的时代新人,更好地报效国家、服务社会、造福人类。

[知识拓展] 综述“思想政治意义”

科学思维一定是在正确的世界观和方法论的指导下形成的,背离马克思主义的世界观和方法论就不能形成科学思维。在科学的世界观和方法论指导下的科学思维,一定是实事求是的、注重社会实践的、遵循逻辑规律和认识规律的思维。这种思维方式中的人生观不可能是唯心主义的人生观,一定是体现科学精神,建立在辩证唯物主义和历史唯物主义之上的科学的人生观。

自我诊断

1. 学习科学思维,有利于我们纠正逻辑错误,驳斥诡辩,捍卫真理,有利于我们把握事物的本质和发展规律。(√)
 2. 学习科学思维,有利于我们有所发现、有所创造,提高我们的思维能力。()
- × 提示:学习科学思维,有利于我们把握新情况,解决新问题,从而有所发现、有所发明、有所创造,提高我们的创新能力。

任务型课堂

任务一 学习科学思维的思维素养意义

[探究活动]

有人认为,思维在实践中产生,在实践中发展,又反作用于实践。但只有正确的思维才能够指导人们在实践中实现预期的目的。因此,我们在实践中必须获得科学思维,尽量避免任何错误。

结合所学知识谈谈你对材料中观点的认识。

提示:①“思维在实践中产生,在实践中发展,又反作用于实践。但只有正确的思维才能够指导人们在实践中实现预期的目的。”这句话正确揭示了实践与思维的辩证关系以及思维对实践的反作用的二重性,是正确的。因此,我们要在实践的基础上将感性认识上升为理性认识,并使主观与客观相符合,获得正确的认识。②思维具有间接性,可能因为感性材料的虚假或片面或加工制作的失误,导致认识失真。因此,人们在对一个具体事物的认识过程中出现错误是难免的,只有不断纠正错误,才能获得正确的认识。③我们要正确认识事物,进行科学思维,必须深入实践,切实把握基本事实,把握正确的思维形式,遵循形式逻辑的要求,正确运用辩证思维的方法,勇于并善于创新,自觉纠正错误。

[评价活动]

1. 有的桃酸,有的桃不酸,原因何在? 中国科学院的一项最新研究揭示了其中奥秘。相关研究成果已发表于国际学术期刊《食品化学》。这说明科学思维能够 ()

- A. 检验认识的真理性的
- B. 认识事物的本质和规律
- C. 推动实践创新发展
- D. 助力中华民族伟大复兴

B 解析:实践是检验认识真理性的唯一标准,A 错

误。科学家揭示了桃酸与不酸的奥秘,体现了科学思维能够认识事物的本质和规律,B 正确。材料没有涉及该发现的社会实践意义,C、D 排除。

2. 日本一直以“核污染水是安全的”为由,强制推行核污染水排海。我国外交部发言人说,如果核污染水真如日方所声称的那般安全,日方就应该选择在国内处置,而不是排向大海。这体现的学习科学思维的思维素养意义是 ()

- ①有利于纠正逻辑错误,驳斥诡辩,捍卫真理
- ②有利于有所发明、有所创造,提高我们的创新能力
- ③有利于更为全面、动态地把握客观事物,把握事物的本质
- ④有利于提高政治站位,提升我们的思想水平和政治觉悟,助力国家强盛

A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④

B 解析:纠正逻辑错误,驳斥诡辩,捍卫真理;更为全面、动态地把握客观事物,把握事物的本质,均属于学习科学思维的思维素养意义,①③符合题意。②虽然属于学习科学思维的思维素养意义,但不符合材料主旨,排除。提高政治站位,提升我们的思想水平和政治觉悟,助力国家强盛是学习科学思维的思想政治意义,不符合题意,④排除。

任务总结

学习科学思维的思维素养意义

学习科学思维	有利于我们纠正逻辑错误,驳斥诡辩,捍卫真理
	有利于我们把握事物的本质和发展规律
	有利于我们把握新情况、解决新问题,从而有所发现、有所发明、有所创造,提高我们的创新能力

任务二 学习科学思维的政治意义

[探究活动]

“历史是最好的老师。”党史写的是历史,叙的是奋斗,述的是大道,探索的是规律,启示的是当下,烛照的是未来。用科学的思维方法认识和改造世界,是中国共产党在领导中国革命、建设和改革实践中的一个鲜明特征。

结合材料,运用“领会科学思维”的知识,阐释党史能够“烛照未来”的原因。

提示:①科学思维追求认识的客观性,结果具有预见性和可检验性。②学习党史可以帮助我们树立战略思维和历史思维,运用辩证思维全面、动态地把握客观事物,认清社会发展规律和阶段性特征,在实践中不断提升把握方向和谋划大局的能力;可以准确把握我们所在的历史方位,提高我们的政治站位;可以帮助我们提高创新思维能力,把握新情况、解决新问题,积极投身于当代中国广泛而深刻的社会变革,助力国家强盛和民族复兴。

[评价活动]

1.在实际工作中,有些领导干部善于谋全局、议大事、知分寸、得要领,把握规律,掌握节奏,开展工作有板有眼,不打乱仗,不顾此失彼,能把握好举轻若重、举重若轻。这得益于学会运用科学的思维方法。学会运用科学的思维方法有助于领导干部 ()

- ①采用科学的工作方法,提高工作效率
 - ②提高观察、分析和解决实际问题的能力
 - ③发扬科学精神,成为社会变革的决定力量
 - ④坚持底线思维,杜绝工作失误,造福于人民
- A.①② B.②④
C.①③ D.③④

A 解析:本题考查学会运用科学思维的意义。学会运用科学的思维方法有助于领导干部采用科学的工作方法,提高工作效率,提高观察、分析和解决实际问题的能力,①②符合题意。人民群众才是社会变革的决定力量,③错误。“杜绝”的说法绝对化,④排除。

2.习近平新时代中国特色社会主义思想运用科学思维方法,统筹中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局,统筹发展和安全,站在时代前沿和战略全局的高度来观察、思考和处理问题,在把握战略全局中推进各项工作,为建设新时代提供了方向指引和根本遵循。由此可见,科学思维 ()

①为我们把握历史方位提供具体的世界观和方法论的指导

②追求认识的客观性,从实际出发,努力把握和遵

循客观规律

- ③其结果具有精确性,能够对事物的发展趋势作出精确的推断
- ④有助于我们认清社会发展规律和阶段性特征,助力国家强盛和民族复兴

- A.①② B.①③
C.②④ D.③④

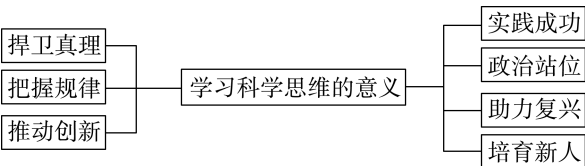
C 解析:科学思维追求认识的客观性,从实际出发,努力把握和遵循客观规律,有助于我们认清社会发展规律和阶段性特征,助力国家强盛和民族复兴,②④符合题意。科学思维能够促进实践发展,但不能提供具体的指导,①排除。科学思维可对事物发展的趋势、前景作出合乎逻辑的判断,而不是精确的推断,③排除。

任务总结

“科学思维的意义”角度综述

角度		内容	结论
思维素养意义	逻辑思维	通过学习逻辑知识,我们可以更好地担当起维护真理的责任	把握科学思维的精髓,学会运用科学思维方法,可以帮助我们正确认识事物,提高学习和工作的效率;可以帮助我们树立正确的世界观和人生观,成为有理想、有本领、有担当的时代新人,更好地报效国家、服务社会、造福人类
	辩证思维	学会运用辩证思维方法,我们可以更为全面、动态地把握客观事物	
	创新思维	通过提高创新能力,我们可以把握新情况、解决新问题,从而有所发现、有所发明、有所创造	
思想政治意义	觉悟层面	有助于我们准确把握我们所在的历史方位,提高我们的政治站位,提升我们的思想水平和政治觉悟	
	实践层面	有助于我们发扬科学精神,积极投身于当代中国广泛而深刻的社会变革、宏大而独特的实践创新	

► 体系构建



诊断式评价

1.思维科学是培养人才的科学。历史思维知大势,辩证思维增智慧,战略思维谋全局,创新思维增活力,系统思维聚合力,底线思维定边界,法治思维求善治。学习运用这些科学思维方法的政治意义在于 ()

- ①符合逻辑要求,纠正逻辑错误,捍卫真理
- ②运用辩证思维,全面、动态地把握客观事物
- ③科学认识世情、国情,积极投身社会变革
- ④成为时代新人,助力国家强盛和民族复兴

A.①② B.②④
C.①③ D.③④

D 解析:学习运用这些科学思维方法的政治意义在于科学认识世情、国情,积极投身社会变革,成为时代新人,助力国家强盛和民族复兴,③④符合题意。符合逻辑要求,纠正逻辑错误,捍卫真理属于思维素养意义,①不符合题意。运用辩证思维,全面、动态地把握客观事物属于思维素养意义,②不符合题意。

2.习近平新时代中国特色社会主义思想已经在伟大复兴时代应运而生、孕育而长,它已经并必将在中国人民向着目标奋进的伟大实践中,发挥无比强大的精神力量,成为与时俱进的科学指南。之所以把习近平新时代中国特色社会主义思想作为科学指南,是因为它 ()

- ①能帮助我们避免错误、捍卫真理

②有利于我们把握事物的本质和规律

③能帮助我们树立科学的世界观和人生观

④能帮助我们解决生活中的困难和挑战

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

C 解析:②③均是对习近平新时代中国特色社会主义思想作为科学指南的意义的正确认识,本题选C。①中“避免错误”的说法错误,不选。科学思维有利于我们把握新情况、解决新问题,但是习近平新时代中国特色社会主义思想并不能直接解决生活中的困难和挑战,④错误。

3.马克思主义始终是我们认识世界、把握规律、追求真理、改造世界的强大思想武器。这是因为马克思主义作为科学真理,从理论上为人类指明了从必然王国向自由王国飞跃的途径,在实践中成为指引人们改造世界的行动依据。这些规律的揭示,不仅是我们理解过去、把握现在的钥匙,也是我们预见未来的科学指南。这表明 (C)

- ①科学思维有助于我们发扬科学精神,提升思想水平和政治觉悟
- ②科学思维追求认识的具体性
- ③科学思维的结果具有预见性
- ④科学思维具有永恒性

A.①② B.②④
C.①③ D.③④

课后素养评价(六) 学习科学思维的意义

基础性·能力运用

知识点1 学习科学思维的思维素养意义

1.歌德说:“如何思维比思维什么更为重要。”劳厄曾说:“重要的不是获得知识,而是发展思维的能力。”对此理解正确的是 ()

- ①科学思维的形式正确比内容真实更重要
- ②离开知识的获得同样可以发展思维
- ③任何思维都是内容与形式的统一
- ④学习科学思维有利于提高素养

A.①② B.③④ C.②③ D.①④

B 解析:内容真实和形式正确是科学思维的两个基本条件,不能说哪个更重要,①错误。劳厄的话强调的是相比于获得知识,发展思维的能力更重

要,而不是说思维可以脱离知识,②错误。“重要的不是获得知识,而是发展思维的能力”说明发展思维对获得知识非常重要,这说明任何思维都是内容与形式的统一,学习科学思维有利于提高素养,③④正确。

2.伽利略通过观察吊灯随风摇曳的现象发现了摆的等时性原理。魏格纳通过观察墙壁上挂着的世界地图创立了“大陆漂移学说”。同学们运用《逻辑与思维》的知识对此发表各自的看法,你认为正确的是 ()

- ①小明:这说明思维在实践中产生,在实践中发展
- ②小刚:这说明思维具有概括性和客观性

③小亮:学习科学思维,有利于我们把握本质和发现规律

④小华:这说明科学思维的结果不具有可检验性

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

B 解析:“伽利略通过观察吊灯随风摇曳的现象发现了摆的等时性原理。德国科学家魏格纳通过观察墙壁上挂着的世界地图创立了‘大陆漂移’学说”,这说明思维在实践中产生,在实践中发展,①正确。客观性不是思维的特征,②错误。运用《逻辑与思维》的知识有利于我们把握本质和发现规律,③正确。科学思维的结果具有可检验性,④错误。

知识点2 学习科学思维的思想政治意义

3.“十四五”规划编制具有新的时代要求和历史使命,是一项具有长期性、前瞻性和战略性的工作,只有坚持人民至上,从全局高度来审视,科学布局、统筹谋划、系统推进,才能推动地方特色发展、高质

量发展。从科学思维角度看,这一要求告诉我们 ()

①只要学习逻辑知识,就能担当起维护真理的责任

②全面、动态地把握客观事物,准确把握历史方位

③运用科学思维,认清社会发展规律和阶段性特征

④正确的思想、成功的实践是由科学思维决定的

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

C 解析:学习逻辑知识,可以更好地担当起维护真理的责任,①太绝对,排除。“十四五”规划编制要从全局高度来审视,科学布局、统筹谋划、系统推进,实现地方特色发展、高质量发展。从科学思维角度看,这一要求体现了要全面、动态地把握客观事物,正确把握历史方位;也说明了要运用科学思维,认清社会发展规律和阶段性特征,②③符合题意。正确的思想、成功的实践受科学思维影响,但不是由它决定,④排除。

综合性·创新提升

4.党的二十大报告指出,要不断提高战略思维、历史思维、辩证思维、系统思维、创新思维、法治思维、底线思维能力。这七种思维能力 ()

①是具有指导性和针对性的科学的思想方法和工作方法

②是人们将头脑中的理性具体变成客观现实具体的能力

③是逻辑学的研究对象,是对事物本质及规律的正确反映

④是对人们把握事物本质和规律有着重要作用的思维方式

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

B 解析:战略思维、历史思维、辩证思维、系统思维、创新思维、法治思维、底线思维均属于理性认识,是对人类理性认识方式的高度概括,是人们认识事物本质、把握事物规律的重要的思维方式,是具有指导性和针对性的科学的思想方法和工作方法,①④正确。材料中七种思维均属于思维范畴,并不能将人们头脑中的理性具体变成客观现实具体,②错误。逻辑学的研究对象是思维的逻辑形式、逻辑规律及简单的逻辑方法,而材料并未涉及逻辑学的研究对象,材料主要讲述七种思维能力的作用,③排除。

5.增强政治领导本领,坚持战略思维、历史思维、辩证思维、系统思维、创新思维、法治思维、底线思维,科学制定和坚决执行党的路线方针政策,把党总揽全局、协调各方落到实处。思维方式引领工作方法,

工作方法直接关系到工作的效率和结果。只有思维方式科学,才能不断增强工作的科学性、预见性和有效性,才能赢得优势、赢得主动、赢得未来。加强干部队伍专业化建设,必须把培育领导干部的“七大思维”作为重要内容,引导领导干部树立科学思维方式,增强领导干部运用科学思维解决实际问题的能力。

结合材料,运用所学知识,分析坚持科学思维、树立科学思维方式的重要性。

答案:①坚持科学思维、树立科学思维方式有利于领导干部把握事物的本质和发展规律。学会运用辩证思维方法,可以更为全面、动态地把握客观事物。②坚持科学思维、树立科学思维方式有利于领导干部把握新情况、解决新问题,从而有所发现、有所发明、有所创造,提高创新能力。③坚持科学思维、树立科学思维方式有助于领导干部认清社会发展规律和阶段性特征,正确认识不同的社会实践中的国情和世情,准确把握历史方位,提高政治站位,提升思想水平 and 政治觉悟。④坚持科学思维、树立科学思维方式有助于领导干部发扬科学精神,积极投身于当代中国广泛而深刻的社会变革、宏大而独特的实践创新,以锐意进取的态度和负责任的行动促进社会和谐,助力国家强盛和民族复兴。⑤把握科学思维的精髓,学会运用科学思维方法,可以帮助领导干部正确认识事物,提高学习和工作的效率;可以帮助领导干部树立正确的世界观和人生观,更好地报效国家、服务社会、造福人类。

第二、三课巩固提升

一、选择题

- 1.如今,网上销售、直播带货的人越来越多,有的人直播带货会引起数十万人的围观,销售额非常可观。这引起人们的思索:他“直播带货”取得成功的逻辑是什么?这里的“逻辑”指的是 ()

A.事物发展的内在规律和机制
B.形式逻辑的规则
C.思维形式结构
D.人们对事物的真理性认识

A 解析:人们做事取得成功的内在逻辑,指的是事物发展的内在规律和机制,A符合题意。材料未涉及形式逻辑的规则,B排除。材料未涉及思维形式结构,C排除。材料未涉及人们对事物的真理性认识,D排除。

- 2.为落实中央推进乡村振兴战略的战略部署,个别地方把能挣钱的“大项目、好项目”作为本地振兴的主要措施,甚至不考虑本地的环境承载能力,造成了生态破坏。这些地方发展思路 ()

A.片面解读战略部署,违背了同一律
B.与战略部署相矛盾,违背了矛盾律
C.体现了合乎逻辑的思维是具有一致性的思维
D.体现了合乎逻辑的思维是具有明确性的思维

A 解析:题干中的个别地方,把“乡村振兴”进行片面解读,偷换了概念,违反了同一律,A符合题意。B、C、D排除。

- 3.在世界杯足球赛中,A、B、C、D四支球队进入半决赛,四位球迷一起预测冠军归属。

甲:A队不能夺冠,因为A队在小组赛和淘汰赛中胜得艰难。

乙:B队队员年轻、速度快,教练足智多谋,B队会赢得冠军。

丙:D队队员配合好、攻守平衡,有超级球星,D队将会夺冠。

丁:B队磕磕绊绊走到四强已是奇迹,B队不可能最终夺冠。

决赛结果表明,他们中只有一个人预测正确。那么,夺冠球队应该是 ()

A.A队 B.B队 C.C队 D.D队

A 解析:乙、丁两位球迷的预测相互矛盾,根据排中律,这两种预测中必定有一个为真,再根据“四个人中只有一个人预测正确”,则甲、丙的预测都是错误的,可推知夺冠球队应该是A队,A正确。

- 4.某教师:“小红是什么时候转学到你们班的?”某学生:“小红刚刚来我们班不到两个学期。”这个学生

的回答错误在于 ()

①自相矛盾 ②违反了矛盾律的要求 ③违反了排中律的要求 ④违反了同一律的要求

A.③④ B.①② C.①③ D.②④

B 解析:“刚刚来”表示时间不长。一个学期约为四个月,“不到两个学期”,那就是半年以上、一年以内,这个时间不算短。“时间不短”与“刚刚来”自相矛盾。可见该同学的回答自相矛盾,违反了矛盾律的要求,①②符合题意,③④与题意不符。

- 5.班级里所有人都参加了学校举行的作文竞赛,一名同学说:“班上所有人都有奖项。”另一名同学说:“班上所有人都未获奖。”下列对两人观点评论正确的是 ()

①可以同时认为这两个观点为真,不违反逻辑思维的基本要求 ②两个观点如果同时为真,则违反排中律的明确性要求 ③两个观点如果同时为假,不违反矛盾律的一致性要求 ④这两个观点如果其中一个为真,另一个一定为假

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

D 解析:两个同学的观点是完全对立的,根据矛盾律,“‘A’与‘非A’不能同真,其中必有一假”,因此,如果其中一个为真,另一个一定为假;但两个观点如果同时为假,并不违反矛盾律的一致性要求,③④正确。材料中的两个观点如果同时为真,违反的是矛盾律,而不是排中律,①②错误。

- 6.在科学认识活动中,科学思维在逻辑上必须遵守严密的逻辑性要求,才能达到归纳和演绎的科学性。由此可见 ()

①科学思维要遵循逻辑思维要求 ②科学思维必须符合认识规律 ③科学思维是关于归纳与演绎的思维科学 ④科学思维是与逻辑思维并列的思维形态

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析:科学思维泛指符合认识规律、遵循逻辑规则的思维,是能够达到正确认识结果的思维,③错误。科学思维是对实践中遵循逻辑思维要求、运用辩证思维方法、创新性解决问题的思维方式的统称,④错误。①②正确。

- 7.在思维上追求认识的客观性,思维的结果具有预见性和可检验性。这种思维的两个基本条件是 ()

①内容符合逻辑规则 ②前提与结论为真 ③形式正确 ④内容真实

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

D 解析:依据所学知识可知,这种思维是科学思

维,科学思维的基本条件是内容真实和形式正确,③④正确。内容符合逻辑规则和前提与结论为真不是科学思维的基本条件,①②不选。

- 8.任何创新都不是凭空产生的。创新中的思维活动离不开从实践中总结出来的科学思维方法,这是因为学习科学思维,有利于我们 ()

A.正确认识事物,提高创新能力
B.突破事物的发展规律,做自然的主人
C.更好地改造真理
D.消除思维定式,提高思维效率

A 解析:材料强调的是科学思维与创新的关系,学习科学思维有利于我们正确认识事物,提高创新能力,A正确。规律是客观的,人们不可能突破规律,且“做自然的主人”说法错误,B不选。“改造真理”说法不准确,C不选。思维定式既有积极作用,也有消极作用,不可全面否定,D不选。

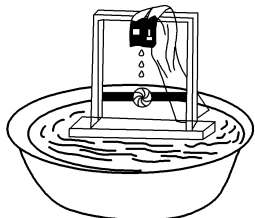
- 9.100多年前,吉布斯等人提出了“经典成核理论”,一直没有得到实验证实,阻碍了人们对一些物理现象的理解。中国科学院的研究团队首次在实验上证实了“临界冰核”的存在,并给出了“临界冰核”的尺寸和过冷温度的关系。这说明 ()

A.科学思维追求认识的客观性
B.科学思维不盲目相信书本结论
C.科学思维的结果具有可检验性
D.科学思维具有实践性

C 解析:吉布斯等人提出的“经典成核理论”,在100多年后被中国科学院的研究团队检验并得到证实,说明科学思维的结果具有可检验性,C符合题意。A、B、D均不符合题意。

- 10.右图是刊登在某杂志上的

“永动机”设计图。一盆水,上面漂浮着一个架子。架子下方是一个叶轮。一条毛巾搭在架子上,一端浸入水中,另一端悬挂在叶轮上方。浸入水中的一端吸水,而悬着的另一端必然会滴水。水滴打在叶轮上,叶轮便会运转起来。这样,不需要任何外在能量便能自动运转下去的“永动机”就制造出来了。这个“永动机”的设计



①从客观实际出发,如实地反映了水滴与叶轮的内在联系 ②应尊重科学思维结果的可检验性,接受科学实验的检验 ③试图利用毛巾吸水、滴水得到持续的“动力”,违背了能量守恒定律 ④运用创新思维,找到了相关事物之间可能存在的客观联系

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

C 解析:“永动机”的设计没有从客观实际出发,

没有如实地反映水滴与叶轮的内在联系,①不符合题意。科学思维的结果具有可检验性,实践是检验认识的真理性的唯一标准。这个“永动机”的设计应接受科学实验的检验,②符合题意。“永动机”的设计违背了能量守恒定律,③符合题意。“永动机”的设计违背了基本规律,属于主观臆想,并没有体现创新思维,④不符合题意。

- 11.共同富裕是社会主义的本质要求。我国仍处于社会主义初级阶段,要解决好区域发展不平衡问题,扎实推动共同富裕,同时积极应对人口老龄化,真正让中国式现代化成果由全体人民共享。对此,下列说法正确的是 ()

①科学思维总是从实际出发,力图如实地反映认识对象 ②科学思维不盲目相信书本结论,它注重实事求是的推理和论证 ③科学思维能够以实事求是的态度接受实践的严格检验 ④科学思维能对事物的发展趋势、发展前景起决定性作用

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析:材料中未涉及接受实践的检验,③不选。科学思维能对事物的发展趋势、发展前景作出合乎逻辑的推断,而不是起决定性作用,④不选。①②正确。

- 12.早在英国“脱欧”之初,就有专家指出,无论“脱欧”后英国与欧盟之间的贸易模式如何,英国和欧盟的经贸都会遭到冲击。这表明 ()

A.科学思维追求认识的客观性
B.科学思维的结果具有预见性
C.科学思维的结果具有可检验性
D.思维具有概括性

B 解析:材料体现了专家对英国“脱欧”影响的预见,B符合题意,入选。A、C、D与材料不符,排除。

二、非选择题

- 13.甲与乙是邻居,甲喜欢深夜大声唱歌,影响了乙的睡眠。乙找到甲说:“你晚上唱歌扰民,影响我睡觉了。”甲辩解道:“我是在唱歌,不是在扰民。”并且甲对乙的要求置之不理。乙因此长期失眠,经医疗机构鉴定为轻度抑郁症,住院治疗后才有所好转。乙因此要求甲承担责任,遭到甲的拒绝。后来乙上人民法院起诉甲,人民法院受理了此案。“我是在唱歌,不是在扰民。”运用逻辑思维的基本要求,判断这句话有没有逻辑问题,并说明理由。

答案:①这句话违背了同一律的要求,犯了“偷换论题”的错误。②在同一时间、从同一方面、对同一对象所形成的论断“A”,如果是真的,就是真的;如果是假的,就是假的。③材料中乙说甲唱歌影响其睡觉了,是扰民的行为;而甲却说“我是在唱歌,不是在扰民”。前后说的不是一个方向,违背

了同一律的要求。

14. 围绕着小区一群老年人跳广场舞影响小区秩序的问题,小区居民进行了热烈的讨论。

甲大妈:我们在小区的空地上跳舞,空地又不是广场,因此不应把我们在小区空地跳舞当作广场舞进行限制。

乙大爷:我赞成不是所有的广场舞都要限制,也赞成不是所有的广场舞都不要限制。

丙大叔:我反对任何干预群众跳广场舞的举措,也反对对广场舞扰民无所作为的做法。

结合材料,运用《逻辑与思维》中的有关知识,指出三位居民的观点是否违反逻辑思维的基本要求,并说明理由。

答案:①甲大妈的观点违反了同一律。甲大妈把广场舞和在广场上跳舞混为一谈,犯了“偷换概念”的逻辑错误。②乙大爷的观点没有违反逻辑思维的基本要求。乙大爷的观点是认为只有那些扰民的广场舞需要限制,因而不是所有的广场舞都要限制,也不是所有的广场舞都不要限制。③丙大叔的观点违反了排中律。丙大叔既反对任何干预群众跳广场舞的举措,又反对不干预群众跳广场舞扰民,犯了“两不可”的逻辑错误。

15. 实践没有止境,理论创新也没有止境。不断谱写马克思主义中国化时代化新篇章,是当代中国共

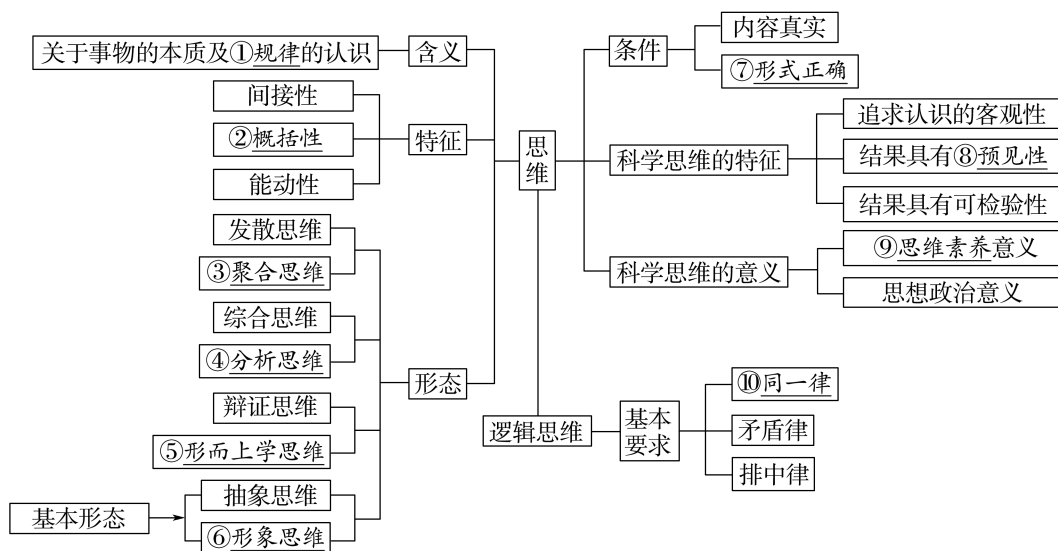
产党人的庄严历史责任。继续推进实践基础上的理论创新,首先要把握好习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论,坚持好、运用好贯穿其中的立场观点方法。必须坚持人民至上,必须坚持自信自立,必须坚持守正创新,必须坚持问题导向,必须坚持系统观念,必须坚持胸怀天下,站稳人民立场、把握人民愿望、尊重人民创造、集中人民智慧,坚持对马克思主义的坚定信仰、对中国特色社会主义的坚定信念,坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信,不断提出真正解决问题的新理念新思路新办法,为前瞻性思考、全局性谋划、整体性推进党和国家各项事业提供科学思想方法。

结合材料,运用科学思维的知识,阐述把握好习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论的必要性。

答案:科学思维是符合认识规律、遵循逻辑规则的思维,是能够达到正确认识结果的思维。科学思维追求认识的客观性,科学思维的结果具有预见性和可检验性。把握好习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论,有助于准确把握我们所在的历史方位,提高我们的政治站位,提升我们的思想水平和政治觉悟。

单元活动构建

知识体系构建



单元活动 学会科学思维 提升思维品质

「单元任务」

任务内容	
任务一	在逻辑中感悟思维的特征、形态以及形成正确思维的条件
任务二	辨析常见的思维错误,领悟合乎逻辑思维规律的要义
任务三	探究逻辑思维与其他思维的特征和关系,提升自己的思维品质

「任务引导」

习近平总书记指出,青年时期是培养和训练科学思维方法和思维能力的关键时期,无论在学校还是在社会,都要把学习同思考、观察同思考、实践同思考紧密结合起来,保持对新事物的敏锐,学会用正确的立场观点方法分析问题,善于把握历史和时代的发展方向,善于把握社会生活的主流和支流、现象和本质。要充分发挥青年的创造精神,勇于开拓实践,勇于探索真理。养成了历史思维、辩证思维、系统思维、创新思维的习惯,终身受用。

「任务突破」

任务一 在逻辑中感悟思维的特征、形态以及形成正确思维的条件

活动 有个人住在10层。每天他会乘电梯下到1层,然后离开。晚上,他会乘电梯上楼,如果有人在电梯里或者那天下雨,他会直接坐到他住的那层。否则,他会坐到第7层,然后走3层。你能解释这是为什么吗?对这个问题的解答是:这个人身材矮小,他够不到电梯上层的按钮,但是他可以请其他人帮他按,也可以用他的雨伞按。

(1)解答材料中的问题运用了哪种逻辑学?请简要说明材料中的答案是如何推理出的。

(2)材料中这种推理一定是科学的吗?为什么?

答案:(1)狭义逻辑学,即形式逻辑。

①材料给出了两个条件:有其他人或下雨时,他直接坐到10层;没有其他人或不下雨时,他则坐到7层。据此可以推理出:他自己不能直接坐到10层,是因为够不到电梯10层的按钮,只能够到7层;有其他人或下雨时,他可以请其他人帮忙或用雨伞按按钮。②进一步推理:他身材矮小。

(2)内容真实和形式正确是科学思维的两个基本条

件。造成材料所述问题的原因有很多,身材矮小是其中之一,并不能包含全部事实,因此这种推理并不一定科学。

任务二 辨析常见的思维错误,领悟合乎逻辑思维规律的要义

活动 形式逻辑的基本规律是人们在长期的社会实践中,对认识客观事物的正确思维活动的总结。遵循形式逻辑的规律与规则,是正确思维的必要条件。请分析下面各题分别违反了形式逻辑的哪一基本规律,犯了哪种错误,并说明坚持这一规律的基本要求。

(1)有人认为,我国20世纪50年代就是社会主义市场经济,因为各种市场遍布城乡。

(2)这个山洞从来就没有人敢进去过,进去的人也从来没有出来过。

(3)小高问小林:“你是本地人吗?”小林答:“不是。”又问:“你是外地人吗?”小林答:“也不是。”

答案:(1)违反了同一律,犯了“偷换概念”的错误。合乎逻辑的思维是具有确定性的思维。“市场经济”的市场与遍布城乡的“市场”不能当作同一个概念来使用。同一律要求人们:在同一思维过程中,每一思想必须保持自身同一性,不能混淆概念,也不能转移论题。

(2)违反了矛盾律,犯了“自相矛盾”的错误。合乎逻辑的思维是具有一致性的思维。“没有人敢进去过”和“进去的人也从来没有出来过”自相矛盾。矛盾律要求人们:在同一时间、从同一方面、对同一对象所形成的论断“A”和“非A”,不能断定它们都成立。

(3)违反了排中律,犯了“两不可”的错误。合乎逻辑的思维是具有明确性的思维。题中把“是本地人”和“不是本地人”都否定了,违反了排中律,是“两不可”的一种表现。排中律要求人们:在同一时间、从同一方面、对同一对象所形成的论断“A”和“非A”,不能断定它们都不成立。

任务三 探究逻辑思维与其他思维的特征和关系,提升自己的思维品质

活动 很多人认为,科学工作中的思维是抽象思维,客观、严谨、合乎逻辑是它的特点;而形象思维是艺术工作中的思维,比如音乐、绘画、舞蹈等,其特征是变幻飘逸、富于想象。这两种思维之间似乎存在着不可逾越的鸿沟。然而,随着近代科学的发展,人们逐渐认识到科学与艺术之间有着不可分割的联系,认识到

科学工作中的思维与艺术工作中的思维具有互补性。

(1)结合上述材料,简要说明科学工作中的思维与艺术工作中的思维之间的关系。

(2)通过分析科学思维与艺术创作、文学想象等的差异,谈谈如何实现抽象思维与形象思维的互补。

答案:(1)①就科学工作中的思维与艺术工作中的思维之间的差异性而言,科学工作中的思维以抽象思维见长,而抽象思维是以概念、判断和推理等反映认识对象,揭示事物的本质和规律。艺术工作中的思维以形象思维见长,这种思维形态是运用联想、想象和幻想等反映认识对象,触及事物的本质和规律。②就科学工作中的思维与艺术工作中的思维之间的关联性而言,首先,人们对科学的追求和对艺术的追求都是人类精神的追求。其次,就科学发展而言,我们在看到科学工作中的思维与艺术工作中的思维在基本单元、运行方式和思维表达等方面差异的同时,不能将二者完全割裂开来。越是在创造性思维的工作中,科学工作的思维与艺术工作的思维越是要融合在一起,相辅相成、相得益彰。

(2)从上述案例中我们可以分析得出,无论是抽象思维还是形象思维,都是认识过程中的思维形态,都可以在马克思主义认识论中得到合理的解释。要正确认识对象,揭示事物的本质和规律,就必须将形象思维和抽象思维结合起来,发挥思维在不同环节中的整体性作用,以便更好地实现抽象思维和形象思维的互补。

「活动达标」

材料一 下图是刊登在某杂志上的“永动机”设计图。一盆水,上面漂浮着一个架子。架子下方是一个叶轮。一条毛巾搭在架子上,一端浸入水中,另一端悬挂在叶轮上方。浸入水中的一端吸水,而悬挂的另一端必然会滴水。水滴打在叶轮上,叶轮便会运转起来。这样,不需要任何外在能量便能自动运转的“永

动机”就制造出来了。



“永动机”设计图

材料二 早在南北朝时期,祖冲之就推算出圆周率的值介于 3.141 592 6 和 3.141 592 7 之间,并提出圆周率的密率为 355/113,约率为 22/7。今天,人们仍然在使用圆周率这个数值。



(1)请运用科学思维的知识,分析这个“永动机”设计图的问题所在。

(2)南北朝时期祖冲之推算出的圆周率为什么直到今天仍有适用性?

答案:(1)①科学思维追求认识的客观性。科学思维总是从实际出发,力图如实地反映认识对象。如实地反映认识对象,不仅要如实地描述认识对象的现象,更要深刻地把握事物的本质和规律。揭示规律、认识规律和运用规律是认识所要追求的目标所在。②就这个“永动机”的设计图而言,它违背了物理学的基本规律——能量守恒定律。

(2)①祖冲之基于实践推算出圆周率的值,揭示了圆周计算中的规律。②规律是客观的,不以人们的意志为转移,它既不能被创造,也不能被消灭。而圆周率就是客观规律,不会随着时间的推移而改变,所以,时至今日仍有适用性。

单元素养评价

1.第 56 届国际乒联世界乒乓球团体锦标赛(决赛)赛事会徽整体以乒乓球拍、乒乓球为主造型,乒乓球拍击球板,凸显了赛事乒乓球运动的主题、赛事国际最高水平的性质。会徽以杜甫名句“花重锦官城”为理念,融合了成都地标建筑金融城双塔、金沙遗址出土的太阳神鸟等元素,既突出了成都古老悠久的城市底蕴,同时借助富有科技感的呈现方式,让世界感受到天府之国的创新与活力。从思维形态角度看,该设计 (A)

①运用联想、想象和幻想等反映认识对象 ②以概念为基本单元,注重思维表达的严谨性 ③有运行方式的想象性和思维表达的情感性特征 ④属于抽象和概括事物共同属性的形象思维

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

2.南唐后主李煜在《虞美人》中写道:“问君能有几多愁?恰似一江春水向东流。”作者把心中国破家亡的哀愁比作春天绵延东流的江水,将其化为具体鲜明的形象。这表明形象思维具有 (A)

- A.思维表达的情感性
B.基本单元的抽象性
C.思维表达的严谨性
D.运行方式的想象性
- 3.某校党委理论学习中心组通过观看学习强国学习平台的视频集体学习了习近平总书记系列讲话精神。这旨在 (D)
A.发挥思维对实践的决定作用
B.发挥思维对实践的促进作用
C.发挥实践在思维产生中的积极作用
D.以科学思维促进实践活动达成目的
- 4.“中庭地白树栖鸦,冷露无声湿桂花。今夜月明人尽望,不知秋思落谁家。”唐代诗人王建创作的《十五夜望月寄杜郎中》描写了诗人望月怀人的心情,展现了一幅寂寥、冷清、沉静的中秋之夜的画面。诗人笔下以写景起,以抒情结,望月怀人,借景抒情。这表明形象思维具有 (D)
A.基本单元的推导性
B.运行方式的想象性
C.思维表达的严谨性
D.思维表达的情感性
- 5.古诗词是流传千年的中华文化瑰宝,欣赏古诗词不仅使我们从中领略音韵之美、意境之美,还能品味其中的思维方法。“夜阑卧听风吹雨,铁马冰河入梦来”“黄河远上白云间,一片孤城万仞山”“霓为衣兮风为马,云之君兮纷纷而来下”。这些古诗词 (A)
①以感性形象为基本单元,注重表达的情感性
②以概念为基本单元,注重表达的严谨性
③借助形象化的想象创造新的认识形象
④运用感性具体在思维中再现活生生的具体事物
A.①③ B.①④ C.②③ D.②④
- 6.亚里士多德认为:“一切都无分别,真假混在一起,落在这样境界的人实际不能说出也不会说出任何可以令人明了的事物。”他实质上是强调了 (B)
A.要遵循矛盾律的要求
B.要遵循排中律的要求
C.要避免思维中的自相矛盾
D.要在“是”与“非”之间骑墙居中
- 7.经典成语“自相矛盾”,为一思维规律的命名提供了借鉴。下列选项中违反这一规律的有 (C)
①他们当中的有些人是学生,有些人则不是学生
②我坚信长辈的教诲,牢记“世界上没有任何东西是可信的”

- ③高三的学习太紧张了,但也已经不知不觉地过去了
④选课时,有个人志愿不应该,没有个人志愿也不应该

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

- 8.安全管理是一个发现问题和解决问题的过程,在思维上必须强调对安全活动的过去、现在和将来的认识,提高超前思维能力,将历史、现实和将来相联系,把握安全的现实状况和走向,增强对事故发生的预见能力,从而适时调整安全策略,减少安全事故的发生。这说明 (A)
①科学思维能够指导人们辩证地把握客观事物
②科学思维能够指导人们把握事物的发展规律
③思维可以促进客观事物的发展
④思维能够帮助人们在实践中实现预期目的
A.①② B.②③ C.①④ D.③④

- 9.“人就像种子,要做一粒好种子”是镌刻在袁隆平遗像背后巨石上的袁老名言。20世纪60年代,水稻“无性杂交”学说垄断着科学界。流行的看法认为,自花授粉的水稻不具备杂交的优势。当时,袁隆平怀疑这一学说的正确性,他决定研究水稻杂交。

1964年,袁隆平在稻田中找到了“天然雄性不育株”,人工授粉后结出第一代雄性不育株稻种,这推翻了此前被奉为经典的米丘林、李森科的“无性杂交”学说。袁隆平据此推论通过培育雄性不育系、雄性不育保持系和雄性不育恢复系的三系法途径来培育杂交水稻,能大幅提高水稻产量。最终,袁隆平成功选育了世界上第一个实用高产杂交水稻品种“南优2号”以及之后的“超级杂交水稻”,为我国乃至世界的粮食安全作出了杰出的贡献。

袁隆平的科学探索历程,体现了科学思维的哪些特点?请结合材料予以说明。

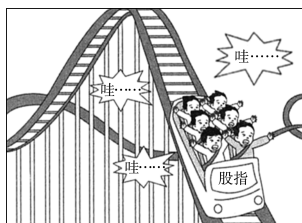
答案:①袁隆平拒绝盲目崇拜已有学说和流行看法,遵循农作物生长规律,坚持从科研实际出发,通过人工授粉结出雄性不育株稻种,推翻“无性杂交”说,体现了科学思维追求认识的客观性。②袁隆平根据前期科研实践的推论,通过三系法途径培育杂交水稻,大幅提高水稻产量,并实现了这一推论,体现了科学思维的结果具有预见性。③袁隆平通过农业科学实验推翻水稻“无性杂交”学说,将自己的推论通过实践转化为现实,这体现了科学思维的结果具有可检验性。

单元能力拔高(一)

树立科学思维观念

一、选择题

1. 漫画《惊心一跌》充分反映股票是一种高风险的投资方式。从思维形态角度看,漫画《惊心一跌》属于 ()



惊心一跌

- A. 分析思维
B. 综合思维
C. 形象思维
D. 抽象思维

C 解析:分析思维是分别地认识对象的思维,漫画《惊心一跌》不涉及,A排除。综合思维是整体地认识对象的思维,漫画《惊心一跌》不涉及,B排除。漫画《惊心一跌》形象、直观地表现了股市情况,属于形象思维,C符合题意。抽象思维是指用语词进行判断、推理并得出结论的过程。漫画《惊心一跌》属于形象思维,不属于抽象思维,D不符合题意。

2. 中国古典诗词既蕴含着美的意境,也闪烁着思维的光芒。关于下列诗词所体现的思维特征,说法正确的是 ()

- ①“横看成岭侧成峰,远近高低各不同”,体现了思维的抽象性
②“夜来风雨声,花落知多少”,体现了思维的间接性、能动性
③“问君能有几多愁?恰似一江春水向东流”,体现了思维的科学性
④“人有悲欢离合,月有阴晴圆缺,此事古难全”,体现了思维的概括性

- A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④

D 解析:因为观看庐山的角度不同,而得出了不同庐山面貌的结论,主要体现了思维的能动性,①错误。通过“花落知多少”推测昨夜风雨的大小,体现了思维的间接性、能动性,②正确。“问君能有几多愁?恰似一江春水向东流”主要体现了形象思维的基本单元的形象性、运行方式的想象性和思维表达的情感性,没有涉及思维的科学性,③错误。“人有悲欢离合,月有阴晴圆缺,此事古难全”,诗人对月亮赋予了很多的情感,主要体现了思维的概括性,④正确。

3. 在课程安排上,有的学校增加艺术课程时间,一半时间上音乐、美术等各种艺术课程,另一半时间上数理化等常规课程。结果,学生们的数学、音乐和其他课程的成绩都有所提高。这一事实说明 (D)

- A. 形象思维和抽象思维可相互取代
B. 直观思维与分析思维可相互促进
C. 创新思维与经验思维同等重要
D. 形象思维和抽象思维是相辅相成的

4. 法布尔耗费了一生的时间,去观察、记录和研究昆虫的家族、特征与习性,日复一日耐心地做着实验。他根据观察得来的大量的第一手资料,将昆虫鲜为人知的生活习性生动地揭示出来,写出了《昆虫记》这部巨著。我们从中可以感悟到 ()

- ①理性认识依赖于感性认识,细致的观察奠定了法布尔的成功 ②获得大量的感性材料是实现由感性认识到理性认识的前提 ③感性认识是对事物内部联系的认识,需要深化为理性认识 ④感性认识和理性认识相互渗透、相互包含、相互影响

- A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④

A 解析:法布尔根据观察得来的大量的第一手资料,揭示了昆虫鲜为人知的生活习性,说明理性认识依赖于感性认识,细致的观察奠定了法布尔的成功,①正确。法布尔根据观察得来的大量的第一手资料,将昆虫鲜为人知的生活习性生动地揭示出来,写出了《昆虫记》这部巨著。我们从中可以感悟到获得大量的感性材料是实现由感性认识到理性认识的前提,②正确。感性认识是对事物外部联系的认识,③错误。材料没有涉及感性认识和理性认识相互渗透、相互包含、相互影响,④不符合题意。

5. ChatGPT 是一种基于人工智能技术的聊天机器人,可以模拟人类对话,进行语音和文字交互,可以为用户提供在线客服、智能助手、教育培训、社交娱乐等服务和体验,有利于降低企业成本,提高企业效率。从逻辑与思维角度看 ()

- A. ChatGPT 这一概念属于形象思维,概括了事物形象特征
B. ChatGPT 这一概念属于抽象思维,思维表达具有

严谨性

C.ChatGPT 具有思维属性,能代替人脑进行思维

D.ChatGPT 具有思维属性,具有主观能动性特征

B 解析:ChatGPT 这一概念属于抽象思维而不是形象思维,A 不符合题意。抽象思维以概念、判断和推理等反映认识对象,其主要特征是基本单元的概念性、运行方式的推导性和思维表达的严谨性。ChatGPT 这一概念属于抽象思维,思维表达具有严谨性,B 符合题意。ChatGPT 是一种基于人工智能技术的聊天机器人,是思维的产物,不具有思维属性,不能代替人脑进行思维,且主观能动性是人所特有的能力和活动,C、D 错误。

6.交警:“你骑电动车没戴头盔。你为什么不遵守交通规则?”骑车人:“这是我第一次不戴头盔。”下列对话与上述对话犯有同类逻辑错误的是 ()

A.审判员:你作案后跑到哪里去了? 被告:我没作案,也没跑

B.母亲:我让你一放学就回家,你跑哪里去了? 女儿:我的作业还没做完呢

C.老师:你早上怎么又迟到了? 小林:公交车晚点了

D.记者:贵公司为何拖欠员工的工资? 经理:因为投资方资金没有完全到位

B 解析:题干中交警强调的是“不遵守交通规则”,骑车人回答的是“第一次不戴头盔”,属于转移论题,违反了同一律的要求。选项中母亲强调的是“哪里去了?”女儿的回答强调“作业还没做完”,属于转移论题,违反同一律的要求,B 符合题意。其他选项中答者的回答与问者的问题相关,没有转移话题,A、C、D 不符合题意。

7.小明:“我认为火星上存在生命。”小华:“我坚持认为火星上没有生命存在。”对上述观点评论正确的是 ()

①若认为两个观点同时为真,则违反了思维的确定性要求的矛盾律

②这两个观点是不相容的,可以支持其中一个观点,但不能都支持

③若认为两个观点同时为假,则符合思维的一致性要求的排中律

④两个观点相互矛盾,如果一个为真,另一个一定为假,反之亦然

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

C 解析:思维的确定性要求的是同一律,①错误。矛盾律要求人们在同一时间、从同一方面、对同一对象所形成的论断“A”和“非 A”,不能断定它们都成立,因此两人的观点是不相容的互相矛盾的关

系,如果一个为真,另一个一定为假,不能两者都为真,②④正确。思维的一致性要求的是矛盾律,③错误。

8.某村民会议就本村的某项重大事项进行民主表决后,两位村民代表对话如下:

小牟:“你投了赞成票吗?”

小亮:“没有。”

小牟:“你投了反对票吗?”

小亮:“也没有。”

上述对话 ()

A.违反了排中律的要求

B.违反了矛盾律的要求

C.不违反形式逻辑要求

D.犯了“两不可”的错误

C 解析:从材料中两位村民代表的对话得知:小亮既没有投赞成票,也没有投反对票,表明他投的是弃权票,这符合排中律的要求,没有违反矛盾律的要求,A、B 错误。小亮既没有投赞成票,也没有投反对票,表明他投的是弃权票,不违反形式逻辑要求,C 正确。两不可也称模棱两可,即同时否定两个相互矛盾的断定时所犯的的错误。材料中的对话没有犯“两不可”的错误,D 错误。

9.一日,思想政治老师正在上逻辑与思维课,A、B、C 三位同学迟到。老师决定出一题,回答正确者不用给同学们表演节目。老师写了三张纸条公开交给三位同学,A 同学纸条上写着:A 不唱歌。B 同学纸条上写着:B 不唱歌。C 同学纸条上写着:A 唱歌。老师说:“三张纸条上的话只有一句是真话,根据这些条件你会推出哪个同学给大家唱歌?”结果 B 同学因为回答正确不用表演节目。B 同学的推理是 ()

①根据矛盾律,“A 不唱歌”和“A 唱歌”必有一真

②根据排中律,“A 不唱歌”和“A 唱歌”必有一真

③“B 不唱歌”为假命题,真命题应该是“B 唱歌”

④“A 不唱歌”为假命题,真命题应该是“A 唱歌”

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

C 解析:矛盾律是指在同一时间、从同一方面、对同一对象所形成的论断“A”和它的否定论断“非 A”不能同真,必有一假。根据矛盾律,“A 不唱歌”和“A 唱歌”必有一假,①说法错误。排中律要求人们,在同一时间、从同一方面、对同一对象所形成的论断“A”和它的否定论断“非 A”,不能断定它们都不成立。所以,根据排中律,“A 不唱歌”和“A 唱歌”必有一真,那么“B 不唱歌”为假,也就是 B 要唱歌,②③说法正确。根据排中律,“A 不唱歌”和“A

唱歌”必有一真,那么“B不唱歌”为假,也就是B要唱歌,条件不足,无法断定其他两个命题的真假,④说法错误。

- 10.逻辑思维的基本规律包括同一律、矛盾律和排中律。同一律要求人们:在同一思维过程中,每一思想必须保持自身同一性。下列违反同一律的是

()

- ①对于喜欢读书的人来说,偷书不是偷
- ②以人为本,我是人,所以,以我为本
- ③说世上有鬼,这是迷信,我不同意。但要就此断定世上无鬼,我也不同意
- ④爱国者的话是最有价值的,我的话是爱国者的话,所以我的话是不错的

A.①② B.①④ C.②④ D.③④

C 解析:“对于喜欢读书的人来说,偷书不是偷”违反了矛盾律,①不符合题意。通常用公式“A是A”来表示同一律的内容。这个公式的意思是说,在同一时间、从同一方面、对同一对象所形成的论断“A”,如果是真的,就是真的;如果是假的,就是假的。这要求在同一思维过程中,每一思想必须保持自身同一性,不能混淆概念,也不能转移论题。“以人为本,我是人,所以,以我为本”和“爱国者的话是最有价值的,我的话是爱国者的话,所以我的话是不错的”均偷换了概念,违反同一律,②④符合题意。“说世上有鬼,这是迷信,我不同意。但要就此断定世上无鬼,我也不同意”中提出世上有鬼,“不同意”,同时世上无鬼,也“不同意”,犯了“两不可”逻辑错误,违反了排中律,③不符合题意。

- 11.全省中学生辩论赛结束后,记者采访了获得冠军的某中学代表队。记者问:“你们哪位同学获得了最佳辩手啊?”选手们一嘀咕,齐声说:“我们中的三人各提示你一句话,只有一个人说的是真话,然后你猜猜看谁是最佳辩手。”队员甲说:“不是我。”队员乙说:“也不是我。”队员丙说:“是乙。”记者停顿了一会儿,猜出了谁是最佳辩手。记者猜的最佳辩手和猜测的依据分别是

()

- A.乙 矛盾律
- B.甲 矛盾律
- C.甲 排中律
- D.丙 排中律

C 解析:依题意知,队员乙和队员丙的话矛盾,其中只有一位说的是真的,符合排中律的逻辑要求。结合队员甲的回答,可推断出乙说的是真话,甲、丙说的是假话,因此,甲是最佳辩手,A、B、D排除,C正确。

- 12.全国工业普查作为重大的国情国力调查,可以全

面了解我国年工业生产经营情况(包括生产、销售、库存和成本、费用、价格、盈利等情况),资产负债状况及其构成,生产能力利用及技术装备状况等的发展变化情况。全国工业普查反映了

()

- A.科学思维总是从实际出发,力图如实地反映认识对象,追求认识的客观性
- B.思维的结果必须接受实践的检验,由于事物的复杂性,科学思维的结果无法预见
- C.科学思维总是通过对事物历史与现实材料的分析,找出事物发展的规律,强调历史性
- D.思维能够以实事求是的态度接受真理的反复检验,科学思维具有真理性和反复性

A 解析:科学思维总是从实际出发,力图如实地反映认识对象,科学思维不盲目崇拜权威,不盲目相信书本结论。它尊重实践检验的结果,注重实事求是的推理和论证,坚持以理服人,努力把握和遵循客观规律,追求认识的客观性。全国工业普查反映了科学思维追求认识的客观性,A正确。科学思维总是通过对事物历史与现实材料的分析,找出事物发展的规律,并对事物的发展趋势、发展前景作出合乎逻辑的推断。科学思维的结果具有预见性,B说法错误。材料强调了科学思维的预见性,没有涉及科学思维的历史性,C排除。科学思维能够以实事求是的态度接受实践的严格检验,修正错误,坚持真理,而不是接受真理的检验,D错误。

- 13.底线思维是从最坏处作打算,努力向预定目标发展的思维方法。做好森林草原防灭火工作,要强化底线思维,切实加强隐患排查整治,及时发布预警信息,采取针对性响应措施,主动防范化解火灾风险。这表明底线思维

()

- ①是具有指导性的科学思维
- ②是狭义思维,具有直接性的特点
- ③能帮助人们把握事物本质及规律
- ④是形象思维,如实反映了客观存在

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

B 解析:切实加强隐患排查整治,及时发布预警信息,采取针对性响应措施等是强化底线思维的要求,说明底线思维是人们把握事物本质及规律的重要思维方式,是具有指导性的科学思维,①③正确。底线思维是对人类理性认识方式的高度概括,属于狭义思维,但是思维具有间接性,没有直接性的特点,②排除。形象思维具有基本单元的形象性、运行方式的想象性和思维表达的情感性,

底线思维并不具备这些特征,因此不属于形象思维,④排除。

- 14.G省在推动海洋渔业高质量发展的过程中,重视抓种业攻坚,把渔业良种价格降下来;抓装备技术升级,搞深水网箱,发展深海养殖;抓全产业链发展,精深加工,解决海产品储藏运输难题;重视对扎根于海岸潮间带的红树林的保护,既可防风消浪,又能净化海水,还为鱼虾、鸟类提供栖息之所。G省的重要经验是 ()

- ①发挥思维的能动性,坚持海洋开发与保护的辩证统一
②运用科学思维,对该省的发展前景作出合乎逻辑的推断
③坚持辩证思维,在整体性与动态性的对立统一中推动发展
④重视创新思维,在单向性思维与多向性思维的有机结合中实现创新

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析:G省推动海洋渔业高质量发展,既重视抓种业攻坚、装备技术升级、全产业链发展,又重视对扎根于海岸潮间带的红树林的保护,体现了发挥思维的能动性,坚持海洋开发与保护的辩证统一,①正确。G省坚持海洋开发与保护,运用科学思维,对该省的发展前景作出合乎逻辑的推断,②正确。辩证思维坚持在整体性与独立性、动态性与静态性的对立统一中把握事物,③错误。材料未体现单向性思维与多向性思维的有机结合,④不符合题意。

- 15.毛泽东在《论持久战》中对比分析了抗战中中日双方的利与不利的情况。他指出,日本的长处是其战争力量之强,而其短处则在其战争本质的退步性、野蛮性,在其人力、物力之不足,在其国际形势之寡助。他得出的结论是:抗日战争是持久战,最后胜利必然是中国的。毛泽东在1938年就预见抗战的结果。这种思维方法 ()

- ①是只有伟大人物才有的先知先觉
②预见到的结果具有“事先得知”的特征
③能达到正逆互补、携手共进的效果
④是运用矛盾分析法得出的正确的判断和预见

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

D 解析:这种思维方法是超前思维方式,并不仅仅只有伟大人物才具有,①错误。毛泽东运用了超前思维的方法。超前思维具有预测性,相对于事物的现状而言,超前思维的结果具有“事先得知”的特征,②符合题意。材料主要强调的是超前

思维,并未体现正向思维与逆向思维的互补,③不符合题意。超前思维要运用矛盾分析方法。毛泽东指出,日本的长处是其战争力量之强,而其短处则在其战争本质的退步性、野蛮性,在其人力、物力之不足,在其国际形势之寡助,预见了抗战的胜利是中国的,体现了运用矛盾分析法进行判断和预见,④符合题意。

二、非选择题

- 16.【起因】2024年5月21日,张先生到某4S店购买了一辆新能源汽车。上午9点30分,该4S店与张先生签订了购车协议。10点10分,张先生办完了交款手续,并办好了临时牌照和保险。10点15分,4S店的销售员林某将车开出店内停车场。不幸的是,刚一出店门,就撞上了另外一辆黑色轿车。

【争议】事情发生后,该4S店要求张先生走保险程序,由保险公司负责赔偿。理由是:这辆车已经办完所有手续,合同已经履行完毕,车辆的所有权已经属于张先生。张先生觉得非常委屈,自己的新车瞬间变成了事故车。于是,张先生主张换车。理由是:这辆车并未交到自己手上,车辆所有权尚未转移,合同还未履行完毕。

【诉讼】由于双方分歧较大,协商不成。2024年5月25日,张先生把4S店告上法庭,要求4S店全面履行合同,更换一辆新车。原告代理律师认为,“交付”应当理解为产品的实际控制权的转移。很显然,本案中,张先生所买车辆并未实际被张先生占有和控制。被告代理人认为,对“交付”一词的理解应当具体问题具体分析。本案中,车辆办完了所有手续,张先生已经实际占有该车,4S店的销售员开出店内停车场实际上属于代劳。

结合材料,运用《逻辑与思维》的知识,分析本案争议的焦点。

答案:合乎逻辑的思维是具有确定性的思维。要正确地反映客观事物的事实与规律,必须让思维确定下来,该是什么就是什么,不能游移不定。这就要遵循同一律的要求。在同一思维过程中,每一思想必须保持自身同一性,不能混淆概念,也不能转移论题。故意违反同一律的要求,所犯的逻辑错误叫作“偷换概念”或“偷换论题”。本案中原被告争议的焦点在于如何理解“交付”。

- 17.劳动教育是我国教育方针的重要内容,是教育过程中德智体美劳全面发展的主要内容之一,其目的是使学生树立正确的劳动观点和劳动态度,能

做到热爱劳动和热爱劳动人民,培养良好的劳动习惯。某小学坚持以德树人和德智体美劳“五育并举”,践行社会主义核心价值观,以“学会生活,学会关心”为主题,家庭、学校、社会紧密配合,制定劳动教育和感恩教育方案。按不同年级、不同年龄提出要求,开展多种形式的实践活动:小学一年级自己整理书包和课桌,二年级自己洗袜子,每天做15分钟以上家务;针对高年级,开设烹饪、整理收纳、使用家电、种菜养禽等课程。每个学生需要记住父母的生日,并在其生日时,能主动表达感恩之情。学生还要养成节约粮食、勤俭节约的生活习惯。通过多年来的教育实践活动,该校学生的思想面貌和行为习惯发生了很大变化。

结合材料,运用科学思维的特征的有关知识,分析该小学开展学生劳动教育和感恩教育的科学性。

答案:①科学思维追求认识的客观性。为了使學生树立正确的劳动观点和劳动态度,培养良好的劳动习惯,该小学坚持从我国社会现实出发,按不同年级、不同年龄提出劳动教育要求并开展活动。②科学思维的结果具有预见性。该小学的劳动教育和感恩教育方案把握了事物的本质和规律,要求循序渐进,各方协同配合,为劳动教育提供了科学依据。③科学思维的结果具有可检验性。自开展活动以来,学生的思想面貌和行为习惯发生了很大变化,证明了方案经得起实践的检验。

18.20世纪60年代,抗疟疾蔓延、抗疟新药研发在国内外都处于困境。1969年1月,屠呦呦接受了国家“523”抗疟药物研究的艰巨任务,被任命为中药抗疟科研组组长,开始了抗疟药的研制。

屠呦呦和课题组成员筛选了2000余个中草药方,整理出640种抗疟药方集。他们以鼠疟原虫为模型检测了200多种中草药方和380多个中草药提取物。这其中,青蒿引起了屠呦呦的注意,它能有效抑制寄生虫在动物体内的生长,但疗效却不持续。为了找到答案,屠呦呦又一头扎进了文献堆。

在中医古籍《肘后备急方》中“青蒿一握,以水二升渍,绞取汁,尽服之”治疗寒热诸疟的启迪下,屠呦呦创建了低温提取青蒿抗疟有效成分的方法,1971年10月4日获得了对鼠疟原虫抑制率达100%的青蒿乙醚中性提取物,这是青蒿素发现史上最为关键的一步。最终,屠呦呦团队于1972年发现了青蒿素。

结合材料,运用所学知识说明学习科学思维的思维意义。

答案:①学习科学思维,有利于我们纠正逻辑错误,驳斥诡辩,捍卫真理。屠呦呦潜心攻关,是在实践中检验和发展真理的体现。②学习科学思维,有利于我们正确运用辩证思维的方法,把握事物的本质和发展规律。世界是普遍联系、变化发展的。屠呦呦运用辩证思维方法,全面地、动态地把握了事物发展的规律,经过艰难的攻关,最终获得了成功。③学习科学思维,有利于我们综合运用各种科学思维方法,把握新情况、解决新问题,从而有所发现、有所发明、有所创造。任何创新都不是凭空产生的。屠呦呦综合运用各种科学思维方法,经过艰难的攻关,取得了青蒿素研究的成功。

第四课 准确把握概念

第1课时 概念的概述

学习任务目标

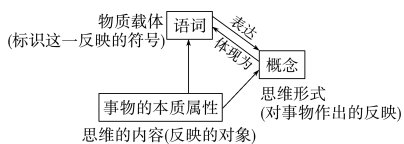
- 1.理解概念的含义与基本特征,明确内涵的含义,正确认识外延的含义,明确外延关系的类型。
- 2.在学习和生活中,自觉运用内涵和外延的相关理论发现并解决问题。

问题式预习

一、概念的含义

- 1.概念的定义:概念是通过揭示事物的本质属性而反映事物的思维形式。
- 2.概念的表达:概念只有通过语词才能表达出来,但并非一个语词在任何场合都一定表达同一个概念。不同的语词可以表达同一个概念,同一个语词在不同的场合可以表达不同的概念。如果不作区分,就容易引起概念混淆。

[画里话外]



概念是语词的思想内容,语词是概念的语言表达形式。语词是概念的物质承担者或者物质载体,但并非所有的语词都表达概念。

二、概念的基本特征

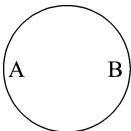
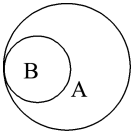
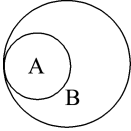
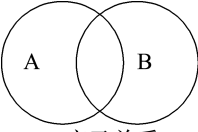
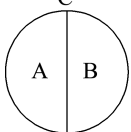
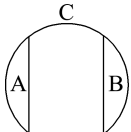
1.什么是概念的内涵?

答案:概念的内涵是指概念所反映的事物的本质属性,它反映事物“质”的规定性,说明概念所反映的那种事物究竟“是什么”。

2.概念的外延

(1)含义:概念的外延是指具有概念所反映的本质属性的事物的范围。它说明概念所反映的那种事物“有哪些”。

(2)类型:依据两个概念在所指范围上是否具有相同部分,概念之间的外延关系分为相容关系和不相容关系。

	种类	含义	图示法
相容关系	全同关系	两个概念的外延 <u>完全相同</u>	 全同关系
	种属关系或属种关系	一个概念的全部外延是另一个概念的外延的一部分,外延小的概念为 <u>种概念</u> ,外延大的概念为 <u>属概念</u>	 属种关系  种属关系
	交叉关系	两个概念之间有而且只有 <u>一部分外延</u> 是相同的	 交叉关系
不相容关系	矛盾关系	两个具有全异关系的概念包含在一个属概念中,并且它们的外延之和 <u>等于</u> 该属概念的外延	 矛盾关系
	反对关系	两个具有全异关系的概念包含在一个属概念中,并且它们的外延之和 <u>小于</u> 该属概念的外延	 反对关系

[易错易混] 矛盾关系和反对关系:矛盾关系和反对关系是相对两个概念的共同属概念而言的。

自我诊断

1. 本质属性是一事物成为自身并使该事物同其他事物区别开来的外在规定性。()
 × **提示:**本质属性是一事物成为自身并使该事物同其他事物区别开来的内部规定性。
2. 概念只有通过语词才能表达出来,一个语词在任何场合都一定表达同一个概念。()
 × **提示:**概念只有通过语词才能表达出来,但并非一个语词在任何场合都一定表达同一个概念。

3. 概念的内涵反映事物“质”的规定性,说明概念所反映的那种事物究竟“有多少”。()
 × **提示:**概念的内涵是指概念所反映的事物的本质属性,它反映事物“质”的规定性,说明概念所反映的那种事物究竟“是什么”。
4. 依据两个概念在所指范围上是否具有相同部分,概念之间的外延关系分为相容关系和不相容关系。()
 (√)
5. 相容关系分为矛盾关系和反对关系。()
 × **提示:**错误。相容关系分为全同关系、属种关系或种属关系、交叉关系,不相容关系分为矛盾关系和反对关系。

任务型课堂

任务一 概念的含义

[探究活动]

小王同学认为,人在成长过程中需要榜样引导。他把影视演员作为自己的榜样,平时就喜欢收集其海报、贴纸、CD,甚至连一些虚假的“新闻”也收集。他认为偶像的一切就是他自己的人生标杆和心灵寄托,缺失偶像就缺失了他自己的生活。

小王同学的观点在逻辑思维上有何不足?请从科学思维素养的角度给小王同学提一些合理建议。

提示:不足:①未明确榜样与偶像两个概念的内涵和外延。②推理结构不正确,崇拜偶像不等于把偶像的生活当成自己生活的全部。

建议:①科学思维要力求与客观实际相符合。对偶像要科学评价。②科学思维要求遵循逻辑思维的规律和规则。要分析偶像身上有哪些优点值得学习,将追星的意念、热情转化为自己学习和事业成功的动力,保持健康的心态。③科学思维要求思维具有创新性。人的价值在于对社会作出的贡献,值得我们学习和崇拜的是那些对事业、对人生执着追求和不断进取的优秀人物,他们才是我们真正的榜样。

[评价活动]

1. 依据“能思维并能制造和使用生产工具”的本质属性,我们可以把人与其他动物区分开来。人的本质属性是客观存在的,人们认识了这些本质属性,才能产生“人”的概念。这说明()
 A. “人”的概念等于人本身
 B. “人”的概念只抓住“人”的共性及本质属性
 C. “人”的概念专指某个具体的人
 D. “人”的概念与人之间没有关联

B 解析:概念是通过揭示事物的本质属性而反映事物的思维形式。“人”这一概念,不等于人本身,A 错误。“人”这一概念舍去了不同人的个性特征,只抓住“人”所共有并且区别于其他动物的本质属性,B 正确。“人”这一概念舍去了人的男、女、老、少等个性特征,不是专指某个具体对象,C 错误。“人”这一概念与人是反映与被反映的关系,D 错误。

2. 当有人说欧谛德谟克说谎时,他狡辩说:“谁说谎就是在说不存在的东西,而不存在的东西是无法说的,所以没有人能说谎。”欧谛德谟克在狡辩中,两次使用了“不存在的东西”这一语词,但其所表达的概念却是不同的。前者表达的是“不符合事实”的概念,后者表达的是“根本不存在的事物”的概念。这启示我们()
 A. 应学会诡辩的技术以自圆其说
 B. 要避免“偷换概念”而违背同一律
 C. 不要犯违背矛盾律的错误
 D. 排中律是思维过程中应遵循的规律

B 解析:我们要学习辩证思维,用实践的观点看问题,而不是学习诡辩论,A 不选。欧谛德谟克在狡辩中,用了两个概念,前者表达的是“不符合事实”的概念,后者表达的是“根本不存在的事物”的概念,而欧谛德谟克将二者混为一谈,犯了“偷换概念”的错误,违背了同一律,B 入选。矛盾律是指合乎逻辑的思维是具有一致性的思维,避免出现不融贯一致的逻辑错误,材料没有体现,C 不选。排中律是指合乎逻辑的思维是具有明确性的思维,要反对在“是”与“非”之间骑墙居中,反对在矛盾关系的论断之间持“两不可”的态度,材料未体现,D 不选。

任务总结

理解概念的属性

客观性	概念所反映的内容是客观的,这说明概念具有客观性
主观性	概念是人脑对客观事物的反映,是经过思维改造和加工的,属于意识的范畴
抽象性	概念的特点在于抽象出一类事物的本质属性,而舍弃了它的非本质属性
概括性	概念概括的是一类事物的共同的本质属性

任务二 概念的基本特征

探究活动

作为首批数字人民币的试点城市,深圳数字人民币试点已逾4年。自试点以来,深圳不断创新数字人民币的场景应用,推动数字人民币受理环境覆盖范围逐步扩大,生态体系逐步完善,各项支付服务的互联互通初步建立。截至2023年11月末,深圳已有线上线下受理数字人民币商户超300万家。目前,已实现从“尝鲜”到“常用”、从“支付”到“智付”、从“产品”到“产业”的三大转变,并实现日常消费、生活缴费、交通出行、教育医疗、文体旅游、政务服务等六大领域全覆盖。

货币、现行纸币、数字货币之间是什么关系?

提示:现行纸币、数字货币都是货币的特定形式,它们与货币之间是种属关系。数字货币和现行纸币二者之间是反对关系。

评价活动

1.先秦时期公孙龙认为,“马者,所以命形也。白者,所以命色也。命色者,非命形也,故曰白马非马”。这一判断的错误在于 ()

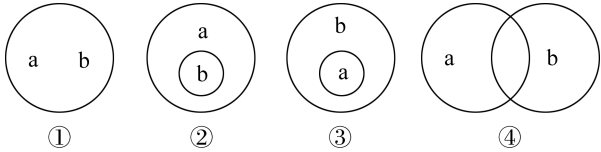


- A.违背了矛盾律,白马和马必有一真
- B.割裂了概念的内涵和外延之间的联系
- C.错误运用了性质判断
- D.违背了三段论的基本规则

B 解析:合乎逻辑的思维是具有一致性的思维。要避免思维出现不融贯一致的逻辑错误,就要遵循矛盾律的要求。在同一时间、从同一方面、对同一对象所形成的论断“A”和它的否定论断“非A”不能同真,其中必有一假。而白马与马的关系并不是“A”和“非A”的关系,A错误。白马与马是种属关系,“白马非马”错误地割裂了概念的内涵和外延的关系,B正确。性质判断就是断定认识对象具有或者不具有某种性质的简单判断,“白马非马”的错

误,主要不在于性质判断,C错误。三段论是以两个已知的性质判断为前提,借助一个共同的项推出一个新的性质判断的推理。材料没有涉及三段论,D排除。

2.下列选项描述符合图示信息的是 ()



- ①a“中华人民共和国首都”和b“北京”
- ②a“哺乳动物”和b“座头鲸”
- ③a“郑州市”和b“浙江省”
- ④a“棉花”和b“经济作物”

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

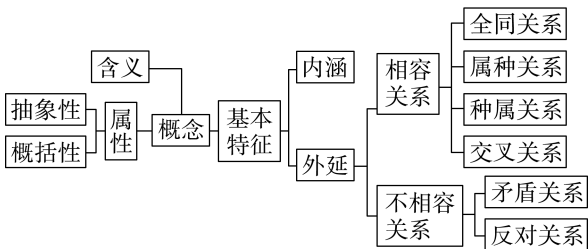
A 解析:全同关系是两个概念的外延完全相同。中华人民共和国首都与北京是全同关系,①正确。属种关系或种属关系是指一个概念的全部外延是另一个概念的外延的一部分,外延大的概念为属概念,外延小的概念为种概念。哺乳动物与座头鲸为属种关系,②正确。不相容关系又称为全异关系。郑州市与浙江省是全异关系,③错误。棉花与经济作物是种属关系,④错误。

任务总结

理解概念的内涵与外延之间的关系

概念的内涵与外延是统一的	因为事物的质与量是统一的,因此,反映事物的概念的内涵和外延也是统一的
概念的内涵和外延是相互联系、相互制约的	概念的内涵确定了,在一定条件下,概念的外延就可以由之而确定;反之亦然
概念的内涵与外延之间存在着一种反比关系	内涵越大,外延越小;内涵越小,外延越大
概念的内涵和外延不是固定不变的	认识对象是变化发展的,反映认识对象的概念也会发生变化,概念的内涵和外延不可能固定不变。同时,随着认识的不断深化,人们对概念内涵和外延的理解也会越来越深刻和精确

体系构建



诊断式评价

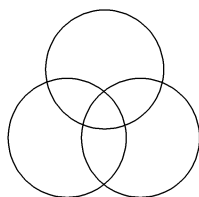
1. 概念是思维的细胞。下列关于“概念”说法正确的 (C)
- A. 概念就是通过揭示事物的所有属性而反映事物的思维形式
- B. 同一个语词只能表达同一概念
- C. 概念具有抽象性和概括性
- D. 概念的内涵和外延是固定不变的
2. 汉语中, 中国人用“三角形”这个语词来表示三角形, 而英国人用“Triangle”、德国人用“Dreieck”这些语词来表示三角形。这说明 (A)
- ① 概念是通过语词表达出来的
- ② 不同语词可以表达不同概念
- ③ 不同语词可以表达同一概念
- ④ 同一语词可以表达不同概念
- A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④
3. “人”这个概念, 一方面, 舍去了不同人的男、女、老、少等个性特征, 只抓住“人”所共有并且区别于其他动物的本质属性; 另一方面, 又不专指某个具体对象(如张三或李四), 而指所有的“人”。这表明 (A)

- ① 概念具有抽象性
- ② 概念具有生动性
- ③ 概念具有概括性
- ④ 思维具有间接性

A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④

4. 下列选项中概念的外延之间的关系, 能用右边图示表达的是

(C)



- A. 诗人 诗歌 诗集
- B. 绘画 音乐 艺术
- C. 教师 党员 女性
- D. 工人 农民 技工

5. 概念之间的外延关系依据两个概念在所指范围上是否具有相同部分, 可分为 (C)
- A. 包含与被包含关系
- B. 相互依存关系
- C. 相容关系和不相容关系
- D. 对立统一关系

课后素养评价(七) 概念的概述

基础性·能力运用

知识点1 概念的含义

1. 相声是一种以用笑话、滑稽的问答、说唱等引起观众发笑为艺术特点, 以“说、学、逗、唱”为主要艺术手段, 以讽刺丑恶、反映生活为主要内容的说唱曲艺。相声由宋代的“像生”演变而来, 原是模拟别人的言行, 后来逐渐发展为单口、对口、群口三种表演形式。对于“相声”的概念, 下列说法正确的是 ()
- A. 相声的外延和内涵共同规定了这一曲艺的本质属性
- B. 说唱曲艺是属概念, 与种差一起构成了定义项
- C. 相声与“像生”是用不同的语词表达出的同一概念
- D. 对口相声与单口相声在概念外延上是矛盾关系
- B 解析: 概念的内涵是指概念所反映的事物的本质属性, 概念的外延是指具有概念所反映的本质属

性的事物的范围。相声的内涵规定了这一曲艺的本质属性, A 错误。属概念“说唱曲艺”是指被定义项“相声”的属概念。“以用笑话、滑稽的问答、说唱等引起观众发笑为艺术特点, 以‘说、学、逗、唱’为主要艺术手段, 以讽刺丑恶、反映生活为主要内容”是种差, 即属概念“说唱曲艺”下的种概念之间的差别, “种差”和“属概念”相加构成定义项, B 符合题意。相声与“像生”是不同的两个概念, C 错误。两个具有全异关系的概念包含在一个属概念中, 并且它们的外延之和等于该属概念的外延, 则二者是矛盾关系。如果外延之和小于该属概念的外延, 则是反对关系。相声有单口、对口、群口三种表演形式, 对口相声与单口相声在概念外延上是反对关系, D 错误。

知识点2 概念的基本特征

2. 科学思维要符合认识规律、遵循逻辑规则。下列右栏对左栏分析正确的有 ()

只要下雨,地就会湿	①此类判断前件后件关系为:前假必后假,后真必前真
17世纪荷兰哲学家斯宾诺莎提出:规定即否定	②该观点并不违反矛盾律
他物权包括所有权、用益物权、质押权、抵押权	③从逻辑看,存在越级划分的错误
联合国与中国	④两个概念是属种关系

A.①④ B.①③ C.②④ D.②③

D 解析:“只要下雨,地就会湿”是充分条件假言判断,在充分条件假言判断中,前真必后真,后假必前假,①排除。17世纪荷兰哲学家斯宾诺莎提出:规定即否定,该观点将肯定与否定这对相互对立的范畴统一起来,具有深刻的辩证法思想,并不违反矛盾律,②正确。所有权与他物权是并列关系,他物权包括用益物权和担保物权,担保物权包括抵押权、质押权等,选项③存在越级划分的错误,③正

确。联合国与中国都是单独的概念,不是属种关系,④排除。

3.“只是经马行过,不曾差壕寨用水平打量地面高下。”“大军威武多雄壮,训练水平更繁难。”对两个“水平”的理解正确的是 ()

- A.在两个语句中表达的是同一概念
B.在不同语句中表达的是不同概念
C.二者从外延上看应属于全同关系
D.二者从外延上看应属于交叉关系

B 解析:“只是经马行过,不曾差壕寨用水平打量地面高下”中的“水平”是指古代测定水平面的器具,“大军威武多雄壮,训练水平更繁难”中的“水平”是指在某一方面所达到的高度,因此两个“水平”表达的是不同概念,A说法错误。材料中两个“水平”表达的是不同概念,B符合题意。两个“水平”表达的是不同概念,在外延关系上属于不相容关系,C、D说法错误。

综合性·创新提升

4.假设是根据已知的科学原理和一定的事实材料,对未知事物的普遍规律性和因果性所作出的假定性解释。下列不属于假设的是 ()

- A.你的病是由支原体感染或病毒感染引起的
B.世界气候逐渐变暖或是大气的原因,或是海洋的因素,或是地球内部的因素
C.民法中的“宣告死亡”
D.能溶解一切物质的“万能溶液”

D 解析:根据假设的概念,A、B、C都是由已知的科学原理和一定的事实材料,对未知事物作出假定性解释,均不符合题意。D没有科学依据,因为无法找到一种容器可以盛放这种“万能溶液”,符合题意。

5.为了证明“白马非马”的论题,公孙龙提出了很多理

由。比如:求“马”,给“黄马”“黑马”都可以满足这一要求;求“白马”,给“黄马”“黑马”就不合要求。“马”讲的是马的形体,“白”讲的是马的颜色,讲颜色不同于讲形体,所以“白马非马”。

从《逻辑与思维》的角度,分析公孙龙“白马非马”的论证。

答案:“白马”的内涵大于“马”的内涵,因为“白马”既要具有“马”的一切属性,还要具有“白”颜色这个属性。但是,“白马”的外延小于“马”的外延。“马”的外延可以涵盖“黄马”“黑马”“白马”等所有的马,而“白马”仅反映白色的马。公孙龙看到了“马”和“白马”两个概念的差异,但过分夸大这种差异,没有认识到一般和个别的辩证关系。

第2课时 明确概念的方法

学习任务目标

- 1.准确全面地认识明确概念的内涵和外延的方法。
2.准确分清内涵和外延,在生活和学习中准确把握事物的概念。

问题式预习

一、明确内涵的方法

1.定义的含义:定义是从内涵方面明确概念的逻辑方法。给一个概念下定义,就是用简明的语句揭示概念所反映的客观事物的本质属性。

2.定义的逻辑结构:定义由被定义项、定义项和定义联项三部分构成。

[易错易混]定义≠概念

概念是语词的思想内容,源于社会实践;定义是用

简明的语句对客观事物的本质属性进行的揭示。

3.下定义的方法:定义的最基本、最常用的方法是种差加属概念。种差指同一属概念下的种概念之间的差别。“种差”和“属概念”相加构成定义项,用定义联项将被定义项和定义项联结起来,就构成定义。

4.下一个正确的定义,必须遵守必要的规则

(1)要下一个正确的定义,首先应该怎样?

答案:具备相应的科学知识,正确地认识对象,把握其本质属性。

(2)应该遵循必要的逻辑规则

①定义项与被定义项的外延必须全同。否则,就会犯“定义过宽”或“定义过窄”的逻辑错误。

②定义项不能直接或间接地包含被定义项。否则,就会犯“同语反复”或“循环定义”的逻辑错误。

③定义一般不能用否定形式。否则,就会犯“否定定义”的逻辑错误。

④定义不能用比喻。否则,就会犯“比喻定义”的逻辑错误。

[知识拓展]在特殊情况下,定义可以使用否定形式。如“奇数是不能被2整除的整数”,这个定义正确地揭示了“奇数”这个概念的内涵。

二、明确外延的方法

1.划分的含义:划分是从外延方面明确概念的逻辑方法。它是依据一定的标准,把一个概念的外延分为几个小类。小类是大类的种,大类是小类的属。划分就是把一个属分为几个种的逻辑方法。划分由母项和子项两部分构成。

2.划分的规则

(1)必须充分了解概念所反映的对象之间的客观

关系。

(2)要遵循划分的逻辑规则

①子项的外延之和必须等于母项的外延。否则,就会犯“划分不全”或“多出子项”的逻辑错误。

②在同一次划分中,只能用同一个标准。否则,就会犯“划分标准不一”的逻辑错误。

③划分应该逐级进行,不能越级。否则,就会犯“越级划分”的逻辑错误。

[知识拓展]划分的作用:通过划分,可以扩展、加深对事物的认识。通过划分,可以使人们了解一个概念能够适用于哪些对象。

自我诊断

1.定义是从外延方面明确概念的逻辑方法。()

× **提示:**定义是从内涵方面明确概念的逻辑方法。

2.定义由被定义项、定义项和定义联项三部分构成。

(√)

3.定义的最基本、最常用的方法是正确地认识对象,把握其本质属性。

()

× **提示:**定义的最基本、最常用的方法是种差加属概念。

4.在同一次划分中,只能用同一个标准。否则,就会犯“越级划分”的逻辑错误。

()

× **提示:**在同一次划分中,只能用同一个标准。否则,就会犯“划分标准不一”的逻辑错误。

5.划分必须充分了解概念所反映的对象之间的主观联系。

()

× **提示:**划分必须充分了解概念所反映的对象之间的客观关系。

任务型课堂

任务一 明确内涵的方法

[探究活动]

某老师提供了下列5个例句,供同学们探究:

①商品是商店出售的物品。②生产关系是人与人之间的关系。③什么是罪犯?罪犯就是犯了罪的人。④哲学不是文学。⑤眼睛是心灵的窗户。

结合材料中的例句说明给概念下定义要遵循的逻辑规则有哪些。违背这些规则会犯什么逻辑错误?

提示:下定义应该遵循的逻辑规则有:第一,定义项与被定义项的外延必须全同,否则,就会犯“定义过宽”或“定义过窄”的逻辑错误。①犯了“定义过窄”的逻

辑错误。②犯了“定义过宽”的逻辑错误。第二,定义项不能直接或间接地包含被定义项,否则,就会犯“同语反复”或“循环定义”的逻辑错误。③犯了“同语反复”的逻辑错误。第三,定义一般不能用否定形式,否则就会犯“否定定义”的逻辑错误。④犯了“否定定义”的逻辑错误。第四,定义不能用比喻,否则就会犯“比喻定义”的逻辑错误。⑤犯了“比喻定义”的逻辑错误。

[评价活动]

1.全国科学技术名词审定委员会的专家学者经过深入研讨,对“元宇宙”的名称、释义形成共识。“元宇宙”被释义为:人类运用数字技术构建的,由现实世

界映射或超越现实世界,可与现实世界交互的虚拟世界。从逻辑与思维的角度看,此概念 ()

- ①揭示了“虚拟世界”的本质属性
- ②是抽象思维,思维表达具有严谨性
- ③种概念和属概念分别是“元宇宙”和“虚拟世界”
- ④运用了分析和综合的辩证思维方法

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

C 解析:从逻辑与思维的角度看,“元宇宙”这一概念是抽象思维,思维表达具有严谨性;种概念和属概念分别是“元宇宙”和“虚拟世界”,②③符合题意。概念的内涵是指概念所反映的事物的本质属性。此概念揭示了“元宇宙”的本质属性,①错误。全国科学技术名词审定委员会的专家学者经过深入研讨,对“元宇宙”的名称、释义形成共识,说明“元宇宙”概念强调综合,未涉及分析,排除④。

2.2024 年,某街道办在开展法治建设标语征集活动中收到了如图所示内容,这两条标语 ()

标语一 共同克服千难万难
法治建设一蹴而就
标语二 法治建设就是全民守法,靠你靠我靠大家

- ①标语一违反了矛盾律的要求
 - ②标语一违反了同一律的要求
 - ③标语二出现了“定义过窄”的逻辑错误
 - ④标语二出现了“循环定义”的逻辑错误
- A.①④ B.①③ C.②③ D.②④

B 解析:标语一中“千难万难”与“一蹴而就”是相互矛盾的两个概念,不能同时用来形容法治建设这一过程,违反了矛盾律的要求,①正确。同一律要求人们在同一思维过程中,每一思想必须保持自身同一性,不能混淆概念,也不能转移论题。标语一没有违反同一律的要求,②错误。标语二中“法治建设就是全民守法”,定义项的外延小于被定义项,犯了“定义过窄”的逻辑错误,③正确。定义项不能直接或间接地包含被定义项。否则,就会犯“同语反复”或“循环定义”的逻辑错误。标语二没有犯“循环定义”的逻辑错误,④错误。

任务总结

定义的逻辑错因及正确原则

逻辑错误	错误原因	正确原则
定义过宽	定义项的外延大于被定义项	定义项的外延与被定义项的外延是完全相等的,二者具有全同关系
定义过窄	定义项的外延小于被定义项	

续表

逻辑错误	错误原因	正确原则
同语反复	定义项直接包含被定义项	定义不能循环
循环定义	定义项间接包含被定义项	
否定定义	没有揭示被定义项究竟是什么	定义不能用否定形式
比喻定义	定义含混	定义不能用比喻

任务二 明确外延的方法

[探究活动]

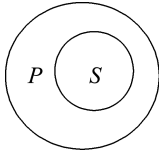
对联又称对偶、门对、春联、春贴、对子、桃符、楹联等,是写在纸、布上或者刻在竹子、木头、柱子上的对偶语句。对联对仗工整,平仄协调,是汉语独特的艺术形式。对联是中国传统文化瑰宝。对于对联类别的划分,目前较为通行的方法为:按语言特点,分为白话联、文言联;按文字多寡,分为短联、中联、长联;按适用范围,分为名胜联、庭宇联、喜庆联、哀挽联、岁时联、题赠联、行业联、故事联和杂感联;按其表现方法和功能,分为叙事联、状景联、晓理联、论评联、抒情联、讽刺联、装饰联、交际联、宣传联、游戏联;按其针对性,分为通用联、专用联;按其创作方法,分为撰联、仿联、改联、集联、征联;等等。

(1)写出征联(表示为字母 S)与对联(表示为字母 P)两个概念之间的关系,并画图(欧拉图)表示。

(2)分析说明下列划分的错误所在及理由。

划分	错误所在及理由
对联分为短联、长联	①
对联分为短联、长联、文言联	②

提示:(1)征联与对联两个概念是相容关系中的种属关系。



(2)对联按文字多寡应分为短联、中联、长联,①犯了“划分不全”的逻辑错误;短联、长联是按文字多寡划分的,文言联是按语言特点划分的,②犯了“划分标准不一”的逻辑错误。

[评价活动]

1.概念之间的外延关系是对事物之间客观关系的反映。明确概念的外延,我们可以根据一定的标准,

运用划分的方法,将一个概念的母项划分为若干子项,来达到准确把握概念外延的目的。下列选项符合划分规则的是 ()

- ①选票分为赞成票、反对票和弃权票
 - ②法定继承的第一顺序是配偶、子女、父母、兄弟姐妹
 - ③农田里种有棉花、黄麻和粮食作物
 - ④抽象思维形式分为概念、判断和推理
- A.①② B.①④ C.②③ D.③④

B 解析:选票分为赞成票和反对票,还有弃权票,①符合题意。法定继承的第一顺序是配偶、子女、父母,第二顺序是兄弟姐妹、祖父母、外祖父母。故②犯了“多出子项”的逻辑错误,②错误。棉花、黄麻属于经济作物,故“农田里种有棉花、黄麻和粮食作物”犯了“越级划分”的逻辑错误,③不符合题意。抽象思维形式分为概念、判断和推理,④符合题意。

2.任何概念都是内涵和外延的统一。明确概念,既要用下定义的方法明确概念的内涵,又要用划分的方法分清概念的外延。下列对明确概念内涵和外延分析正确的是 ()

- ①社会科学就是研究社会学的科学——“定义过宽”
 - ②木材就是木料——“同语反复”
 - ③杂志分为季刊、月刊、自然科学刊物——“划分标准不一”
 - ④果园里种有苹果、橙子和水果——“划分不全”
- A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

C 解析:社会科学还包括哲学、经济学和政治学

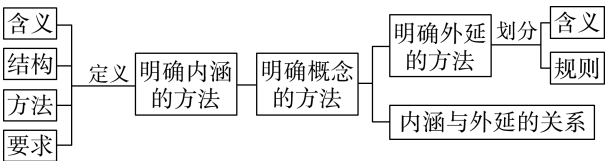
等,“社会科学就是研究社会学的科学”犯的错误是“定义过窄”,①排除。“木材就是木料”属于“同语反复”,②入选。自然科学刊物与季刊、月刊不属于同一划分标准,“杂志分为季刊、月刊、自然科学刊物”属于“划分标准不一”,③入选。水果包括苹果、橙子,“果园里种有苹果、橙子和水果”犯的错误是“越级划分”,④排除。

任务总结

划分的逻辑错因及正确原则

逻辑错误	错误原因	正确原则
划分不全	子项的外延之和小于母项的外延	划分必须相称
多出子项	子项的外延之和大于母项的外延	
划分标准不一	未使用同一个标准	必须使用同一标准
越级划分	跨级	按层次进行,不能跳跃

体系构建



诊断式评价

- 1.下定义的最基本、最常用的方法是种差加属概念。种差是指 (C)
- ①不同属概念下的种概念之间的差别
 - ②同一属概念下的种概念之间的差别
 - ③被定义项与其同属的其他种概念之间的差别
 - ④定义项与其同属的其他种概念之间的差别
- A.①③ B.①④ C.②③ D.②④
- 2.人民群众是指一切对社会历史起着推动作用的人们。此定义中,被定义项是 (A)
- A.人民群众
 - B.是指
 - C.一切对社会历史起着推动作用的
 - D.人们
- 3.如果对于同一个概念的外延,甲同学和乙同学两个人

- 分别作出了两个不同的划分,则这两个划分 (C)
- ①甲错误并且乙错误
 - ②不确定甲的正确与错误
 - ③不确定乙的正确与错误
 - ④或者甲正确,或者乙正确
- A.①③ B.①④ C.②③ D.②④
- 4.下列划分中符合划分规则的是 (A)
- A.抽象思维形式可分为概念、判断、推理三种
 - B.电视机可分为彩色、黑白、进口三种
 - C.戏剧按剧情内容性质可分为喜剧、悲剧、闹剧三种
 - D.文学作品包括诗歌、小说、戏剧、散文、散文诗、抒情诗、长篇小说等

课后素养评价(八) 明确概念的方法

基础性·能力运用

知识点1 明确内涵的方法

1.给概念下定义,既要把握事物的本质,又要遵循必要的逻辑规则。下列定义与“宪法是国家的法律”所违背的逻辑规则相同的是 ()

- A.劳动者是具有劳动能力的人
- B.麻醉就是麻醉剂所起的作用
- C.儿童是祖国未来的花朵
- D.合同是民事主体之间设立民事法律关系的协议

A 解析:“宪法是国家的法律”,这个定义中,定义项“国家的法律”的外延大于被定义项“宪法”的外延,这个定义犯了“定义过宽”的逻辑错误。“劳动者是具有劳动能力的人”,这个定义犯了“定义过宽”的逻辑错误,A符合题意。“麻醉就是麻醉剂所起的作用”这个定义中的定义项间接地包含了被定义项,属于“循环定义”,B不符合题意。“儿童是祖国未来的花朵”,这个定义犯了“比喻定义”的逻辑错误,C不符合题意。合同是民事主体之间设立、变更、终止民事法律关系的协议。因此“合同是民事主体之间设立民事法律关系的协议”犯了“定义过窄”的逻辑错误,D不符合题意。

2.概念是逻辑思维的细胞。准确把握概念,能为我们建立良好的逻辑思维奠定基础。下列是同学们在学习概念的相关知识中提出的观点,其中正确的有 ()

- ①“实体经济”与“虚拟经济”在外延上是矛盾关系
- ②“白马”和“马”在外延上是不相容关系中的种属关系
- ③“元宇宙是网络数字绿洲”犯了比喻定义的错误
- ④“运动会”与“田径比赛项目”在外延上是属种关系

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

A 解析:同一属概念之下的两个概念在外延上互相排斥,而其外延之和等于其属概念的外延的概念之间的关系被称为矛盾关系。“实体经济”与“虚拟

经济”在外延上是矛盾关系,①正确。外延不相容关系有矛盾关系、反对关系。“白马”和“马”在外延上是种属关系,属于相容关系,②说法错误。定义不能用比喻,否则就会犯“比喻定义”的逻辑错误,“元宇宙是网络数字绿洲”犯了比喻定义的错误,③说法正确。属种关系,是指一个概念的部分外延与另一个概念的全部外延重合的关系。外延大的概念为属概念,外延小的概念为种概念,应该是“运动会的项目”中包含着“田径比赛项目”,④不选。

知识点2 明确外延的方法

3.关于概念下列选项分析正确的是 ()

- ①他物权和用益物权,从概念的外延上看属于种属关系
- ②法律意义上的父母包括生父母和养父母,其犯了“划分不全”的逻辑错误
- ③完全民事行为能力人与无民事行为能力人,从概念的外延上看属于反对关系
- ④中国的城市与重庆从概念的外延上看属于全异关系

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

C 解析:他物权和用益物权,从概念的外延上看属于属种关系而不是种属关系,①不选。如果划分得出的子项外延之和小于母项的外延,就会犯“划分不全”的逻辑错误。法律意义上的父母包括生父母、养父母和继父母,因此,“法律意义上的父母包括生父母和养父母”这一说法犯了“划分不全”的逻辑错误,②正确。反对关系是指两个概念在外延上没有任何一个部分是相同的,并且它们的外延之和小于其属概念的外延,那么这两个概念之间的关系就是反对关系。完全民事行为能力人与无民事行为能力人在外延上没有任何一个部分是相同的,且它们的外延之和小于其属概念的外延,所以二者是反对关系,③正确。中国的城市与重庆从概念的外延上看属于属种关系,④不选。

综合性·创新提升

4.“居民收入指的是按劳分配和按生产要素分配所得。”

对此,下列认识正确的是 ()

①“居民收入”是属,“按劳分配和按生产要素分配所得”是种

②子项的外延之和不等于母项的外延

③在划分中存在多个标准,犯了“划分标准不一”的逻辑错误

④划分没有逐级进行,犯了“越级划分”的逻辑错误

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析:划分是从外延方面明确概念的逻辑方法。

它依据一定的标准,把一个概念的外延分为几个小类。小类是大类的种,大类是小类的属,划分就是把一个属分为几个种的逻辑方法。“居民收入指的是按劳分配和按生产要素分配所得”中,“居民收入”是属,“按劳分配和按生产要素分配所得”是种,

①正确。划分应遵循逻辑规则,子项的外延之和必须等于母项的外延。否则,就会犯“划分不全”或“多出子项”的逻辑错误。“居民收入指的是按劳分配和按生产要素分配所得”犯了“划分不全”的错误,②正确。在同一次划分中,只能用同一个标准。否则,就会犯“划分标准不一”的逻辑错误。本题对“居民收入”的划分没有存在多个标准,③排除。划分应该逐级进行,不能越级。否则,就会犯“越级划分”的逻辑错误。材料中对“居民收入”的划分没有越级,④排除。

5.2023年8月24日,日本政府在反对声中强行启动

福岛第一核电站核污染水排海。

核废水是指核电站在正常运行中产生的废水,这些废水不会直接接触核反应堆芯内的核燃料及核反应物,经处理后就可以通过管道安全排出。核污水则是指在事故中直接接触反应堆中的放射性物质,受到沾染而具有高度放射性的水,其含有氚、碳-14、钴-60、铯-90、碘-129、铯-137等几十种放射性极高的放射性物质。

日本官方坚称,经过对“去辐射处理”后的核污水进行了取样检测,显示其中氚的浓度已经“达标”,经过ALPS处理的核污染水已变成了“核废水”,是安全的。

结合材料,运用概念内涵和外延的知识,揭穿日本官方“核污水经‘去辐射处理’后变核废水”的谎言。

答案:①概念的内涵是指概念所反映的事物的本质属性,它反映事物“质”的规定性。核污水是含高放射性物质的水,核废水是不直接接触高放射性物质的水,二者本质不同,内涵不同。日本官方把“核污水”偷换为“核废水”,完全是枉顾世界安全的荒谬行为。②概念的外延是指具有概念所反映的本质属性的事物的范围,说明概念所反映的事物“有哪些”。运用划分方法明确外延时,要遵循逻辑规则。日方刻意将“放射性物质”的外延划分不全,营造核污水中的高放射物质只有氚,氚的浓度达标,所以放射性物质达标、核污染水安全的假象,以此蒙蔽国际社会。

第五课 正确运用判断

第1课时 判断的概述

学习任务目标

- 1.明确理解判断的含义、特征、表达和类型。
- 2.在把握判断的基本原理的基础上,自觉作出科学判断。

问题式预习

一、判断及其基本特征

1.什么是判断?

答案:判断就是对认识对象有所断定的思维形式。

[易错易混]有所断定、有真假之分,是判断的两个基本特征。这两个基本特征是相互联系的,正因为

有所断定,才有真假之分。

2.判断的基本特征

(1)对认识对象有所断定,是判断的一个基本特征。断定的方式有两种:一是肯定,二是否定。

(2)判断的另一个基本特征是有真假之分。符合认识对象实际情况的判断就是真判断,不符合认识对

象实际情况的判断就是假判断。

(3)判断来源于人们的社会实践,其正确与否要经受社会实践的检验。符合实际的判断就是真判断,不符合实际的判断就是假判断。有断定就会有真假,判断的这两个基本特征是相互联系的。

[知识拓展]形成恰当判断的条件

首先,要对客观事物的情况(如事物的性质、范围以及事物之间的各种关系等)有正确的认识。认识不正确,不可能作出恰当判断。其次,要运用内涵明确、外延确定的概念构成判断。此外,在概念之间的搭配、不同关系的确认等方面也需恰当,否则,就会造成判断不当。

二、判断的表达与类型

1.判断的表达:判断是语句的思想内容,语句是判断的语言形式。但是,不作断定、没有真假的语句并不表达判断。

2.判断的类型

依据判断本身是否包含其他判断,判断分为简单判断和复合判断。

(1)简单判断:指直接由概念构成而不包含其他判断的判断。简单判断包括性质判断和关系判断。

(2)复合判断:本身包含其他判断的判断叫作复合判断。复合判断包括联言判断、选言判断和假言判断等。

自我诊断

1.判断是语句的语言形式,语句是判断的思想内容。

()

× 提示:判断是语句的思想内容,语句是判断的语言形式。

2.依据判断本身是否包含其他判断,判断分为简单判断和复合判断。

(√)

任务型课堂

任务一 判断的基本特征及表达

[探究活动]

我:“老板,你这清炒莴麦菜是荤菜还是素菜?”

老板:“当然是素菜了。”

我:“那这条虫是怎么回事?”

老板:“呃……它也是来吃饭的。”

我:“它吃饭凭什么我付钱?我又不认识它!”

老板哭着说:“它为了这顿饭,把命都丢了,你还能要求它AA制吗?”

结合这则笑话的内容,找出表达判断的语句,并分析判断与语句的关系。

提示:笑话中属于判断的语句是“当然是素菜了”“它也是来吃饭的”“它吃饭凭什么我付钱”“我又不认识它”“它为了这顿饭,把命都丢了”。

关系:这说明判断只有通过语句才能表达出来,语句是判断的语言形式,而判断是语句的思想内容。没有语句,判断就没了凭借,也就无法实现判断的意义。

[评价活动]

1.古时候,有个送信的人赶着一匹马奔跑。有人问他:“如此急事,何不乘马?”此人回答:“六条腿比四条腿跑得快些!”这个送信人的认识错在 ()

A.不符合客观实际

B.缺少主项和谓项,判断不完整

C.没有准确地使用量项和联项

D.主项与谓项配合不当,容易造成误解

A 解析:判断来源于实践,其正确与否要经受实践

的检验,符合实际的判断是真判断,不符合实际的判断是假判断。送信人的判断“六条腿比四条腿跑得快些”,不符合客观实际,是假判断,A符合题意。“六条腿比四条腿跑得快些!”这是一个判断,在主项、量项、谓项的使用上是正确的,结构正确,B、C、D排除。

2.人们认识了一类事物的特有属性,就会形成反映该类事物的概念。但是一个孤立的观念还不是一个完整的思想,这就需要人们应用概念去断定,即判断。下列表达正确的是 ()

①符合认识对象实际情况的是肯定判断

②依据社会实践作出的判断都是真判断

③一个判断要么是真判断要么是假判断

④判断必须对认识对象作出肯定或否定的断定

A.①② B.②③ C.①④ D.③④

D 解析:确定某个判断的真假要借助于语境,符合认识对象实际情况的是真判断,但不一定是肯定判断,①不选。依据社会实践作出的判断也可能是假判断,只有根据社会实践作出的、如实反映实际情况的判断才是真判断,②不选。判断的一个基本特征是有真假之分。既然判断是对认识对象情况的断定,判断就有与认识对象实际情况是否符合的问题,因此一个判断要么是真判断要么是假判断,③入选。对认识对象有所断定,是判断的一个基本特征,断定的方式有两种:一是肯定,二是否定。判断必须对认识对象作出肯定或否定的断定,④入选。

任务总结

判断与语句

(1)判断都要用语句表达,但并非所有的语句都表达判断。疑问句、祈使句和感叹句一般不表达判断。

(2)同一个判断可以用不同的语句表达。判断是人们认识事物情况的结果,而语句是表达完整意义的言语单位,受社会习惯的影响。对于同一个判断,在不同民族的语言中,有不同的语句表达形式。

(3)同一个语句可以表达不同的判断。在不同的语境里,同一语句表达不同的思想内容,而判断就是语句的思想内容,因此,同一个语句可以表达不同的判断。

(4)判断作为思维形式,是精神形态的东西;语句作为语言形式,是物质形态的东西。

任务二 判断的类型

[探究活动]

材料 ①苹果是水果。钢笔是笔。月球是地球的卫星。②地球是宇宙的中心。一切天体都以太阳为中心运行。水创造了一切。③外星人是存在的。飞碟是外星人的飞行器。

请对材料中的三组判断的特征进行分析。

提示:判断就是对认识对象有所断定的思维形式。判断有两个基本特征。对认识对象有所断定,是判断的一个基本特征。断定的方式有两种:一是肯定,二是否定。材料一中三组判断都是肯定判断。判断的另一个基本特征是有真假之分。如果一个判断的断定符合认识对象的实际情况,它就是真的;否则,它就是假的。第①组判断都是真判断,完全符合客观实际。第②组判断都是假判断,不符合客观实际。第③组判断是真是假一时难以下结论,只有通过科学的进一步发展,才能断定这些判断的真假。

[评价活动]

1.有人说,世界上最广阔的东西是海洋,比海洋更广阔的是天空,比天空更广阔的是人的胸怀。从逻辑学的角度看,这句话 ()

- ①表述中有逻辑问题,不符合矛盾律
②表述中有逻辑问题,不符合排中律
③对认识对象有所断定,非真即假
④属于类比推理,其结果具有或然性

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

A 解析:矛盾律要求在同一时间、从同一方面、对同一对象所形成的论断“A”和“非A”,不能断定它们都成立。“世界上最广阔的东西是海洋”意思是没有比海洋更广阔的了,而后面又表述“比海洋更广阔的是天空”,作出了两个相互矛盾的判断,所以表述中有逻辑问题,不符合矛盾律,①正确。排中律要求在同一时间、从同一方面、对同一对象所形

成的论断“A”和“非A”,不能断定它们都不成立。根据①中解释,表述中有逻辑问题,不符合矛盾律,而不是不符合排中律,②错误。对认识对象有所断定、有真假之分是判断的两个基本特征,这句话属于判断,③正确。推理是从一个或者几个已有的判断推出一个新判断的思维形式。“世界上最广阔的东西是海洋,比海洋更广阔的是天空,比天空更广阔的是人的胸怀”并没有由已有判断推出一个新判断,所以不属于推理,更不属于类比推理,④错误。

2.与“锲而不舍,金石可镂”属于同一类判断的是 ()

- A.宁为玉碎,不为瓦全
B.人心齐,泰山移
C.红了樱桃,绿了芭蕉
D.山盟虽在,锦书难托

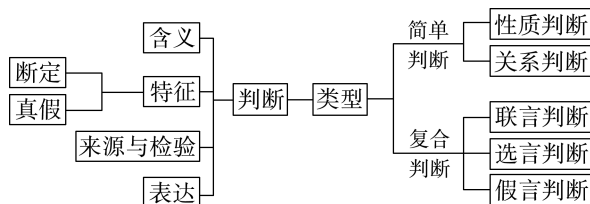
B 解析:“锲而不舍,金石可镂”意思是只要坚持不懈地用刀刻,就算是金属、玉石,也可以雕出花饰,这是一个必要条件假言判断。“人心齐,泰山移”意思是只要大家一心,共同努力,就能移动泰山,也是必要条件假言判断,B符合题意。“宁为玉碎,不为瓦全”意思是宁做玉器被打碎,不做瓦器而保全,这属于选言判断,A与题意不符。“红了樱桃,绿了芭蕉”意思是时光已催红了樱桃,又染绿了芭蕉;“山盟虽在,锦书难托”意思是永远相爱的誓言还在,可是写在锦缎上的书信再也难以交付。二者均属于联言判断,C、D与题意不符。

任务总结

简单判断和复合判断

	简单判断	复合判断
含义	简单判断是不包含其他判断的判断	复合判断是包含其他判断的判断
分类	性质判断(直言判断)和关系判断	联言判断、选言判断、假言判断、负判断(是由原判断加上否定联结词“并非”等而形成的复合判断)四类
逻辑常项	量项、联项、关系项等	“并且”“或者……或者……”“要么……要么……”“如果……就……”“只有……才……”“并非”等联结词
变项	概念(词项)	判断(命题)

► 体系构建



诊断式评价

1. 判断来源于人们的社会实践,所以 (B)

- A. 来源于社会实践的判断都是正确的
- B. 判断的正确与否要经过实践的检验
- C. 判断的真假问题是一个思想认识问题
- D. 是否有用是某个判断真假的判定标准

2. 判断与语句是有密切联系的。判断与语句的关系是 (B)

- ①任何判断都是用语句来表达 ②任何语句都表达判断
 - ③只有与客观相符合的断定语句才是判断 ④只有对认识对象有所断定的语句才是判断
- A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④

3. 中国火星探测器“天问一号”在飞离地球约 120 万

千米处回望地球,利用光学导航敏感器对地球、月球成像,获取了地月合影,并顺利传回地面。由此,我们可以得出的简单判断是 ()

- ①“天问一号”是中国火星探测器吗
 - ②“天问一号”获取了地月合影
 - ③“天问一号”是光学导航敏感器的载体
 - ④“天问一号”是运动的,且具有成像功能
- A. ①③ B. ②④
C. ②③ D. ①④

C 解析:该题要求依据材料选择正确的简单判断,②③符合题意。①没有断定,不是判断,排除。④是复合判断,排除。

课后素养评价(九) 判断的概述

基础性·能力运用

知识点 1 判断及其基本特征

1. 有人认为,既然判断源自社会实践,那么此判断一定是真判断。这一观点 ()

- ①正确,肯定了社会实践对判断的重要性
- ②错误,判断正确与否要经受社会实践的检验
- ③错误,有真假之分是判断的一个基本特征
- ④正确,认为判断是对认识对象的正确断定

A. ①② B. ③④ C. ①④ D. ②③

D 解析:判断来源于人们的社会实践,其正确与否要经受社会实践的检验。有真假之分是判断的一个基本特征。符合实际的判断就是真判断,不符合实际的判断就是假判断。有断定就会有真假,来源于社会实践的判断不一定是真判断。题干观点是错误的,②③符合题意。

知识点 2 判断的表达与类型

2. “一旦吸烟,就会患肺癌。”对此认识正确的是 ()

- A. 这个判断正确地断定了认识对象之间的关系
- B. “吸烟”和“患肺癌”有必然的条件关系
- C. 这个判断中概念搭配不当
- D. 这个表达对认识对象之间的关系断定不准确

D 解析:判断的一个基本特征是判断有真假之分,如果一个判断的断定符合认识对象的实际情况,就

是真的,反之为假。“一旦吸烟,就会患肺癌。”我们不能认为该认识一定是正确的,因为吸烟有可能患肺癌,也有可能不患肺癌,A、B 错误。C 说法不符合题干的断定,C 错误。我们不能认为该认识一定是正确的,因为吸烟有可能患肺癌,也有可能不患肺癌,因此,这个表达对认识对象之间的关系断定不准确,D 正确。

3. 摸清全国自然灾害风险隐患底数,查明重点地区抗灾能力,客观认识全国和各地区自然灾害综合风险水平,能够为开展自然灾害防治工作提供依据。据此,可以作出以下判断 ()

- ①我国非常重视防范自然灾害综合风险
 - ②“十四五”规划已经在全国实施
 - ③风险普查有利于经济社会发展吗
 - ④风险普查有利于经济社会发展
- A. ①③ B. ①④
C. ②③ D. ②④

B 解析:“我国非常重视防范自然灾害综合风险”和“风险普查有利于经济社会发展”符合判断含义,并且符合题意。“十四五”规划已经在全国实施属于判断,但与材料内容不符,②不符合题意。“风险普查有利于经济社会发展吗”属于疑问句,对事物没有断定,不属于判断,③错误。

综合性·创新提升

4.判断的一个基本特征是有真假之分。关于判断的真假,下列说法正确的有 ()

- ①形式逻辑从主客体关系角度研究判断的真假
- ②判断正确与否最终要经受形式逻辑规则的检验
- ③判断的断定符合认识对象的实际情况,它就是真的
- ④形式逻辑只从形式上研究判断及判断之间关系的真假

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

D 解析:形式逻辑只从形式上研究判断及判断之间关系的真假,不从主客体关系角度研究判断的真假,①错误,④正确。实践是检验认识的真理性的唯一标准,判断正确与否最终要受实践的检验,②错误。判断的断定符合认识对象的实际情况,它就是真的,③符合题意。

5.材料一 看到某个小镇山清水秀,小李问道:“你们有何感想?”小张说:“这里的人有环境保护意识。”小赵说:“这里没有污染环境的企业。”后来的考察证实了小张和小赵的猜测是正确的。

材料二 亚里士多德认为,重量不同的两个物体从高空掉落,重者必然先落地。而伽利略认为,重量

不同的两个物体从高空掉落,会同时落地。后来,科学实验证明了伽利略的断定更为准确。

(1)结合材料一,简析判断与语句的关系。

(2)结合材料二,谈谈判断与社会实践的关系。

答案:(1)①判断是通过语句表达的。判断是语句的思想内容,语句是判断的语言形式。但是,不作断定、没有真假的语句并不表达判断。在日常语言中,有歧义的语句,需要依据语句的具体情况等条件排除其歧义,才能准确把握这些语句与其所表达的判断之间的关系。②对认识对象有所断定,是判断的一个基本特征。断定的方式有两种:一是肯定,二是否定。小张的话是肯定判断,小赵的话是否定判断;小李的话既没肯定什么,又没否定什么,不是判断。

(2)①判断来源于人们的社会实践,其正确与否要经受社会实践的检验。符合实际的判断就是真判断,不符合实际的判断就是假判断。②科学实验证明,伽利略的断定更符合认识对象的实际情况,是真判断;亚里士多德的断定不符合认识对象的实际情况,是假判断。

第2课时 正确运用简单判断

学习任务目标

- 1.通过学习,了解性质判断的含义、结构、注意问题,了解关系判断的含义、结构、注意问题,进而理解性质判断和关系判断。
- 2.遵循简单判断的要求,自觉作出科学判断。

问题式预习

一、正确运用性质判断

1.什么是性质判断?

答案:性质判断就是断定认识对象具有或者不具有某种性质的简单判断。

2.结构:性质判断一般由量项、主项、联项和谓项组成。表示断定对象的叫作主项。表示断定对象性质的叫作谓项。表示主项被断定范围的叫作量项。起着联结主项和谓项作用的叫作联项。

3.种类

划分标准	种类	
判断的质	肯定判断和否定判断	
判断的量	全称判断	断定的对象是某类事物的全部
	特称判断	断定的对象是某类事物的部分
	单称判断	判断主项反映的是单个对象
质与量的结合	全称肯定判断、全称否定判断,特称肯定判断、特称否定判断,单称肯定判断、单称否定判断	

4. 准确运用性质判断的逻辑规则

(1) 总要求:“质”“量”要准确。

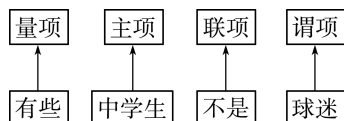
(2) 具体要求

① 不能缺少主项和谓项,否则判断就不完整。

② 避免主项与谓项配合不当,否则不能如实地反映事物状况,容易造成误解。

③ 要准确地使用量项和联项。

[画里话外]性质判断的逻辑结构



从判断的结构形式上看,性质判断实际上是对两个概念之间外延关系的断定。所以,它的真或假就取决于它断定的两个概念外延之间的关系,是否同这两个概念所反映的事物之间的关系相一致。若一致,便真,否则便是假。

二、正确运用关系判断

1. 含义:断定认识对象之间关系的判断,叫作关系判断。

2. 结构:关系者项、关系项和量项。表示关系承担者的叫作关系者项,表示关系者之间关系的叫作关系项,表示关系者项范围的叫作量项。

3. 种类:事物具有多种多样的关系。“关系的性质”可分为对称性关系和传递性关系。

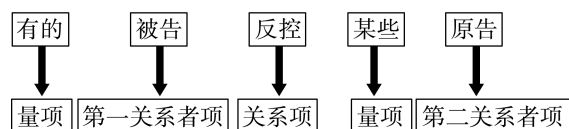
三、正确运用性质判断和关系判断的意义

1. 认识事物,只有既弄清对象的性质,又了解对象之间的关系,才能对对象有较为全面的把握。

2. 在社会生活中,弄清不同对象之间的关系,对我们

认清自己的社会地位和角色,明确自己的职责,更好地履行应尽的义务、维护合法的权利,具有重要的意义。

[画里话外]关系判断的逻辑结构



客观事物对象之间的关系是纷繁复杂、多种多样的。关系判断旨在研究各种具体关系中存在的共同的逻辑特征。对于不同关系者项来说,谁在前、谁在后,会影响关系判断的性质。

自我诊断

1. 简单判断包括联言判断、选言判断和假言判断。复合判断包括性质判断和关系判断。 ()

× 提示:简单判断包括性质判断和关系判断。复合判断包括联言判断、选言判断和假言判断。

2. 性质判断的断定是直接的,但需要附加一定条件。 ()

× 提示:性质判断就是断定认识对象具有或者不具有某种性质的简单判断。这种断定是直接的、不附加任何条件的。

3. 性质判断从“质”与“量”的结合上,可分为全称判断、特称判断和单称判断。 ()

× 提示:性质判断从“质”与“量”的结合上,可分为全称肯定判断、全称否定判断,特称肯定判断、特称否定判断,单称肯定判断、单称否定判断。

任务型课堂

任务一 正确运用性质判断

[探究活动]

材料一 小明告诉爷爷:“公园里有种叫仙人掌的东西,既不像花草,也不是植物。”

材料二 一位读者致函某报社:“有些又臭又长的文章是不应该在报上发表的。”

(1) 请纠正上述材料中简单判断的不当之处。

(2) 请简要说明如何正确运用性质判断。

提示:(1)①材料一中简单判断的不当之处在于判断仙人掌“也不是植物”,把概念的种属关系误认为全异关系,可以改为“也不是树木”。②材料二中简单判断的不当之处在于量项“有些”的误用,应该改为“所有”。

(2) 正确运用性质判断,必须要对认识对象的情况有正确的认识,要运用内涵明确、外延确定的概念构成

判断。要使性质判断符合实际,还应该注意以下问题:不能缺少主项和谓项,否则判断就不完整;避免主项与谓项配合不当,否则就不能如实地反映事物状况,容易造成误解;要准确地使用量项和联项,以保证判断的“量”和“质”都准确无误。

[评价活动]

1. “中学生是我们学习的重要阶段,我不能辜负这段美好时光。”下列对这一判断分析正确的是 ()

A. 缺少主项和谓项,判断不完整

B. 没有准确地使用量项

C. 是一个关系判断

D. 主项与谓项搭配不当

D 解析:题中判断属于性质判断,不是关系判断,主项和谓项齐全,量项使用得当,A、B、C 不选。该

判断中“中学生”和“重要阶段”两个概念搭配不当,不能如实反映事物状况,容易造成误解。可将“中学生”改成“中学阶段”,可见题中判断犯了主项与谓项搭配不当的错误,D正确。

2. 在关于同一主项和谓项的性质判断的六种基本形式中,下面关于它们之间的真假关系说法正确的是 ()

- ①全称肯定判断与全称否定判断可以同真,也可以同假
②全称肯定判断与特称肯定判断可以同真,也可以同假
③全称否定判断与特称肯定判断不可同真,也不可同假
④全称肯定判断与特称否定判断可以同真,也可以同假

- A. ①③ B. ①④
C. ②③ D. ②④

C 解析:在关于同一主项和谓项的性质判断中,全称肯定判断与全称否定判断不可同真,可以同假;全称肯定判断与特称否定判断不可同真,也不可同假,①④错误。在关于同一主项和谓项的性质判断中,全称肯定判断与特称肯定判断可以同真,也可以同假;全称否定判断与特称肯定判断不可同真,也不可同假,②③正确。

任务总结

六种性质判断的逻辑结构

类型	构成			
	量项	主项	联项	谓项
全称肯定判断	所有 (一切)	商品	是	有价值的
全称否定判断	所有 (一切)	真理	不是	一成不变的
特称肯定判断	有些	中学生	是	共青团员
特称否定判断	有些	中学生	不是	球迷
单称肯定判断		小刘	是	教师
单称否定判断		这个人	不是	小学生

任务二 正确运用关系判断

[探究活动]

国家主席习近平在第七十五届联合国大会一般性辩论上提出中国碳达峰、碳中和的时间表,即二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值,努力争取2060年前实现碳中和。《中华人民共和国国民经济和社会

发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中再次强调“积极应对气候变化”,要求“落实2030年应对气候变化国家自主贡献目标,制定2030年前碳排放达峰行动方案”。专家指出,落实碳达峰、碳中和重要部署将对未来我国经济发展形成较大影响。

结合材料,运用《逻辑与思维》的知识,谈谈你对“落实碳达峰、碳中和重要部署将对未来我国经济发展形成较大影响”这一判断的认识。

提示:①这一判断肯定了落实碳达峰、碳中和重要部署与未来我国经济发展之间有影响关系,是简单判断中的关系判断。②“落实碳达峰、碳中和重要部署”是第一关系者项,“我国经济发展”是第二关系者项,“影响”是关系项,“未来”是量项。③这一判断是否是真判断,要经受社会实践的检验。

[评价活动]

1. 某地一个楼盘在未获得施工许可的情况下开工,对地下的一处文物遗存造成了破坏。涉事单位已被依法处罚,但是地产开发与地下文物保护之间的冲突却让人担忧。有关专家指出,城市开发建设中“唯经济论”的思想不利于我国的文物保护工作。对此下列认识正确的是 ()

- ①“一个楼盘未获得施工许可”属于单称否定判断
②“地产开发与地下文物保护之间的冲突让人担忧”属于对称关系的判断
③“一个楼盘未获得施工许可”属于特称肯定判断
④“地产开发与地下文物保护之间的冲突让人担忧”属于传递关系的判断
A. ①② B. ①④
C. ②③ D. ③④

A 解析:“一个楼盘未获得施工许可”属于单称否定判断,“地产开发与地下文物保护之间的冲突让人担忧”属于对称关系的判断,①②正确,排除③④。

2. 小红的成绩比小明的成绩高,小明的成绩比小亮的成绩高,则小红的成绩比小亮的成绩高。对这一逻辑判断认识正确的是 ()
A. 该逻辑判断是正确的,因为“……比……成绩高”关系是一种对称关系
B. 该逻辑判断是正确的,因为“……比……成绩高”关系是一种传递关系
C. 该逻辑判断是错误的,因为“……比……成绩高”关系是一种反传递关系
D. 该逻辑判断是错误的,因为“……比……成绩高”关系是一种非传递关系

B 解析:a比b多,b比c多,可以推出a比c多,这一关系是传递关系,而不是非传递关系,“……比……成绩高”关系属于此种情形,B正确,D错误。对称关系指的是一对象对另一对象具有某种关系,另一对象对这一对象也具有这种关系,“……比

……成绩高”不能成为对称关系,A 错误。反传递关系指的是一对象对另一对象具有某种关系,另一对象对第三对象仍具有这种关系,但该对象与第三对象不再具有这种关系,“……比……成绩高”不能成为反传递关系,C 错误。

任务总结

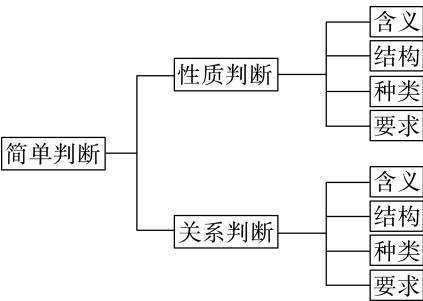
性质判断和关系判断

		性质判断	关系判断
区别	含义	断定认识对象具有或者不具有某种性质的简单判断	断定认识对象之间关系的判断
	构成	主项、谓项、量项、联项	关系者项、关系项、量项
	规则	①不能缺少主项和谓项,否则判断就不完整。 ②避免主项与谓项配合不当,否则不能如实地反映事物状况,容易造成误解。 ③要准确地使用量项和联项,以保证判断的“量”和“质”都准确无误。 ④不能误用多重否定	对于不同关系者项来说,谁在前、谁在后,会影响关系判断的性质

续表

	性质判断	关系判断
联系	①都属于简单判断,都直接由概念构成,二者在结构上有许多相似点。 ②把握事物性质是弄清事物间关系的基础,理清事物间关系有助于深化对事物性质的认识	

体系构建



诊断式评价

- 1.李梅与王芳是朋友,王芳与林伟是朋友。李梅与林伟是不是朋友?为什么? ()
- A.是,“朋友”关系是对称关系
- B.是,“朋友”关系是传递关系
- C.不是,“朋友”关系是非对称关系
- D.不能确定,“朋友”关系是非传递关系
- D 解析:李梅与王芳是朋友,王芳与林伟是朋友,未必就能得出李梅与林伟是朋友,李梅与林伟可能是朋友,也可能不是朋友,这里的“朋友”关系是非传递关系,D 入选。题中涉及李梅、王芳、林伟三个对象之间的关系,而对称关系与非对称关系只适用于两个对象之间的关系,故 A、B、C 不选。
- 2.月亮与地球之间相距 38 万千米。在这个关系判断中,关系者项是 ()
- A.月亮 B.地球
- C.月亮、地球 D.相距 38 万千米
- C 解析:在该关系判断中,月亮是第一关系者项,

- 地球是第二关系者项,相距 38 万千米是关系项,C 正确。A、B、D 不符合题意。
- 3.下面语句不属于复合判断的是 (A)
- ①最困难的事情就是认识自己
- ②崇高的理想就像生长在高山上的鲜花
- ③心若改变,你的态度跟着改变
- ④如果惧怕前面峻峭的山岩,生命就永远只能是死水一潭
- A.①② B.①④ C.②③ D.③④
- 4.小红尊敬妈妈,妈妈尊敬姥姥,则小红尊敬姥姥。对这一逻辑判断的认识是_____,因为这是一种_____。 (C)
- A.正确的,非传递关系
- B.正确的,传递关系
- C.错误的,非传递关系
- D.错误的,传递关系

课后素养评价(十) 正确运用简单判断

基础性·能力运用

知识点1 正确运用性质判断

- 1.小明说:“爸爸买了大米、肉、化肥等物品,今天我们可以美美地吃一顿饭了!”小明这句话的错误在于 ()

- A.缺少主项和谓项
B.主项与谓项配合不当
C.量项和联项使用不准确
D.断定过量

B 解析:大米、肉可以吃,化肥不能吃,小明这句话的错误在于主项与谓项配合不当,B符合题意。A、C、D均与题意不符。

- 2.小华在作文中写道:“通过学习,进步很快。所以,有些影响学习的行为我们应当注意避免。”关于上述两个判断应当注意的问题说法正确的是 ()

- ①不能缺少主项和谓项
②避免主项和谓项搭配不当
③性质判断应由主项、谓项、量项、联项构成
④准确使用量项

- A.①② B.②③ C.①④ D.③④

C 解析:“通过学习,进步很快”,该判断缺失主项,①符合题意。“有些影响学习的行为我们应当注意避免”,该判断中没有具体说明哪些行为影响我们的学习,没有准确使用量项,④符合题意。材料中

两个判断没有出现主项和谓项搭配不当的问题,②与题意无关。性质判断应由主项、谓项、量项、联项构成,③观点阐释的是性质判断的构成,与设问无关,排除。

知识点2 正确运用关系判断

- 3.事物除了有某些性质外,还与其他事物有多种关系。断定认识对象之间关系的判断就是关系判断。下列对关系判断的理解正确的是 ()

- ①“小王和小张是三好学生”不是关系判断
②“蝗虫病存在人传人现象”是关系判断
③小王比小张高,小张比小红高,存在着传递关系
④小刘认识小孙,小孙认识小赵,存在着对称关系

- A.①② B.①③
C.②④ D.③④

B 解析:“小王和小张是三好学生”属于性质判断,而不是关系判断,①入选。“蝗虫病存在人传人现象”属于性质判断,而不是关系判断,②不选。传递关系指的是对任意的元素A、B、C来说,若元素A与元素B有某关系并且元素B与元素C有该关系,则元素A与元素C也有该关系,因此,小王比小张高,小张比小红高,属于传递关系,③入选。“小刘认识小孙”与“小孙认识小赵”没有必然关系,不存在对称关系,④不选。

综合性·创新提升

- 4.孔子有天外出,天要下雨,可是他没有雨伞,有人建议说:“子夏有,跟子夏借。”孔子一听就说:“不可以,子夏这个人比较吝啬,我借的话,他不给我,别人会觉得他不尊重师长;给我,他肯定要心疼。”这一事例说明了 ()

- ①对客观事物情况的正确认识是恰当判断的前提条件
②思想的形式结构决定了我们能从真前提推出真结论
③通过在实际中的观察和调查,就能形成正确的判断
④正确的思维可以帮助人们认识事物的本质和规律

- A.①② B.③④ C.①④ D.②③

C 解析:题干强调孔子根据对子夏这个人的正确认识,作出了恰当的判断,说明对客观事物情况的正确认识是恰当判断的前提条件;题干强调孔子由于子夏这个人比较吝啬的原因,推理出如果向子夏借伞的两种情况,说明正确的思维可以帮助人们认识事物的本质和规律,①④正确。正确的思想形式结构决定了我们能从真前提推出真结论,②错误。通过在实际中的观察和调查,有利于形成正确的判断,但并不必然形成正确的判断,③错误。

- 5.《中华人民共和国民法典》规定:“父母对未成年子女负有抚养、教育和保护的义务。”“成年子女对父母负有赡养、扶助和保护的义务。”这些规定明确了公民的权利和义务关系,有利于社会和谐。结合材料,谈谈正确运用关系判断的意义。

答案:认识事物,只有既弄清对象的性质,又了解对象之间的关系,才能对对象有较为全面的把握。在社会生活中,弄清不同对象之间的关系,对我们认

清自己的社会地位和角色,明确自己的职责,更好地履行应尽的义务、维护合法的权利,具有重要意义。

第3课时 正确运用复合判断

学习任务目标

- 1.了解复合判断及其种类。
- 2.学会正确运用联言判断、选言判断、假言判断。

问题式预习

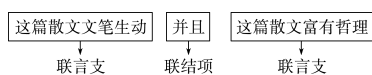
一、复合判断及其种类

- 1.必要性:认识对象的情况是多种多样的,仅仅依靠简单判断并不能全面地反映对象的情况,这就需要运用复合判断。
- 2.含义:复合判断是其本身包含其他判断的判断,它由联结词和支判断两部分组成。
- 3.种类:根据断定情况的不同,复合判断分为联言判断、选言判断和假言判断等多个种类。

二、正确运用联言判断

- 1.含义:断定对象的几种情况同时存在的判断。一个联言判断至少包含两个联言支。
- 2.联言判断的逻辑性质
 - (1)要求各个联言支的断定都要与实际相符合。
 - (2)当且仅当,组成它的各个联言支都是真的,这个联言判断才是真的。
 - (3)要求联言支之间有联系,不能割裂,否则就无实际意义。
- 3.正确运用联言判断的意义:有助于人们将认识对象的多种情况综合起来进行考虑,多方面地分析和把握事物的情况,从而使思考更加周密,判断更为恰当。

[画里话外]联言判断的逻辑结构



联言判断的典型联结项是“并且”,语言形式有并列复句、递进复句、转折复句等。在日常语言表达中,联结项有时可以省略。

三、正确运用选言判断

- 1.含义:断定对象的可能情况的判断。组成选言判断的支判断,叫作选言支。联结选言支的项,叫作选言判断的联结项。
- 2.种类:依据选言判断对选言支之间关系的断定情

况,选言判断分为相容选言判断和不相容选言判断。

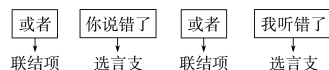
- 3.相容选言判断的逻辑性质:一个相容选言判断是真的,要求它的选言支中至少有一个是真的,也可以都是真的。
- 4.不相容选言判断的逻辑性质:一个不相容选言判断是真的,要求它的选言支中有而且只能有一个是真的。
- 5.正确运用选言判断有什么意义?

答案:(1)从认识角度看,正确运用选言判断,有助于我们准确地表达关于对象的各种可能的情况。
(2)从实践的角度看,正确运用选言判断,能够帮助我们明确解决问题的范围和途径。

6.正确运用选言判断应注意的问题

- (1)要根据认识对象的实际情况,确定应该使用相容还是不相容选言判断,不能误用。
- (2)要根据实际问题的需要,尽量把对象的可能情况都揭示出来,不要遗漏有选择价值的可能情况。

[画里话外]选言判断的逻辑结构



选言判断是对可选对象进行了断定。“或者……或者……”可以用来表达相容选言判断。不相容选言判断通常用“要么……要么……”来表达。在日常语言表达中,选言判断的联结项一般不能省略。选言支一般不能互相重叠、包含,而要各自独立。

四、正确运用假言判断

- 1.含义:断定事物某情况的存在(或不存在)是另一情况存在(或不存在)的条件的判断。
- 2.种类:充分条件假言判断、必要条件假言判断和充分必要条件假言判断。
 - (1)充分条件假言判断

含义	反映事物情况之间充分条件关系的判断
逻辑性质	如果有前一种事物情况就必有后一种事物情况,前一种情况就是后一种情况的充分条件 (有前必有后,无前后不定,有前无后必假)
联结项	“如果……那么……”“倘若……则……”“只要……就……”“一旦……就……”“当……便……” “要是……就……”“假使……那么……”

(2)必要条件假言判断

含义	反映事物情况之间必要条件关系的判断
逻辑性质	必要条件是产生某种事物情况所不可缺少的条件。如果没有前一种事物情况就一定没有后一种事物情况,前一种情况就是后一种情况的必要条件 (无前必无后,有前后不定,无前有后必假)
联结项	“只有……才……”“必须……才……”“除非……才……”“……才……”“没有……就没有……”

(3)充分必要条件假言判断

含义	反映事物情况之间充分必要条件关系的判断
逻辑性质	有了这种情况,必将产生某种情况;没有这种情况,必不产生该种情况 (有前必有后,无前必无后,前后不一致必假)
联结项	“……当且仅当……才……”“只有并且只有……才……”“……当且仅当……”“如果……就……并且如果不……就不……”

3.假言判断的逻辑性质:充分条件假言判断是反映事物情况之间充分条件关系的判断;必要条件假言判断是反映事物情况之间必要条件关系的判断;充分必要条件假言判断是反映事物情况之间充分必要条件的判断,是同时断定充分和必要两种条件

关系的假言判断。

4.正确理解假言判断的逻辑性质:假言判断的真假取决于判断所揭示的事物之间的条件关系能否成立。掌握假言判断前件和后件所揭示的事物情况之间的条件关系,是我们正确运用假言判断的前提。

[画里话外]假言判断的逻辑结构



假言判断又叫条件判断。一个假言判断由表示条件关系的两个判断组成。

自我诊断

- 复合判断是其本身包含其他判断的判断,它由多个支判断组成。()
× 提示:复合判断是其本身包含其他判断的判断,它由联结词和支判断两部分组成。
- 一个相容选言判断是真的,要求它的选言支必须都是真的。()
× 提示:一个相容选言判断是真的,要求它的选言支中至少有一个是真的,也可以都是真的。
- 正确运用选言判断,不仅有助于我们准确地表达关于对象的各种可能的情况,而且能够明确解决问题的范围和途径。(√)
- 假言判断的种类有充分条件假言判断、必要条件假言判断和充分必要条件假言判断。(√)
- 掌握假言判断前件和后件所揭示的事物情况之间的条件关系,是我们正确运用假言判断的关键。()
× 提示:掌握假言判断前件和后件所揭示的事物情况之间的条件关系,是我们正确运用假言判断的前提。

任务型课堂

任务一 正确运用联言判断

[探究活动]

赵师傅发现银行卡上的余额少了2万余元。看了账单,每一单的消费都能对上,可就是卡上的钱少了。经询问,11岁的孙子小赵承认是自己玩游戏花了。

小赵说,爷爷的手机可以指纹支付,他在购买游戏点券时只需用手指按一下就可以。他给大家边演示边说,在购买时,只需要点击指纹支付就可以了,而支付的指纹,是他事先将自己的指纹录到爷爷手机里

去的。查账发现,从3月13日到3月29日,小赵共向某科技有限公司支付了66笔,总共花费了2万余元,而这些消费,小赵的爷爷及小赵的父母均不知情。

小赵家人跟该公司游戏客服沟通此事。对方称,后台显示为成年人的实名账号消费,无法判断消费充值的为未成年人。因此,该消费合同成立,并拒绝退费。为此,小赵家人准备通过诉讼解决纠纷。综合运用《法律与生活》和《逻辑与思维》的知识,分析该案件中的消费合同是否成立。

提示:①订立一份有效的合同,要求行为人具有相应的民事行为能力,意思表示真实,内容合法。这构成

一个联言判断,要求各个联言支为真,联言判断才为真。②证据是认定案件事实的依据,是诉讼的灵魂。小赵录在其爷爷的手机里的指纹、陈述都是重要的证据,能够证明消费充值是孩子所为。小赵属于限制民事行为能力人,进行大额充值,与其年龄、智力不相适应,其所订立合同只有经过监护人的追认,才能发生当事人预期的法律效力。③在本案中,行为人不具有相应的民事行为能力,且并未得到其监护人的同意,所以该联言判断为假,消费合同不成立。

[评价活动]

1. 推动共青团事业不断开创新局面,关键在团干部。

团干部要做青年友,不做青年“官”。从逻辑思维的角度分析,“团干部要做青年友,不做青年‘官’”是

()

- A. 关系判断,表达了团干部和青年之间的对称关系
- B. 选言判断,团干部要么做青年友,要么做青年“官”
- C. 性质判断,从质与量的结合上划分,属于单称肯定判断
- D. 联言判断,“要做青年友”和“不做青年‘官’”两种情况同时存在

D 解析:团干部和青年之间是交叉关系,不是对称关系,A 错误。“团干部要做青年友,不做青年‘官’”是两种情况同时存在的关系,不是二选一,因此不是选言判断,B 错误。“团干部要做青年友,不做青年‘官’”属于复合判断,并非性质判断,C 错误。从逻辑思维的角度分析,“团干部要做青年友,不做青年‘官’”是联言判断,因为“要做青年友”和“不做青年‘官’”两种情况同时存在,D 符合题意。

2. 雷锋精神是中华优秀传统文化、红色革命文化、社会主义先进文化的结合,体现了中华民族的传统美德,产生于人民群众的实践土壤之中,蕴含于人民群众广泛认同、高度认可的社会主义核心价值观中,在顺应时代、符合民意的历史逻辑中蓬勃发展。上述判断

()

- ①只有组成它的联言支都是真的,这个判断才是真的
- ②是复合判断中的联言判断,断定几种情况同时存在
- ③因为来源于人们的社会实践,所以可以断定属于真判断
- ④属于简单判断中的性质判断,断定认识对象的性质

A. ①② B. ①④ C. ①③ D. ③④

A 解析:材料关于雷锋精神的阐述是一个联言判

断,属于复合判断,只有当各个支判断都是真的,这个判断才是真的,①②正确。来源于人们的社会实践的正确判断才属于真判断,③错误。该判断属于复合判断中的联言判断,不是简单判断,④错误。

任务总结

联言判断

逻辑规则	由于联言判断是断定对象的几种情况同时存在的复合判断,因此联言判断的真假归根到底取决于它的各个联言支的真假。如果各个联言支都是真的,那么,这个联言判断就是真的;如果联言支中有一个是假的,那么该联言判断就是假的
注意点	联言判断不仅要求联言支同真,而且要求联言支之间有联系,不能割裂,否则就无实际意义

任务二 正确运用选言判断

[探究活动]

土地是人类生存发展的重要物质基础,我国是一个人多地少、耕地资源稀缺的发展中大国。建立和完善最严格的土地管理制度,坚持节约集约用地,是确保国家粮食安全的战略举措,是造福子孙后代、实现中华民族伟大复兴和永续发展的长远大计。

(1)建立和完善最严格的土地管理制度,坚持节约集约用地,是确保国家粮食安全的战略举措,是造福子孙后代、实现中华民族伟大复兴和永续发展的长远大计。这属于哪种类型的判断?

(2)请以“节约集约用地”为主题,试着编写一个至少包括两个以上选言支的选言判断,并说明正确运用选言判断的注意事项。

提示:(1)联言判断。

(2)节约集约用地,或者依靠科技提高土地利用效率;或者从严控制各类建设占用耕地;或者保护生态环境,防止土地荒漠化。

正确运用选言判断应该注意:要根据认识对象的实际情况来确定应该使用相容还是不相容选言判断,不能误用;要根据实际问题的需要,尽量把对象的可能情况都揭示出来,不要遗漏有选择价值的可能情况。

[评价活动]

1. 某校高三学生集中学习了党的二十大报告精神后展开讨论,以下讨论中正确的是 ()

- ①唯有矢志不渝、笃行不怠,方能不负时代、不负人民——必要条件假言判断
- ②开辟马克思主义中国化时代化新境界,必须使之

与中国国情结合——联言判断

③建设现代化强国,其道路要么是中国式,要么是西方式——不相容选言判断

④中国式现代化是中国共产党领导的社会主义现代化——关系判断

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

A 解析:“唯有……方能……”表明前件是后件的必要条件,是必要条件假言判断,①正确。“开辟……必须……”表明后者是前者的必要条件,例句属于必要条件假言判断的倒置句式,不是联言判断,②错误。“要么……要么……”是不相容选言判断的表达式,③正确。“中国式现代化是中国共产党领导的社会主义现代化”是性质判断,④错误。

2.某地蔬菜价格大幅下降成为社会议论焦点。本次蔬菜价格突然下降的原因,也许是蔬菜销路不畅,也许是不同地域蔬菜上市时间撞车,也许是蔬菜大丰收导致供大于求。以下选项与题目中判断类型相一致的是 ()

- A.小张或者是学生会干部,或者是优秀党员
B.小李既是劳动模范又是业务标兵
C.面对困难,要么战而胜之,要么被困难吓倒
D.王同学学习好、身体好、思想好

A 解析:“或者是……或者是……”明显属于相容选言判断,A符合题意。“既是……又是……”是明显的联言判断,B不符合题意。“要么……要么……”是不相容选言判断,C不符合题意。D可以拆分为“王同学学习好且王同学身体好且王同学思想好”,是联言判断,D不符合题意。

任务总结

相容选言判断和不相容选言判断的逻辑规则

- (1)一个相容选言判断是真的,要求它的选言支中至少有一个是真的,也可以都是真的。如果没有选言支是真的,这个相容选言判断就是假的。
(2)一个不相容选言判断,只有当各选言支中有且只有一个为真时,它才是真的;在其余情况下,它都是假的。

任务三 正确运用假言判断

[探究活动]

如果数据不被看作资产,进而不能被买卖,那么企业就不会愿意在数据上面下功夫,也不会将数据用于交易,也更不可能从数据中提取到重要的信息。只有让数据通过模型化、抽象化、算法化等步骤实现真正的资产化,成为名副其实的重要资源,才能让企业对数字经济有更为具象的看法,从而打消其对数字化的顾虑,也让他们基于这些数字资产制定恰当的数字化转型战

略、优化企业的组织结构提供重要的依据和引领,解决“不善转”“不愿转”的短板。

上述论断包含哪些复合判断?

提示:“如果数据不被看作资产,进而不能被买卖,那么企业就不会愿意在数据上面下功夫,也不会将数据用于交易,也更不可能从数据中提取到重要的信息”既包含联言判断,又包括充分条件假言判断。“只有让数据通过模型化、抽象化、算法化等步骤实现真正的资产化,成为名副其实的重要资源,才能让企业对数字经济有更为具象的看法,从而打消其对数字化的顾虑,也让他们基于这些数字资产制定恰当的数字化转型战略、优化企业的组织结构提供重要的依据和引领,解决‘不善转’‘不愿转’的短板”,既包括联言判断,又包括必要条件假言判断。

[评价活动]

1.为了推动学雷锋活动常态化,把雷锋精神代代传承下去,某班开展学雷锋活动,可选活动方式有“参加环保志愿服务”“参观雷锋纪念馆”“慰问福利院老人”。全班男生:如果不参观雷锋纪念馆,就不参加环保志愿服务。全班女生:要么参加环保志愿服务,要么慰问福利院老人。以下能满足全班同学要求的方案是 ()

- ①参观雷锋纪念馆,并慰问福利院老人
②不参观雷锋纪念馆,只慰问福利院老人
③参加环保志愿服务,并慰问福利院老人
④不参观雷锋纪念馆,只参加环保志愿服务

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

A 解析:女生的观点“要么参加环保志愿服务,要么慰问福利院老人”,是一个不相容的选言判断,可推理得出参加环保志愿服务、不慰问福利院老人,或者慰问福利院老人、不参加环保志愿服务,③不符合题意。男生的观点“如果不参观雷锋纪念馆,就不参加环保志愿服务”,属于充分条件假言判断,其正确式为肯定前件式或否定后件式,因此推理得出不参观雷锋纪念馆、不参加环保志愿服务,或者参加环保志愿服务、参观雷锋纪念馆,④不符合题意。充分条件假言推理,否定前件不必然否定后件,参观雷锋纪念馆,不影响是否参加环保志愿服务。女生若参加环保志愿服务则不慰问福利院老人,慰问福利院老人则不参加环保志愿服务,二者只选其一即可,①符合题意。根据男生、女生的要求,若不参观雷锋纪念馆,可推理得出不参加环保志愿服务,只慰问福利院老人,②符合题意。

2.方同学在参观了纪念馆后发出如下感慨:在中国特色社会主义新时代,只有坚持和加强党的全面领导,才能真正落实以人民为中心的发展思想。以下与方同学的

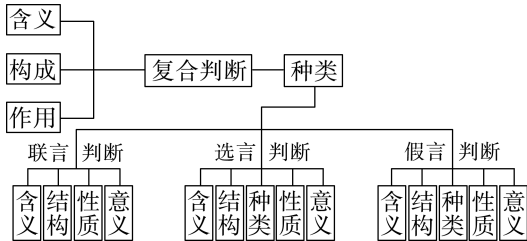
- 意思相同的是 ()
- ①只要坚持和加强党的全面领导,就能真正落实以人民为中心的发展思想
- ②新时代要发展,既要坚持党的全面领导,又要真正落实以人民为中心的发展思想
- ③如果我国不坚持党的全面领导,就不能真正落实以人民为中心的发展思想
- ④以人民为中心的发展思想得到真正落实,就说明我国坚持了党的全面领导
- A.①② B.①③ C.②④ D.③④

D 解析:“在中国特色社会主义新时代,只有坚持和加强党的全面领导,才能真正落实以人民为中心的发展思想”,属于必要条件假言判断。“坚持和加强党的全面领导”是“真正落实以人民为中心的发展思想”的必要条件。“只要坚持和加强党的全面领导,就能真正落实以人民为中心的发展思想”属于充分条件假言判断,“坚持和加强党的全面领导”是“真正落实以人民为中心的发展思想”的充分条件,与题意不符,①排除。“新时代要发展,既要坚持党的全面领导,又要真正落实以人民为中心的发展思想”属于联言判断,②与题意不符。必要条件假言判断中,前件假,后件就一定假,③符合题意。以人民为中心的发展思想得到真正落实,就说明我国坚持了党的全面领导,这属于必要条件假言判断的肯定后件式,④符合题意。

任务总结

假言判断			
	充分条件 假言判断	必要条件 假言判断	充分必要条件 假言判断
逻辑 要义	如果有前一种事物情况就必有后一种事物情况,前一种情况就是后一种情况的充分条件	如果没有前一种事物情况就一定没有后一种事物情况,前一种情况就是后一种情况的必要条件	有了这种情况,必将产生某种情况;没有这种情况,必不产生该种情况
逻辑 规则	前件真,后件必真;前件假,后件不一定假	前件假,后件必假;没有前件,就一定没有后件	前件真,后件必真;前件假,后件必假

体系构建



诊断式评价

- 1.“关爱学生和严格要求都是一个好老师应具有素养”这一语句 (B)
- ①是复合判断中的关系判断
- ②是复合判断中的联言判断
- ③是简单判断中的选言判断
- ④为真的前提是各支判断都为真
- A.①② B.②④ C.①③ D.③④
- 2.《预包装食品标签通则》强调了食品标签中食品添加剂的标示方式,要求所有食品添加剂必须在食品标签上明显标注。食品标签不得标示违背营养科学常识的内容,也不应具有暗示预防、治疗疾病作用的内容。从复合判断的类型看,上述规定属于 (A)
- A.联言判断 B.选言判断
- C.假言判断 D.性质判断
- 3.“在表决全国人大审议的某项决定时,如果你不投赞成票,就是反对通过这项决定。”对以上判断认识正确的是 (D)

- A.这是相容的选言判断
- B.这是不相容的选言判断
- C.材料正确运用了选言判断
- D.这个选言判断不严密
- 4.如今,城市里有许多家长利用假期带着孩子到艰苦地区体验生活,还有一些家长带着孩子到乡村寻根。他们认为现在的小孩吃苦太少,应该走出“暖房”经受磨炼。以下假言判断为真时,符合题意的是 (D)
- ①如果人口过多,城市青少年就得到农村去
- ②一个人只有具备不怕苦、不怕难的精神,才能在磨炼中成长
- ③当且仅当农村山清水秀、空气清新,才会是城市青少年体验生活的好去处
- ④城市青少年只有到艰苦地区去,才能更好地培养吃苦耐劳的优秀品质
- A.①③ B.①④
- C.②③ D.②④

课后素养评价(十一) 正确运用复合判断

基础性·能力运用

知识点1 正确运用联言判断

1.种业是农业的“芯片”,涉及国家粮食安全、食品安全等重要的民生问题。目前,我国农作物自主选育品种面积占比超过95%,但我国种业发展仍面临着种质资源保护利用不足、育种创新水平不高等问题,亟须破难题、补短板。因此,扶持国家种业阵型企业不仅要破难题,聚焦少数主要依靠进口的种源,也要补短板,充分挖掘优异种质资源。这一结论()

- A.正确运用了关系判断,对认识对象有较为全面的把握
B.正确运用了联言判断,多方面地分析和把握事物情况
C.正确运用了选言判断,明确了解决问题的范围和途径
D.正确运用了条件判断,反映事物情况之间的条件关系

B 解析:关系判断是断定认识对象之间关系的简单判断。由关系者项、关系项和量项组成,材料不涉及,A排除。联言判断是断定对象的几种情况同时存在的判断,材料中说不仅要破难题,也要补短板,可知这是联言判断,B正确。选言判断是断定对象的可能情况的判断,分为相容选言判断和不相容选言判断,材料不涉及,C排除。条件判断又叫假言判断,是断定事物某情况的存在(或不存在)是另一情况存在(或不存在)的条件的判断,材料不涉及,D排除。

知识点2 正确运用选言判断

2.“要么你说错了,要么我听错了”与“或者你说错了,或者我听错了”,下列关于这两个判断的说法正确

的是

()

- A.二者具有不同的联结项,相同的选言支
B.前者为相容选言判断,后者为不相容选言判断
C.如果后者为真,前者一定为真
D.二者具有相同的联结项,不同的选言支

A 解析:“要么……要么……”和“或者……或者……”是不同的联结项;这两个判断中的“你说错了”和“我听错了”是选言支,所以二者的选言支是相同的,A符合题意,D错误。“或者……或者……”可以用来表达相容选言判断,不相容选言判断通常用“要么……要么……”来表达,所以前者为不相容选言判断,后者为相容选言判断,B错误。如果后者为真,则选言支“你说错了”和“我听错了”至少有一个为真,也可以都是真的。如果选言支“你说错了”和“我听错了”都是真的,则前者不为真,C错误。

知识点3 正确运用假言判断

3.如果天下雨,地就会湿。若用p表示前件,q表示后件,上述判断就表明p推出q。下列观点正确的是()

- ①p可以推出q,但q推不出p
②材料的判断属于充分条件假言判断
③p推不出q,但q可以推出p
④材料的判断属于充分条件联言判断

- A.①② B.①④
C.②③ D.③④

A 解析:如果天下雨,地就会湿。材料的判断属于充分条件假言判断,②正确,④错误。材料属于充分条件假言判断,前件真,后件一定真,后件真,前件可真可假,即p可以推出q,但q推不出p,①正确,③错误。

综合性·创新提升

4.某市人民法院在审理一件盗窃案时,犯罪嫌疑人拒不认罪,审判人员经过反复研究,决定在搜出的大量赃物中,以审问一架照相机的来历为突破点,揭露被告人的狡辩,使其认罪。在庭审笔录中有下面一段对话:

审判长问:“被告,这架照相机是谁的?”

被告:“是我的,五年前从旧货店买来的。”

审判长:“你用它拍过照吗?”

被告:“当然拍过,五年来一直用它拍照。”

审判长:“被告,你把这架照相机打开。”

被告:“审判长,假如我把它打开,那就证明这相机是我的,是吗?”

审判长:“不对,打开了并不证明它一定是你的;而打不开,那就证明一定不是你的。”

被告颠来倒去拨弄了半天也未打开,神色慌乱,手足无措。(原机主人安装了按钮)

审判长:“你刚才说五年来一直用它,现在却又不能打开,这不是自相矛盾吗?”

被告低下了头,无言以对。

结合材料,运用逻辑思维规则的知识,分析审判长

能有力地揭穿被告人的狡辩的原因。

答案:①本案中,“能打开照相机”是“证明照相机是我的”的必要条件,被告却说“审判长,假如我把它打开,那就证明照相机是我的”,这是被告故意把必要条件假言判断说成了充分条件假言判断,混淆了

条件关系。②在“只有能打开照相机,才能证明相机是我的”这一必要条件假言判断中,根据“否定前件,结论就可以否定后件”的规则,审判长所说的“打不开,那就证明一定不是你的”,符合推理规则。所以,审判长能有力地揭穿被告的狡辩。

第四、五课巩固提升

一、选择题

- 1.文学就是以语言文字为工具形象化地反映客观现实的艺术。这个语句 ()

①是一个定义,揭示了“文学”的本质属性
②把“种差”和“属概念”加起来,形成定义项“文学”
③“以语言文字为工具形象化地反映客观现实”是种差 ④“文学”是“艺术”的属概念

A.①② B.②④ C.①③ D.③④

C 解析:题干中的这个语句是一个定义,揭示了“文学”的本质属性,①正确。定义的最基本、最常用的方法是:种差加属概念。“以语言文字为工具形象化地反映客观现实”是种差,③正确。“文学”是被定义项,②排除。“文学”是“艺术”的种概念,而不是属概念,④排除。

- 2.要下一个正确的定义,首先,应该具备相应的科学知识,正确地认识对象,把握其本质属性;其次,应该遵循必要的逻辑规则。下列定义与其逻辑错误搭配一致的是 ()

①“诗歌不是自然科学”——否定定义 ②“教师是祖国的园丁”——比喻定义 ③“商品是用于交换的劳动产品”——定义过窄 ④“区块链是一种全新的分布式基础架构与计算方式”——循环定义

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

A 解析:①犯了“否定定义”的逻辑错误,正确。②犯了“比喻定义”的逻辑错误,正确。“商品是用于交换的劳动产品”“区块链是一种全新的分布式基础架构与计算方式”都属于正确的定义,符合定义的规则,③④排除。

- 3.习近平总书记指出,市场主体是我国经济活动的主要参与者、就业机会的主要提供者、技术进步的主要推动者,在国家发展中发挥着十分重要的作用。据此,甲同学认为,所谓市场主体就是在市场上从事交易活动的企业。对此,下列定义与甲的观点所违反的逻辑规则一致的是 ()

①青年是早上八九点钟的太阳
②语词就是语言单位
③企业管理就是对企业实行的管理
④平行四边形就是一组对边平行的四边形

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

C 解析:定义项与被定义项的外延必须全同,甲同学违反了这一规则,语词与语言单位的外延不是全同,平行四边形与一组对边平行的四边形的外延不

是全同,②④符合题意。①违反了定义不能用比喻的逻辑规则,不符合题意。③违反了定义项不能直接或间接地包含被定义项的逻辑规则,不符合题意。

- 4.在“概念的概述”的学习中,老师让同学们探究“概念间的关系”这一知识内容时,有几位同学提出了以下观点,其中正确的是 ()

①甲同学:外延完全相同的两个概念是全同关系,例如,“沈阳”和“辽宁省省会”

②乙同学:属种关系是相容关系的一种,“马”和“动物”这两个概念就是属种关系

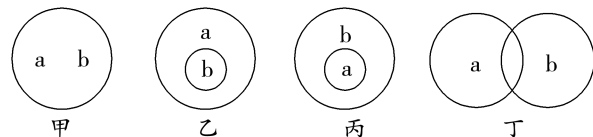
③丙同学:矛盾关系属于全异关系的一种,比赛结果“输”和“赢”就属于矛盾关系

④丁同学:学生包括小学生、初中生、高中生等,所以“初中生”与“高中生”是反对关系

A.①③ B.②④ C.②③ D.①④

D 解析:属概念是指外延大的概念,种概念是指外延小的概念,所以,“马”和“动物”这两个概念是种属关系,②错误。比赛可能会出现“输”“赢”和“平”三种结果,因此“输”和“赢”是反对关系,③错误。①④正确。本题选D。

- 5.假设a、b表示为两个概念的外延,运用图示来表示这两个概念的外延之间的相容关系。



下列选项描述符合图示信息的是 ()

①甲:中国的首都(a) 北京(b)

②乙:青苹果(a) 苹果(b)

③丙:马(a) 白马(b)

④丁:湖南好人(a) 湖南优秀共产党员(b)

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

B 解析:中国的首都(a)与北京(b)二者的外延完全相同,是全同关系,图甲表示的正是全同关系,①正确。青苹果(a)包含于苹果(b),二者是种属关系,而图乙表示的是青苹果(a)包含苹果(b),②排除。马(a)包含白马(b),二者是属种关系,而图丙体现的是白马(b)包含马(a),③排除。湖南好人(a)中有湖南优秀共产党员(b),湖南优秀共产党员(b)中有湖南好人(a),这两个概念之间有且只有一部分外延是相同的,二者是交叉关系,图丁体现的正是交

又关系,④正确。

- 6.“教师是人类灵魂的工程师。”假如这是对教师的定义,则此定义 ()

①没有揭示出教师的本质属性 ②犯了“定义过宽”的逻辑错误 ③犯了“循环定义”的逻辑错误
④犯了“比喻定义”的逻辑错误

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

B 解析:此定义是把教师比喻成了人类灵魂的工程师,犯了“比喻定义”的逻辑错误。给一个概念下定义,就是用简明的语句揭示概念所反映的客观事物的本质属性,定义不能用比喻,否则无法真正揭示出概念的本质属性,①④符合题意。②③排除。

- 7.下列划分及其所犯的逻辑错误对应正确的是 ()

①调解分为人民调解、行政调解、仲裁调解、诉讼调解、诉讼外调解——多出子项
②第一顺序继承人分为父母、配偶、子女和有扶养关系的继子女——越级划分
③知识产权分为著作权、专利权、注册商标专用权、土地承包经营权——划分标准不一
④自然人的民事行为能力类型分为完全民事行为能力人、限制民事行为能力人——划分不全

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

D 解析:“人民调解、行政调解、仲裁调解”都属于诉讼外调解,①犯了越级划分的逻辑错误,不选。子女包括婚生子女、非婚生子女、养子女和有扶养关系的继子女,②犯了越级划分的逻辑错误,正确。土地承包经营权不属于知识产权,③犯了多出子项的逻辑错误,不选。自然人的民事行为能力类型分为完全民事行为能力人、限制民事行为能力人和无民事行为能力人,④犯了划分不全的逻辑错误,正确。本题选D。

- 8.任何判断都必须用语句表达。下列语句中,不能准确表达判断的是 ()

A.苏轼是优秀的诗人
B.不知道小明会不会来学校
C.天空是蓝色的
D.奇数是不能被2整除的整数

B 解析:“不知道小明会不会来学校”没有说明小明到底是来还是不来学校,该项没有表达一个明确的意思,不是判断,B符合题意。A、C、D三项分别对苏轼、天空、奇数作出了肯定的判断,意思表达明确,但不符合题意。

- 9.习近平总书记指出,伟大梦想不是等得来、喊得来的。“伟大梦想不是等得来、喊得来的”是一个 ()

①单称判断 ②全称判断 ③肯定判断
④否定判断

A.①④ B.②③ C.②④ D.①③

C 解析:“伟大梦想不是等得来、喊得来的”这个判

断从判断的质划分,属于否定判断;从判断的量划分,属于全称判断,②④符合题意。①③排除。本题选C。

- 10.“有的不正之风需要改正。”这一性质判断的错误之处在于 ()

A.缺少主项和谓项
B.主项与谓项搭配不当
C.联项使用不准确
D.量项使用不准确

D 解析:所有的不正之风都需要改正,故该性质判断的错误在于量项使用不准确,D正确。A、B、C均不符合题意。

- 11.遵循形式逻辑的规律与规则,是正确思维的必要条件。下列分析错误的是 ()

①王芳的岁数比周玉大,周玉的岁数比王艳大——反传递关系
②运动物体既在这一点,又不在这一点——违反了矛盾律
③我从来没有撒过谎,只是说过一些善意的谎言——违反了矛盾律
④并非有人来上课了,也并非没人来上课——违反了排中律

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析:王芳的岁数比周玉大,周玉的岁数比王艳大,这是传递关系,错误,①符合题意。运动物体既在这一点,又不在这一点,并未违反矛盾律,错误,②符合题意。我从来没有撒过谎,只是说过一些善意的谎言,这违反了矛盾律,与题意不符,③排除。并非有人来上课了,也并非没人来上课,这违反了排中律,④排除。

- 12.成语是汉语中经过长期使用、锤炼而形成的固定短语。我国有一些成语不仅具有丰富的寓意,而且从字面意义上看,还蕴含着逻辑思维,比如瓜熟蒂落、水涨船高。下面语句与这两个成语的判断形式一致的是 ()

A.当我们变得不畏失去,我们便有了选择的自由
B.这篇文章不仅文笔生动,而且富有哲理
C.面对困难,要么战而胜之,要么被困难吓倒
D.除非用功学习,你才能考上理想的大学

A 解析:“瓜熟”是“蒂落”的充分条件,“水涨”是“船高”的充分条件,因此,这两个成语均属于充分条件假言判断。A中,“不畏失去”是“选择自由”的充分条件,该选项是一个充分条件假言判断,与题干两个成语的判断形式一致,正确。B是一个联言判断,与题意不符。C是一个选言判断,与题意不符。D是一个必要条件假言判断,与题意不符。

- 13.对下列判断的类型分析正确的是 ()

	判断	类型
①	刘郎已恨蓬山远,更隔蓬山一万重	关系判断
②	不经一番寒彻骨,怎得梅花扑鼻香	必要条件 假言判断
③	如果 9 是 6 的倍数,那么它能被 2 整除	充分条件 假言判断
④	这次研学旅行既不能算成功,也不能算不成功	选言判断

- A.①② B.①④
C.②③ D.③④

C 解析:“刘郎已恨蓬山远,更隔蓬山一万重”,这是一个联言判断,不选。④是断定“研学旅行成功”“研学旅行不成功”这两种情况同时存在,这是一个联言判断,不是选言判断,不选。②表示的意思是:“一番寒彻骨”是“梅花扑鼻香”必不可少的条件,是一个必要条件假言判断,正确。③表示的意思是:如果“9 是 6 的倍数”为真,那么“它能被 2 整除”就一定为真,这是一个充分条件假言判断,正确。

二、非选择题

14. 宋徽宗是历史上著名的皇帝书画家,他天分甚高,擅诗词、工书画、精赏鉴,人物画、花鸟画、山水画皆精。他所创的书体“瘦金书”,顿挫有致,瘦劲锋利,挺秀清雅,别具一格。他常为此得意,经常询问大臣他的字怎么样,大臣们称赞他的字天下第一。书法家米芾的书法胜过宋徽宗,字体紧结,笔画挺拔劲健,体势展拓,笔致浑厚爽劲,自谓“刷字”,与苏轼、黄庭坚、蔡襄并称宋代四大书法家。

有这么一则小故事。有一天,宋徽宗问米芾:“米爱卿,我的字怎么样?”皇帝这一问让米芾有些为难,如果照实说自己的字第一,显然会使皇帝扫兴;如果违心地恭维皇帝第一,又委屈了自己。于是,米芾灵机一动,说:“臣以为在帝王中,您的字第一,在大臣中,则臣的字第一。”宋徽宗听了心领神会,暗中夸赞米芾的机智。

米芾是如何巧妙地回答了宋徽宗的刁钻问题的?

答案:面对宋徽宗的刁钻提问,米芾巧妙地运用了划分,将人依其身份分为两类:一类是帝王,一类是臣子。这就避免了他与宋徽宗之间的直接比较,既盛赞了皇帝,同时也肯定了自己,使难题得到圆满的解决。

15. 古时候,有个小伙子拿着一根细而长的竹竿要进城去。他来到城门口,立起竹竿,城门太矮,进不去;横着竹竿,城门太窄,还是进不去。没有办法,他只好放下竹竿。城里的县令听说这事,十分惊诧地说:“把竹竿截成几段不就可以拿进城来了嘛。”

(1)上述材料中小伙子的做法,涉及什么判断?

(2)上述材料中的小伙子和县令在思维上犯了什么错误?我们应该如何避免这种错误?

答案:(1)断定对象的可能情况的判断属于选言判断。材料中小伙子的做法涉及选言判断。

(2)①材料中的小伙子和县令犯了选言支不穷尽的错误。除了材料中提到的三个选言支之外,还有一个选言支,就是把竹竿一端指向城门,竹竿呈水平状态,顺着竹竿进城,而这个被遗漏的选言支恰恰是唯一正确的选言支。②要避免这种错误,要根据认识对象的实际情况,确定应该使用相容还是不相容选言判断,不能误用;要根据实际问题的需要,尽量把对象的可能情况都揭示出来,不要遗漏有选择价值的可能情况。

16. 近年来,新能源汽车成为市民购车的热门选择,但充电问题仍是困扰不少车主的难题。

某案件中,原告梁某购买了一辆新能源汽车。根据新能源汽车充电桩申请安装流程要求,在自家车位上安装家用充电桩,需要由梁某居住小区的被告某住宅小区业主委员会(以下简称“业委会”)盖章出具相关安装同意书,但梁某一直未取得业委会出具的证明材料,导致无法顺利安装充电桩。业委会认为小区设施较为老旧,与充电桩安装无合适配套,具有一定安全隐患,加上大部分业主投票表决不同意在地下车库安装充电桩,故业委会拒绝配合梁某的安装请求。梁某则认为其对车位享有合法产权,业委会应配合其办理充电桩的相关安装手续。

(相关资料:申请安装新能源汽车充电桩,小区居民需通过业委会向供电部门提出申请,由供电部门派专人到现场查看。符合条件后,新能源汽车车主、汽车生产企业、充电桩安装企业、物业公司、业委会等五方主体共同签订同意书,方可进场安装。)

“如果小区业委会出具相关安装同意书,梁某就能顺利安装充电桩。”结合材料,运用《逻辑与思维》的知识,说明该判断的真假以及启示。

答案:①该判断是假言判断,假言判断是反映事物情况之间条件关系的判断,它的真假不取决于前件、后件本身的真假,而取决于判断所揭示的事物之间的条件关系能否成立。②根据前件和后件的条件关系,假言判断分为充分条件假言判断、必要条件假言判断和充分必要条件假言判断。根据相关资料,该判断中前件“小区业委会出具相关安装同意书”,是后件“梁某顺利安装充电桩”的必要条件,其前件是后件的充分条件关系并不成立,故该判断为假。③该判断启示我们,一定要掌握假言判断前件和后件所揭示的事物情况之间的条件关系,正确运用假言判断,提升逻辑思维品质,提升科学思维素养。

第六课 掌握演绎推理方法

第1课时 推理与演绎推理概述

学习任务目标

- 1.明确判断的形成途径,理解推理的含义、结构、种类,理解演绎推理的条件、意义。
- 2.自觉根据正确前提、遵循正确推理结构,作出正确的演绎推理。

问题式预习

一、推理的含义与种类

- 1.推理的含义:从一个或几个已有的判断推出一个新判断的思维形式叫作推理。推理包括前提和结论。
- 2.推理结构:推理的结论是由前提推出来的,前提和结论之间就存在着一种逻辑联系方式,这种逻辑联系方式叫作推理结构。
- 3.推理的种类
 - (1)依据对个别与一般的关系的认识区分:演绎推理、归纳推理、类比推理。

演绎推理	从一般性前提推出 <u>个别性</u> 结论的推理
归纳推理	从个别性前提推出 <u>一般性</u> 结论的推理
类比推理	从一般性前提推出 <u>一般性</u> 结论,或从个别性前提推出个别性结论的推理

- (2)形式逻辑从前提与结论之间是否有必然联系的角度,将推理分为必然推理和或然推理。
- (3)演绎推理是必然推理,归纳推理(除完全归纳推理外)和类比推理是或然推理。

二、演绎推理的逻辑要义

- 1.演绎推理必须具备的两个条件是什么?

答案:一是作为推理根据的前提是真实的判断。二是推理结构正确。

- 2.意义:掌握演绎推理的方法,对人们保持思维的严密性具有重要的作用。

自我诊断

- 1.从前提与结论之间是否有必然联系的角度,推理可以分为演绎推理、归纳推理和类比推理。()
× **提示:**从前提与结论之间是否有必然联系的角度,推理可以分为必然推理和或然推理;依据对个别与一般的关系的认识,推理可以分为演绎推理、归纳推理和类比推理。
- 2.演绎推理是或然推理,归纳推理(除完全归纳推理外)和类比推理是必然推理。()
× **提示:**演绎推理是必然推理,归纳推理(除完全归纳推理外)和类比推理是或然推理。
- 3.从一个或几个已有的判断推出一个新判断的思维形式叫作推理。(√)
- 4.演绎推理必须具备的条件是作为推理根据的前提是真实的判断。()
× **提示:**正确的演绎推理必须具备的两个条件:一是作为推理根据的前提是真实的判断。二是推理结构正确。

任务型课堂

任务一 推理的含义与种类

[探究活动]

古代有一个县令很会判案。一天,有两个人来衙门打官司。原来这两人是为了一匹绢,他们都说这绢是自己的。县令说:“好吧,你们都说是自己的,我看这样好了,把绢剪了,一分为二,一人一半,行了吧?”于是他就命令手下把绢剪了,一人一半。两人只好各自拿着绢回家了。县令对手下的衙役说:“你们分别

去看他俩有什么表现。难过的人是绢的主人,高兴的那个就抓起来。”衙役暗中去观察,果然看见一人很开心,一人很难过。他们就把那个高兴的人抓了起来,一审问,绢当真不是他的。

结合材料,运用遵循逻辑思维规则的知识,对该县令判案的合理性加以阐述。

提示:①该县令把握了受益、受损与心情的关系,根据事物的本质属性作出分析,做到了合理判案。②该县

令基于实践和思考,作出了符合实际和常理的真判断。③该县令遵循正确的推理结构,基于人的一般心理,根据两人的表现,进行科学的演绎推理,借助已有的判断,合乎逻辑地推出一个新的判断。

[评价活动]

根据推理的思维进程,演绎推理是从_____的推理,归纳推理是从_____的推理,类比推理是从_____的推理。()

- A.一般到个别 个别到一般 一般到一般或个别到个别
B.个别到一般 一般到个别 个别到个别
C.个别到一般 一般到个别 一般到一般
D.一般到个别 个别到一般 一般到个别

A 解析:在哲学认识论中,人们依据对个别与一般的关系的认识,将推理分为:演绎推理,即从一般到个别的推理;归纳推理,即从个别到一般的推理;类比推理,即从一般到一般或从个别到个别的推理。A 符合题意。

任务总结

推理的种类

种类	关系角度	联系角度	特征
演绎推理	从一般性前提推出个别性结论的推理	必然推理	前提真,结论一定真
归纳推理	从个别性前提推出一般性结论的推理	或然推理	前提真,结论可能真,也可能假
类比推理	从一般性前提推出一般性结论,或从个别性前提推出个别性结论的推理	(除完全归纳推理外)	前提真,结论可能真,也可能假

任务二 演绎推理的逻辑要义

[探究活动]

科学家们在喜马拉雅山脉考察时,曾经发现高山的地层中有许多鱼类、贝类的化石,还发现了鱼龙的化石。地质学家们推断说,鱼类、贝类生活在海洋里,在喜马拉雅山脉发现它们的化石,说明喜马拉雅山脉曾经是海洋。

- (1)科学家凭什么得出上述结论?
(2)如何保证演绎推理的正确性?

提示:(1)鱼类、贝类生活在海洋中,喜马拉雅山脉发现许多相关化石,说明喜马拉雅山脉曾经是海洋。
(2)作为推理根据的前提必须是真实的判断。推理结构正确。

[评价活动]

- 1.“任何事物都要经历产生、发展、灭亡的过程,所以,资本主义必然有其灭亡的那一天。”对此分析正确的是 ()
①这是由一般性前提推出个别性结论的推理
②这种推理具有普遍的保真性,即能够保证从真实的前提推出真实的结论
③在这种推理中,如果前提真实,而结论虚假,说明推理结构是错误的
④这种推理的推理结构是稳定的,只要推理结构正确,就能推出真实的结论
A.①②③ B.①②④
C.①③④ D.②③④

A 解析:题干中的推理是一个演绎推理,演绎推理是由一般性前提推出个别性结论的推理,这种推理结构是稳定的,具有普遍的保真性,如果前提真实而且推理过程正确,必推出真实的结论。如果前提是假的,就不能推出真实的结论,④排除。

- 2.有观点认为,对于一个有效的演绎推理,如果前提为真,那么结论为真;如果前提为假,那么结论一定为假。下列对这一观点的解读正确的是 ()
①真前提不一定得出真结论
②真前提一定能推导出真结论
③结论真假取决于前提真假
④前提为假,结论一定为假
A.①③ B.①④
C.②③ D.②④

B 解析:对于一个有效的演绎推理,要一定能推导出真结论,必须同时具备两个条件:一是有真前提;二是推理结构正确。因此,只有真前提,不一定得出真结论,①正确,②错误。结论真假取决于前提是否为真,推理结构是否正确,③错误。一个有效的演绎推理,如果前提为假,由前提推出的结论就不能保证真实可靠。因此,前提为假,结论一定为假,④正确。

任务总结

推理结构的正确性与推理结论的真实性

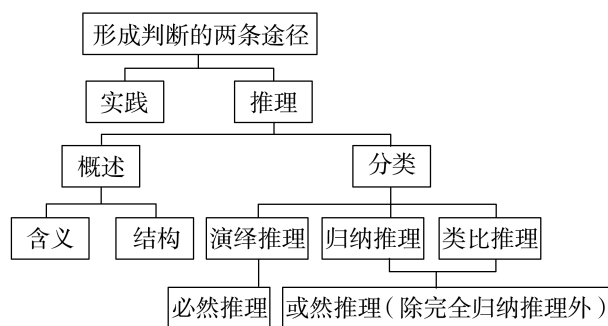
(1)推理结构的正确性,并不等于推理结论的真实性。

(2)推理的前提与结论间联系性质不同,推理结构正确性的要求和推理结论的性质也不同。

(3)只有当推理的前提真实、结构正确,结论才必然真实。

因为推理的结论是以前提为依据推导出来的,如果前提不真实,就不能保证结论的必然真实。推理结构正确,是指前提和结论间的联结方式必须正确,即符合推理规则的要求。所以,当我们要通过推理来获得对于客观事物的正确认识时,既要注意前提的真实性,又要注意推理结构的正确性。

► 体系构建



诊断式评价

1. 看见一群乌鸦是黑的,于是断言“天下乌鸦一般黑”;看到天空乌云密布、燕子低飞、蚂蚁搬家等现象,认为“天一定会下雨”。按照推理的种类划分,这两个推理 (C)

A.前者是演绎推理,后者是归纳推理
B.前者是类比推理,后者是演绎推理
C.都是归纳推理
D.都是必然推理

2. 某遗址挖掘出一些珠宝作坊,这些作坊位于从遗址中心向外辐射的马路上,且离中心有一定的距离。由于贵族仅居住在中心地区,考古学家因此得出结论:这些作坊制作的珠宝不是供给贵族的,而是供给一些中等阶级,他们一定已足够富有,可以购买珠宝。对在这些作坊工作的手工艺人,考古学家在给出论断时所作的假设是 (B)

A.他们住在作坊附近
B.他们不提供送货上门服务

C.他们自己本身就是富有的中等阶级的成员

D.他们的产品原料与供贵族享用的珠宝所用的原料不同

3. “凡是资本主义经济都是市场经济,凡是社会主义经济都不是资本主义经济,所以凡是社会主义经济都不是市场经济。”有关这个推理的说法正确的是 (C)

A.正确,前提真实,推理过程也正确
B.正确,前提真实,结论真实,故推理过程也正确
C.错误,前提真实,而结论不真实,说明推理过程不正确
D.错误,前提不真实,故结论也不真实

4. 下列说法正确的是 (B)

A.或然推理就是归纳推理
B.推理的结论不一定正确,有待证明
C.演绎推理的结论一定正确,不需证明
D.类比推理是从个别到一般的推理

课后素养评价(十二) 推理与演绎推理概述

基础性·能力运用

知识点1 推理的含义与种类

1. 富兰克林在观察空中闪电时发现,闪电和电的放射有相同的现象和相同的作用,都有光,都是不规则的放射,都能燃烧易燃物等,从而推出“闪电是电的

放射”这一论断。为了证实这一论断,他于1752年夏,用风筝做了一次关于闪电的实验,结果证实了论断。在此基础上,他又发明了避雷针。富兰克林的这一论证过程 ()

- A.说明类比推理是必然推理
B.说明推理有利于获取新知识
C.旨在对认识对象进行比较
D.科学归纳了事物的共同属性

B 解析:类比推理是或然推理,A排除。材料中指出富兰克林通过比较发现闪电和电的放射有相同的现象和相同的作用,从而推出“闪电是电的放射”这一论断,并通过实验验证了这一发现,最后发明了避雷针,这表明推理利于获取新知识,B正确。实践是认识的目的和归宿,富兰克林的推理最终是为了指导实践,而不是旨在对认识对象进行比较,C排除。材料强调的是富兰克林通过类比推理获得新认识,从而指导了实践,而不是强调科学归纳了事物的共同属性,D排除。

- 2.待机耗电看似是家庭用电小陋习,实则是全球关注、影响深远的大问题。相关测算显示,一个家庭常用电器的待机能耗(电器关机或不运行时产生的能源消耗)是每天0.2度到0.33度电。按每户日待机能耗0.2度电计算,一个500万人口的城市(按190万户家庭计),全年待机能耗近1.39亿度电。下列结论正确且与逻辑称谓对应的是 ()

- ①电器拔了插头,都不会产生待机能耗——特称否定判断
②只要电器不拔插头,就依然会耗电——充分条件假言判断
③节约用电,人人有责,人人有利,人人可为——类比推理
④统计一户日待机能耗,能估算出一座城市的年待机能耗——不完全归纳推理

- A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

D 解析:电器拔了插头,都不会产生待机能耗,这是全称否定判断,不是特称否定判断,①错误。充分条件假言判断所断定的前件和后件的关系是:前件真,后件就一定真。反过来看后件假,前件就一定假。只要电器不拔插头,就依然会耗电,这属于充分条件假言判断,②正确。节约用电,人人有责,人人有利,人人可为,这是联言判断,不是类比推理,③错误。统计一户日待机能耗,能估算出一座城市年待机能耗,这是不完全归纳推理,④正确。

知识点2 演绎推理的逻辑要义

- 3.形式逻辑特别关注推理。下列关于推理的说法,正确的有 ()

- ①推理是由前提和结论构成的
②形式逻辑的核心任务是从真前提推出真结论
③从真前提推出真结论,前提真,结论一定真
④形式逻辑注重推理的有效性,只与推理形式有关

- A.①② B.①④
C.②③ D.③④

A 解析:形式逻辑特别关注推理,推理是由前提和结论构成的,形式逻辑的核心任务是要把握从真前提推导出真结论的规律和规则,①②正确。前提真、推理形式不正确时,结论未必真,③错误。形式逻辑研究推理,是从推理结构方面揭示其前提与结论之间的必然联系,并不是只与推理形式有关,④错误。

- 4.伽利略指出:“在真理面前,一千个权威抵不上一个谦恭的逻辑推理。”这表明 ()

- A.推理是从一个或几个已有的判断推出一个新判断的思维形式
B.推理的内容会随着人们认识的需要、认识水平的提高而不断变化
C.推理有助于人们准确、严密、清晰地表达思想和建立新理论
D.要推出真实的结论,需要有实践和其他方面的知识

C 解析:推理是从一个或几个已有的判断推出一个新判断的思维形式,说明的是推理的含义,而不是强调逻辑推理的作用,A不符合题意。推理的内容会随着人们认识的需要、认识水平的提高而不断变化,说明的是推理是变化的,B不符合题意。逻辑推理作为一种思维过程,有助于人们正确认识事物,探寻新结果,获得新知识,有助于人们准确、严密、清晰地表达思想和建立新理论,“在真理面前,一千个权威抵不上一个谦恭的逻辑推理”意在强调逻辑推理的作用,说明推理有助于人们准确、严密、清晰地表达思想和建立新理论,C符合题意。要推出真实的结论,需要有实践和其他方面的知识,说明的是推理来源于实践,D不符合题意。

综合性·创新提升

- 5.被出版社的编辑退稿后,有位作者抱怨说:“这篇稿子在寄稿前,我把后面几页粘在一起。退稿后,我发现这几页还是粘在一起。由此可见,您并没有看

完这篇稿子。既然您还没有看完它,您怎知它不宜刊用呢?”编辑说:“一个蛋,你吃了一点,就觉得它有臭味,你是否要把整个蛋都吃下去,才能断定它

是一个臭蛋呢?”作者无言以对。

(1)在回答稿件作者时,编辑采用了什么推理方法?

(2)编辑的这一推理为何让作者无言以对?

答案:(1)类比推理。

(2)①因为要刊用的稿子需要整篇质量比较高,稿

子的整篇质量和部分质量的关系,与一个蛋的整体好坏与其部分好坏的关系具有相同性。②前提中蛋的整体好坏与部分好坏的关系,与结论中整篇文章的质量与部分质量的关系,没有相排斥的属性。

第2课时 简单判断的演绎推理方法

学习任务目标

- 1.理解性质判断换质推理、换位推理及其作用,理解三段论的含义、结构、规则、要求。
- 2.自觉运用简单判断的演绎推理方法。

问题式预习

一、性质判断换质位推理

1.什么是换质推理?

答案:通过改变已知性质判断的“质”而得出一个新判断的推理。

2.换质推理的规则

第一,推理时不改变前提判断的主项和量项。

第二,改变前提判断的质,即把肯定判断变为否定判断,把否定判断变为肯定判断。

第三,找出与前提判断的谓项相矛盾的概念,用它作为结论判断的谓项。

3.换位推理的含义:通过改变已知性质判断的主项和谓项的位置而得出一个新判断的推理。

4.换位推理的规则

第一,推理时不改变前提判断的联项。

第二,将前提判断的主项和谓项的位置互换。

第三,在前提中不周延的项,换位后也不能周延。

5.换质换位推理的作用

在思维活动中,我们可以将换质法和换位法结合起来运用,即进行换质位推理或换位质推理。正确地运用这种推理结构,不仅可以起到变换语句形式或语气的作用,而且可以起到调整或强调认识重点的作用。

二、三段论推理

1.三段论的含义和结构:三段论是以两个已知的性质判断为前提,借助一个共同的项推出一个新的性质判断的推理。三段论由三个判断构成,两个前提,一个结论。三段论由三个不同的概念或词项构成,分别叫大项、小项和中项。

2.三段论的基本规则

(1)一个形式结构正确的三段论只能有三个不同的

项。在前提和结论中,大项、小项和中项必须分别出现两次。如果出现四个不同的项,结论就不能必然得出。这种逻辑错误叫作“四概念”的错误。

(2)中项在前提中至少周延一次。违反这一规则,就会犯“中项不周延”的错误。

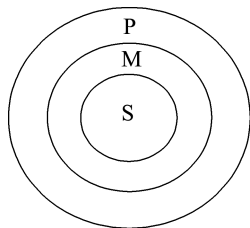
(3)前提中不周延的项在结论中不得周延。这是针对大项和小项提出的要求。

(4)两个否定的前提不能必然推出结论。结论为否定,当且仅当,前提中有一否定。

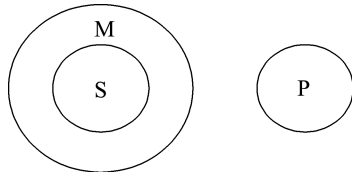
3.三段论的意义

三段论是生活和工作中常用的推理类型。我们只有熟知其推理的规则,才能自觉地避免这类推理中的逻辑错误,进而揭露诡辩,维护真理。

[画里话外]三段论公理



①上图表示:如果M类包含在P类中,那么,M类中的一部分S也必然包含在P类中。



②上图表示:如果M类和P类相排斥,那么,M类中的一部分S也必然和P类相排斥。

③三段论公理反映了客观事物中的一般和个别的关系,即属和种的包含关系,它是三段论推理的逻辑根据。

自我诊断

1. 换质推理是通过改变已知性质判断的“质”而得出一个新判断的推理。(✓)
2. 换位推理是通过改变已知判断的主项和谓项的位置而得出一个新判断的推理。()
× 提示: 换位推理是通过改变已知性质判断的主项和谓项的位置而得出一个新判断的推理。
3. 三段论是以两个已知的性质判断为前提, 直接推出一个新的性质判断的推理。()

- × 提示: 三段论是演绎推理的一种重要形式。它是以两个已知的性质判断为前提, 借助一个共同的项推出一个新的性质判断的推理。
4. 三段论由三个不同的概念或词项构成, 分别叫大项、小项和中项。(✓)
 5. 三段论在前提和结论中, 大项、小项和中项必须分别出现一次。()
× 提示: 一个形式结构正确的三段论只能有三个不同的项。在前提和结论中, 大项、小项和中项必须分别出现两次。

任务型课堂

任务一 性质判断换质位推理

[探究活动]

将下列判断换质位, 并保证推理的有效性, 应该得出什么判断?

- (1) 有作为的青年是不怕困难的。
- (2) 企业的有些开支不是生产性开支。
- (3) 凡是有精神病的人都是不能做证人的。
- (4) 凡是有精神病的人都不是能做证人的。

提示: (1) 怕困难的不是有作为的青年。

- (2) 有些非生产性开支是企业的开支。
- (3) 能够做证人的都不是有精神病的人。
- (4) 有些不能做证人的是有精神病的人。

[评价活动]

1. 我们遭遇的风险挑战风高浪急, 这些风险挑战既有国内的, 也有国际的; 既有传统的, 也有非传统的。“非弘不能胜其重, 非毅无以致其远”, 面对风险挑战, 唯有顽强拼搏、坚决斗争, 才能赢得尊严、求得发展。据材料, 下列判断或推理正确的是 ()

- ① 弘则能胜其重, 毅则能致其远
- ② 我们要赢得尊严、求得发展, 就必须坚决斗争
- ③ 以“有些风险挑战是国内的”为前提, 不能进行换位推理
- ④ “有些风险挑战是传统的”通过换质推理可得出“有些风险挑战不是现代的”

- A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④

C 解析: 弘、毅分别是胜其重、致其远的必要条件, 故“非弘不能胜其重, 非毅无以至其远”属于必要条件假言判断。①中“则能”表明该判断为充分条件假言判断, 不符合题意。顽强拼搏、坚决斗争是赢得尊严、求得发展的必要条件, 其有效式是肯定后件就可以肯定前件, 我们要赢得尊严、求得发展, 就

必须坚决斗争, ②正确。“有些风险挑战是国内的”, 换质后为“有些风险挑战不是非国内的”, 这是一个特称否定判断, 特称否定判断不能进行换位推理, ③正确。换质推理要把联项“是”改为“不是”, 谓项改为与其相矛盾的概念, “传统的”矛盾的概念应为“非传统的”, ④错误。

2. 为了使表达更为适当和灵活, 我们常常对一些性质判断的形式结构进行变换。下面关于性质判断的换质或换位推理对应正确的有 ()

- ① 真金是不怕火炼的, 所以, 怕火炼的不是真金 (换质推理)
- ② 有些中学生是球迷, 所以, 有些球迷是中学生 (换位推理)
- ③ 所有无神论者都不是宗教信徒, 所以, 所有宗教信徒都是有神论者 (换位推理)
- ④ 死记硬背不是正确的学习方法, 所以, 死记硬背是不正确的学习方法 (换质推理)

- A. ①② B. ②④ C. ①③ D. ③④

B 解析: 换质推理是把肯定判断变为否定判断, 把否定判断变为肯定判断。换位推理是将主项和谓项的位置进行互换。将换质法和换位法结合起来, 叫换质位或换位质。真金是不怕火炼的, 所以, 怕火炼的不是真金。联项由“是”改为“不是”, 谓项由“不怕火炼的”改为“怕火炼的”, 这是换质推理, 而且主项和谓项位置互换, 因此是换质位推理, ①错误。有些中学生是球迷, 所以, 有些球迷是中学生。主项“中学生”和谓项“球迷”位置互换, 因此是换位推理, ②正确。所有无神论者都不是宗教信徒, 所以, 所有宗教信徒都是有神论者。联项由“不是”改为“是”, 主项“无神论者”和谓项“宗教信徒”位置互换, 因此是换位质推理, ③错误。死记硬背不是正确的学习方法, 所以, 死记硬背是不正确的学习方法

法。联项由“不是”改为“是”,谓项由“正确的学习方法”改为“不正确的学习方法”,因此是换质推理,
④正确。

任务总结

1.性质判断换质推理

规则	①推理时不改变前提判断的主项和量项。 ②改变前提判断的质,即把肯定判断变为否定判断,把否定判断变为肯定判断。 ③找出与前提判断的谓项相矛盾的概念,用它作为结论判断的谓项
步骤	第一步:主项和量项不变,将联项“是”改为“不是”,“不是”改为“是”。 第二步:将谓项改为与其相矛盾的概念

2.性质判断换位推理

规则	①全称肯定判断:不能直接进行换位,换位后需转换为特称肯定判断。 “所有的A都是B”换位为“有的B是A”。 ②特称否定判断:不能进行换位。否则犯“扩大概念外延”的逻辑错误。 ③全称否定判断、特称肯定判断:可以直接进行换位。 “所有的A都不是B”换位为“所有的B都不是A”。 “有的A是B”换位为“有的B是A”
步骤	①推理时不改变前提判断的联项。(“质”不变,即肯定或否定不变) ②将前提判断的主项和谓项的位置互换。 ③在前提中不周延的项,换位后也不能周延

3.性质判断换质位推理和换位质推理

先换质,再换位	先换位,再换质
①换质推理:主项和量项不变;联项“是”改为“不是”,“不是”改为“是”;谓项改为与其相矛盾的概念。 ②换位推理:不改变联项(不变);主项与谓项的位置互换(变);前提中不周延的项换位后不能周延(不变)	①换位推理:不改变联项(不变);主项与谓项的位置互换(变);前提中不周延的项换位后不能周延(不变)。 ②换质推理:主项和量项不变;联项“是”改为“不是”,“不是”改为“是”;谓项改为与其相矛盾的概念

任务二 三段论推理

[探究活动]

材料一 科学不是宗教,宗教都主张信仰,所以,主张信仰都不科学。

材料二 商品都有使用价值,空气有使用价值,所以,空气是商品。

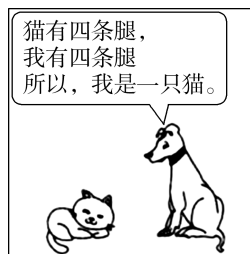
材料三 所有渴望成功的人都必须努力工作,我不渴望成功,所以,我不必努力工作。

指出上述材料中的三段论各有什么错误。

提示:材料一中小项“主张信仰”在前提中不周延,在结论中周延了。此三段论犯了“小项不当扩大”的错误。材料二中中项“有使用价值”在大小前提中均不周延。此三段论犯了“中项不周延”的错误。材料三中大项“努力工作”在前提中不周延,在结论中周延了。此三段论犯了“大项不当扩大”的错误。

[评价活动]

1.“我怎么可能是一只猫?”漫画中的小狗或许被它自己的结论弄迷糊了。从演绎推理的角度看,小狗犯了 ()



- A.“四概念”的错误
B.“中项不周延”的错误
C.“大项不当扩大”的错误
D.“小项不当扩大”的错误

B 解析:漫画中小狗的推理只有“猫”“我”“四条腿”三个不同的项,没有犯“四概念”的错误,A与题意不符。一个形式结构正确的三段论中,中项在前提中至少周延一次。漫画中的三段论推理的中项是“四条腿”,因为大前提和小前提都是肯定性质判断,其谓项“四条腿”都不周延,B正确。结论中的大项是“一只猫”,是不周延的,在大前提中“猫”是周延的,没有犯“大项不当扩大”的错误,C与题意不符。结论中的小项是“我”,是周延的,在小前提中“我”也是周延的,没有犯“小项不当扩大”的错误,D与题意不符。

2.鲁迅在杂文《论辩的魂灵》中,以讽刺的笔法归纳了当时反对新文化运动的几种论调:

I “洋奴会说洋话。你主张读洋书,就是洋奴,人格破产了!”

II “你说中国不好。你是外国人么?”

III “则竟无自知之明,你的话还有什么价值?”

IV “倘你没有生疮,是说诳也。卖国贼是说诳的,所以你是卖国贼。”

对此,以下分析正确的是 ()

① I 中的“洋奴会说洋话”换位推理推不出“会说洋话的是洋奴”

② II 中的推理结构形式是错误的,犯了前提虚假,“大项不当扩大”的错误

③ 并不是无自知之明的人说的所有话都是没有价值的,III 犯了“以偏概全”的错误

④ IV 犯了“小项不当扩大”和“中项不周延”的错误

A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④

A 解析:“洋奴会说洋话”,根据换位推理规则,前提中不周延的项换位后不能周延。正确的换位推理应该是“有些会说洋话的是洋奴”,推不出“会说洋话的是洋奴”,①入选。大项在大前提中是不周延的,而在结论中变成周延的,这种逻辑错误称为“大项不当扩大”,II 中的推理结构形式是错误的,但并没有犯“大项不当扩大”的错误,②不选。“则竟无自知之明,你的话还有什么价值?”并不是无自

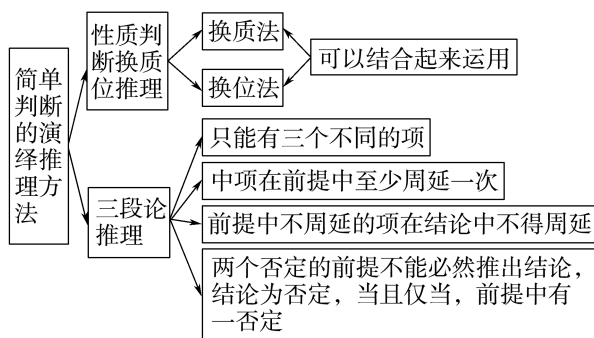
知之明的人说的所有话都是没有价值的,III 犯了“以偏概全”的错误,③入选。“倘你没有生疮,是说诳也。卖国贼是说诳的,所以你是卖国贼。”该推理中,中项是“说诳的”,在大前提和小前提中都没有周延,犯了“中项不周延”的错误,但是没有犯“小项不当扩大”的错误,④不选。

任务总结

三段论推理的规则

- (1) 一个形式结构正确的三段论只能有三个不同的项。
- (2) 中项在前提中至少周延一次。
- (3) 前提中不周延的项在结论中不得周延。
- (4) 两个否定的前提不能必然推出结论。

体系构建



诊断式评价

1. 性质判断主谓项的周延问题,指的是性质判断的主项或谓项的外延在判断中被判定的情况。下列判断主谓项均周延的是 (C)

- A. 有的农民是科学家
- B. 有的青年不是党员
- C. 任何真理都不是教条
- D. 所有团员都是青年

2. 消费者在自主选择商品或者服务时,有权进行比较、鉴别和评论;我是消费者;因此我有权对商品进行比较、鉴别和评论。对这一推理,正确的认识是 (C)

- ① 违反了同一律,犯了“偷换概念”的逻辑错误
 - ② 它是由简单判断组成的三段论,其结论是必然的
 - ③ 出现四个不同的项,犯了“四概念”的错误
 - ④ 它是从一般性前提推出个别性结论的推理
- A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④

3. 中国人是勤劳勇敢的,张三是中国人,所以,张三是勤劳勇敢的。这个三段论推理之所以错误,是因为它违背了 (A)

- A. 一个三段论中只能有三个不同的项
- B. 中项在前提中至少周延一次
- C. 前提中不周延的项在结论中不得周延
- D. 两个否定前提不能必然推出结论

4. 道路交通安全法实施条例规定,高速公路上最高车速不得超过每小时 120 公里。因此,车辆在高速公路上行驶,只要时速不超过 120 公里,就不违法。从形式逻辑角度看,该推理错在 (A)

- A. 两个否定的前提不能必然推出结论
- B. 小项不当扩大
- C. 出现四个不同的项
- D. 大项不当扩大

课后素养评价(十三) 简单判断的演绎推理方法

基础性·能力运用

知识点1 性质判断换质位推理

1.某校组织学生深入乡村进行社会调查研究。经过走访,他们以判断形式形成了关于某村的调查结论:所有家庭都不是贫困户;有些回乡创业的村民是大学毕业生;李家老屋是红色资源。在上述调查结论中 ()

- ①“贫困户”是不周延的
②“大学毕业生”是不周延的
③“回乡创业的村民”是周延的
④“李家老屋”是周延的

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

C 解析:“贫困户”的联项是否定的,因而“贫困户”是周延的,①错误。“大学毕业生”的联项是肯定的,因而“大学毕业生”是不周延的,②正确。“回乡创业的村民”的主项是特称,因而是非周延的,③错误。“李家老屋”是单称,因而是周延的,④正确。

2.随着神舟十三号搭载物品的出舱,太空种子重新成为关注焦点。太空种子是指通过精选作物种子,经由航天器搭载到太空,在空间特殊环境下经过航天诱变使种子发生基因突变,然后再到地面进行优选培育出来的种子。由此推出一定为真的是 ()

- ①有的太空种子不是经过航天诱变培育出来的
②所有太空种子都是经过航天诱变培育出来的
③有的经过航天诱变培育出来的种子是太空种子
④所有经过航天诱变培育出来的种子都是太空种子

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

C 解析:根据材料对太空种子的描述可以得出,太空种子必须满足两个条件:一个是航天诱变,一个是地面优选,我们可以推出所有太空种子都是经过航天诱变培育出来的。然后对这一判断换位推理,遵循以下规则:推理时不改变前提判断的联项,将前提判断的主项和谓项的位置互换,在前提中不周延的项,换位后也不能周延,得出有的经过航天诱变培育出来的种子是太空种子,②③符合题意。从太空育种的两个条件看出,所有太空种子都是经过航天诱变培育出来的,①错误。航天诱变是太空种子的必要条件,没有一定不行,有不一定行,故经过航天诱变培育出来的种子不一定是太空种子,排除④。

知识点2 三段论推理

3.以下推理表述对应正确的是 ()

- ①参与扑灭山火的人都是英雄。——进行换质换位推理:非英雄不是参与扑灭山火的人
②追梦没有坦途,圆梦唯有实干。——“实干”是“圆梦”的充分条件
③行政机关有自由裁量权,行政机关是国家机关,所以,国家机关都有自由裁量权。——该推理犯了“小项不当扩大”的逻辑错误
④法官具有法律专业知识,李明不是法官,所以,李明不具有法律专业知识。——该推理犯了“中项不周延”的逻辑错误

A.①④ B.①③ C.②③ D.③④

B 解析:参与扑灭山火的人都是英雄。进行换质推理:参与扑灭山火的人都不是非英雄。再进行换位推理:非英雄不是参与扑灭山火的人,①正确。圆梦唯有实干,说明“实干”是“圆梦”的必要条件,②错误。行政机关有自由裁量权,行政机关是国家机关,所以,国家机关都有自由裁量权。该推理中“国家机关”在小前提中是不周延的,结论中作为主项周延了,犯了“小项不当扩大”的错误,③正确。法官具有法律专业知识,李明不是法官,所以,李明不具有法律专业知识。该推理中“具有法律专业知识”在大前提中不周延,在结论中周延,犯了“大项不当扩大”的错误,④错误。

4.三段论是以两个已知的性质判断为前提,借助一个共同的项推出一个新的性质判断的推理。以下符合三段论的推理要求的是 ()

- ①所有的男人都是人,甲是男人,所以甲是人
②名词都是实词,动词不是名词,所以动词不是实词
③凡民兵都不是脱离生产的,某人不是民兵,所以某人不是脱离生产的
④所有的金属都是导体,所有的金属都是可以分割的,所以有些可以分割的是导体

A.①④ B.③④ C.②③ D.①②

A 解析:三段论是以两个已知的性质判断为前提,借助一个共同的项推出一个新的性质判断的推理。它包含:一个一般性的原则(大前提),一个附属于前面大前提的特殊化陈述(小前提),以及由此引申出的特殊化陈述符合一般性原则的结论。大前提

是“所有的男人都是人”，附属在大前提下的小前提是“甲是男人”，结论是“甲是人”，符合三段论的推理要求，①正确。大前提是“所有的金属都是导电体”，附属在大前提下的小前提是“所有的金属都是可以分割的（可通过换位推理转化为：有些可以分割的是金属）”，结论是“有些可以分割的是导电体”，符合三段论的推理要求，④正确。大项“实词”

在大前提中没有周延，在结论中却周延了，犯了大项不当扩大的错误，不符合三段论的推理要求，②排除。两个否定的前提不能必然推出结论，根据大前提“凡民兵都不是脱离生产的”和小前提“某人不是民兵”，既不能推出“某人不是脱离生产的”，也不能推出“某人是脱离生产的”，该推理不符合三段论要求，③排除。

综合性·创新提升

5. 与4G技术相比，5G技术的最大优势在于高速率、低时延、大连接、定制化专网服务，是新一代宽带移动通信技术。5G技术能够满足智能家居、工业物联网等绝大多数物联网场景的需要，所以5G技术也是具有广阔商业前景的物联网技术。据此，有同学得出结论：新一代宽带移动通信技术都属于具有广阔商业前景的物联网技术。

结合材料，运用《逻辑与思维》的相关知识，写出该同学的三段论推理，并运用三段论推理规则分析该同学的推理结构的正误。

解析：有效信息：5G技术是具有广阔商业前景的物联网技术，5G技术是新一代宽带移动通信技术，所以新一代宽带移动通信技术都属于具有广阔商业前景的物联网技术→可联系前提中“新一代宽带移

动通信技术”是不周延的，结论中“新一代宽带移动通信技术”是周延的，违背了前提中不周延的项在结论中不得周延的逻辑规则。而“新一代宽带移动通信技术”是三段论的小项，犯了“小项不当扩大”的逻辑错误。

答案：①三段论推理：大前提：5G技术是具有广阔商业前景的物联网技术。小前提：5G技术是新一代宽带移动通信技术。结论：新一代宽带移动通信技术都属于具有广阔商业前景的物联网技术。②该推理结构错误。前提中不周延的项在结论中不得周延，该推理结构中小项“新一代宽带移动通信技术”在前提中不周延，而在结论中周延了，犯了“小项不当扩大”的逻辑错误。

第3课时 复合判断的演绎推理方法

学习任务目标

1. 掌握演绎推理的方法。
2. 遵循正确的规则，正确进行联言推理、选言推理、假言推理。

问题式预习

一、联言推理及其方法

1. 联言推理的含义：联言推理是依据联言判断的逻辑性质进行的推理。

2. 联言推理的方法

(1) 前提分别断定了各个联言支是真的，它的结论就能够断定由这些联言支所构成的联言判断是真的。

(2) 前提断定联言判断是真的，它的结论就能够断定这个联言判断的联言支是真的。

二、选言推理及其方法

1. 选言推理的含义：选言推理是依据选言判断的逻辑性质进行的推理。分为相容的选言推理和不相容的选言推理。

2. 选言推理的方法

(1) 相容的选言推理的否定肯定式：一个相容的选言推理的正确的推理结构，只能是否定选言判断前提中的一部分选言支，结论肯定剩下的另一部分选言支。

(2) 不相容的选言推理的肯定否定式和否定肯定式：如果肯定了选言判断前提中的一部分选言支，结论就可以否定剩下的另一部分选言支；如果否定了选言判断前提中的一部分选言支，结论就可以肯定剩下的另一部分选言支。

[知识拓展] 正确运用选言推理

① 作为大前提的选言判断，其选言支必须穷尽一切可能。

② 只要是选言推理的有效形式，前提真，结论就必然真。

③采用否定肯定式时,小前提不能把一切可能性都否定了。如果这样,那就没有什么可以肯定的了,也就无法推出结论。

三、假言推理及其方法

1.假言推理的含义:假言推理是依据假言判断的逻辑性质进行的推理。

2.假言推理的种类:假言推理分为充分条件假言推理、必要条件假言推理和充分必要条件假言推理。

3.充分条件假言推理的有效形式:如果肯定了假言判断的前件,结论就可以肯定假言判断的后件;如果否定了假言判断的后件,结论就可以否定假言判断的前件。在充分条件假言推理中,由否定假言判断的前件而在结论中否定假言判断的后件,或者由肯定假言判断的后件而在结论中肯定假言判断的前件,都是错误的推理结构。

这一规则可概括为:肯定前件就要肯定后件,否定后件就要否定前件;否定前件不能否定后件,肯定后件不能肯定前件。充分条件假言推理的正确式有肯定前件式和否定后件式两种。

4.必要条件假言判断的有效形式:如果否定了假言判断的前件,结论就可以否定假言判断的后件;如果肯定了假言判断的后件,结论就可以肯定假言判断的前件。在必要条件假言推理中,由肯定假言判断的前件而在结论中肯定假言判断的后件,或者由否定假言判断的后件而在结论中否定假言判断的前件,都是错误的推理结构。

这一规则可概括为:否定前件就要否定后件,肯定后件就要肯定前件。肯定前件不能肯定后件,否定后件不能否定前件。必要条件假言推理的正确式有否定前件式和肯定后件式两种。

5.充分必要条件假言推理的有效形式:如果肯定了假言判断的前件,结论就可以肯定假言判断的后件;如果肯定了假言判断的后件,结论就可以肯定假言判断的前件;如果否定了假言判断的前件,结论就可以否定假言判断的后件;如果否定了假言判断的后件,结论就可以否定假言判断的前件。相应地,在充分必要条件假言推理中,不符合上述推理结构的都是错误的。

6.运用假言推理有什么意义?

答案:进行假言推理,人们可以推断出新的情况,可以预见事物的发展方向,为进一步认识事物的本质和规律创造必要的前提。

自我诊断

1.所有的联言支只要有一个是真的,那么联言支构成的联言判断即为真。()

× **提示:**所有的联言支都是真的,联言判断才是真的。

2.否定前件式和肯定后件式是充分条件假言推理的有效形式。()

× **提示:**充分条件假言判断断定了前件是后件的充分条件,并没有断定前件假时后件会怎么样,也并没有断定后件真时前件会怎么样。因此,否定前件式或者肯定后件式,都是错误的推理结构。

3.肯定前件式和否定后件式是必要条件假言推理的有效形式。()

× **提示:**必要条件假言判断是断定了前件为后件的必要条件,并没有断定前件真时后件会怎么样,也没有断定后件假时前件会怎么样。因此,肯定前件式和否定后件式,都是错误的推理结构。

任务型课堂

任务一 联言推理及其方法

[探究活动]

王老师说:“小丽考上了北京大学并且小明没有考上南京大学。”如果王老师说为真,则以下哪项不可能为真?请简述理由。

- A.小丽考上了北京大学。
- B.小明没考上南京大学。
- C.小丽没考上南京大学。
- D.小丽没考上南京大学或者小明没考上南京大学。
- E.小丽没考上北京大学且小明没有考上南京大学。

提示:若王老师说为真,则E项不可能为真。理由:①由题干可推知:王老师说判断属于联言判断。依据联言判断的分解式,如果一个联言判断是真的,

那么,它的所有联言支都是真的。所以,作为联言推理分解式前提的联言判断是真的,结论就能断定这个联言判断的任何一个联言支都是真的。故A、B、C作为联言支均为真判断。②由题干可推知:王老师说判断属于联言判断,它的所有联言支都是真的。D属于相容选言判断,只要一个选言支真即为真。“小明没考上南京大学”为真判断,故D为真判断。③由题干可推知:小丽考上了北京大学,且小明没有考上南京大学。E属于联言判断,所有联言支均应为真,故答案为E项。

[评价活动]

1.“利用公民的力量监督政府,既能树立政府形象,也能让普通老百姓增强公民意识,更好维护自身权益。”如果这一联言判断为真,那么,以下判断为真

的是 ()

- A.利用公民的力量监督政府,对政府和公民都有益,是双赢
B.利用公民的力量监督政府,会使政府权力受限制,效果不好
C.利用公民的力量监督政府,公民负担大大增加,效果很差
D.利用公民的力量监督政府,难以达到预定目标,没有效果

A 解析:如果联言推理的前提断定联言判断是真的,它的结论就能够断定这个联言判断的联言支是真的,A正确。“会使政府权力受限制,效果不好”否定了联言支,B错误。“公民负担大大增加,效果很差”否定了联言支,C错误。“难以达到预定目标,没有效果”否定了联言支,D错误。

- 2.经理说:“我认为小王和小张都可以被推举为年度优秀员工。”如果上述判断为假,且小王最后成功当选年度优秀员工,那么以下选项逻辑值为真的是

- ()
A.小张可以被推举为年度优秀员工
B.小王和小张都可以被推举为年度优秀员工
C.不能确定小张是否可以被推举为年度优秀员工
D.小张不可以被推举为年度优秀员工

D 解析:题干中“小王和小张都可以被推举为年度优秀员工”为假,即小王被推举为年度优秀员工且小张被推举为年度优秀员工为假,又因为小王最后成功当选年度优秀员工,可推出小张不可以被推举为年度优秀员工,答案选D。

任务总结

联言推理及推理方法

推理规则	推理有效式	示例
肯定联言判断,就要肯定任一联言支	分解式: $\frac{p \text{ 并且 } q}{\text{所以, } p \text{ 或 } q}$	我们要培养德智体美劳全面发展的学生,所以,我们要培养身体健康的学生
肯定每一联言支,就要肯定联言判断	合成式: $\frac{p}{q} \quad \text{所以, } p \text{ 并且 } q$	曹操是政治家,曹操是军事家,所以,曹操既是政治家,又是军事家

任务二 选言推理及其方法

[探究活动]

材料一:灯不亮的原因或者是停电了,或者是灯泡坏了,或者是线路断了。

既然是灯泡坏了。那么就没停电,线路也没断。

材料二:要么实践决定认识,要么认识决定实践。

世界发展史充分证明,绝不是认识决定实践。所以是实践决定认识。

(1)上述推理是否有效,请说明原因。

(2)如何提高选言推理的可靠性?

提示:(1)①推理一无效。因为相容的选言推理的规则告诉我们,肯定选言判断前提中的一部分选言支,结论就不能必然地否定剩下的另一部分选言支,即相容选言推理没有肯定否定式。②推理二有效。在“实践”和“认识”谁决定谁的问题上,前提断定它们不可能同时共存,这是个不相容的选言推理。如果否定了选言判断前提中的一部分选言支,结论就可以肯定剩下的另一部分选言支。

(2)遵守推理规则才能提高推理的可靠性。在一个相容的选言推理中,否定选言判断前提中的一部分选言支,结论肯定剩下的另一部分选言支;肯定选言判断前提中的一部分选言支,不能必然地否定剩下的另一部分选言支。在不相容的选言推理中,肯定选言判断前提中的一部分选言支,结论就可以否定剩下的另一部分选言支;否定选言判断前提中的一部分选言支,结论就可以肯定剩下的另一部分选言支。

[评价活动]

- 1.某种商品滞销,或者是质量有问题,或者是价格太高,或者是营销策略有问题。该商品质量很好,所以,该商品滞销,或者是价格太高,或者是营销策略有问题。这是一个 ()

- A.不相容的选言推理的肯定否定式
B.不相容的选言推理的否定肯定式
C.相容的选言推理的否定肯定式
D.相容的选言推理的肯定否定式

C 解析:在日常语言中,“或者……或者……”可以用来表达相容选言判断,不相容选言判断通常用“要么……要么……”来表达,题干中推理属于相容选言推理而不是不相容选言推理,A、B排除。一个相容选言推理的正确的推理结构,只能是否定选言判断前提中的一部分选言支,结论肯定剩下的另一部分选言支。“该商品质量很好”是对前提中的选言支“质量有问题”的否定,“该商品滞销,或者是价格太高,或者是营销策略有问题”是对前提中剩余选言支的肯定,题干中推理是相容选言推理的否定肯定式,而不是相容选言推理的肯定否定式,C正确,D排除。

- 2.造成W公司未按时履行合约的原因,要么是不可抗力,要么是人为因素。W公司因不可抗力没有按时履行合约,所以W公司没有按时履行合约不是

人为原因。这一推理 ()

- A.正确,符合相容选言推理否定肯定式的要求
B.错误,违背了相容选言判断选言支全部为真的要求
C.错误,违背了不相容选言推理否定肯定式的要求
D.正确,符合不相容选言推理肯定否定式的要求

D 解析:“要么是不可抗力,要么是人为因素”属于不相容选言判断,而不相容选言推理的规则是如果肯定了选言判断前提中的一部分选言支,结论就可以否定剩下的另一部分选言支;如果否定了选言判断前提中的一部分选言支,结论就可以肯定剩下的另一部分选言支。“W公司因不可抗力没有按时履行合同,所以W公司没有按时履行合同不是人为原因”符合不相容选言推理肯定否定式的要求,D正确。材料反映的是不相容选言推理,而不是相容选言推理,A排除。材料中的推理正确,且相容选言判断要求各选言支中至少有一个是真的,而不要要求“选言支全部为真”,B错误。一是材料中的推理正确,二是材料反映的并不是不相容选言推理否定肯定式的要求,而是反映不相容选言推理肯定否定式的要求,C错误。

任务总结

选言推理的有效式

	推理规则	推理有效式	示例
相容的选言推理	否定一部分选言支,就可以肯定剩下的另一部分选言支;肯定一部分选言支,不能必然地否定剩下的另一部分选言支	否定肯定式: $\begin{array}{l} p \text{ 或者 } q \\ \hline \text{非 } p \\ \hline \text{所以, } q \end{array}$	或者是你说错了,或者是我听错了。你说错了,所以,是我听错了
不相容的选言推理	肯定部分选言支,就可以否定剩下的另一部分选言支	肯定否定式: $\begin{array}{l} \text{要么 } p, \\ \text{要么 } q \\ \hline p \\ \hline \text{所以,非 } q \end{array}$	高中生小明要么选历史,要么选物理。小明选了历史,所以,小明没有选物理
	否定部分选言支,就可以肯定剩下的另一部分选言支	否定肯定式: $\begin{array}{l} \text{要么 } p, \\ \text{要么 } q \\ \hline \text{非 } p \\ \hline \text{所以, } q \end{array}$	高中生小明要么选历史,要么选物理。小明没选历史,所以,小明选了物理

任务三 假言推理及其方法

[探究活动]

2024年3月12日是我国第46个全民义务植树节,甲、乙、丙、丁四人相约参加植树节活动,对话如下:

- 甲:只要当天不下雨,我和丙就要去植树。
乙:只有当天不下雨,我和丁才能去植树。
丙:或者是我带植树工具,或者是甲带植树工具。
丁:要么是我带植树工具,要么是乙带植树工具。
事后班长针对四人发言进行如下推理:
①当天下雨了,所以甲和丙肯定没去植树;
②乙和丁去植树了,所以当天肯定没下雨;
③甲当天带了工具,所以丙一定没有带工具;
④乙当天没有带工具,所以丁一定带了工具。

请你结合《逻辑与思维》的相关知识,对班长的推理进行正误判断并说明原因。

提示:①错误。甲的发言是充分条件假言推理,正确结构是肯定前件式和否定后件式。“当天下雨了”,否定前件,即前件假,后件不一定假,故此推理不正确。②正确。乙的发言是必要条件假言推理,正确结构是肯定后件式和否定前件式。“乙和丁去植树了”,肯定后件,即后件真,前件就一定真,所以当天肯定没下雨,故此推理正确。③错误。丙的发言是相容选言推理,正确结构是选言支中至少有一真。肯定了选言判断前提中的一部分选言支,即“甲当天带了工具”,结论就不能必然地否定另一部分选言支,即不能认为“所以丙一定没有带工具”,故此推理不正确。④正确。丁的发言是不相容选言推理,正确结构是选言支只有一真。否定了选言判断中的一部分选言支,结论就要肯定剩下的另一部分选言支。根据“乙当天没有带工具”,可知丁一定带了工具,故此推理正确。

[评价活动]

- 1.某现实主义作品中有这样一句话:如果有一个人能天真如初,那么必定是有很多人为之付出了很多努力。下列与这句话意思相一致的是 ()
①没有很多人为之付出了很多努力,那一个人就不能天真如初
②很多人为之付出了很多努力,一个人才能天真如初
③有一个人没能天真如初,必定是没有很多人为之付出了很多努力

④一个人能天真如初,必定有很多人人为之付出了很多努力

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

B 解析:充分条件假言判断所断定的前件和后件的关系是:前件真,后件就一定真。反过来看,后件假,前件就一定假。依据这种逻辑规则进行充分条件假言推理时,如果肯定了假言判断的前件,结论就可以肯定假言判断的后件;如果否定了假言判断的后件,结论就可以否定假言判断的前件。根据材料描述,①是否定后件式,④是肯定前件式,①④符合题意。由于充分条件假言判断并没有断定前件假时后件会怎样,也没有断定后件真时前件会怎样,因此,在充分条件假言推理中,由否定假言判断的前件而在结论中否定假言判断的后件,或者由肯定假言判断的后件而在结论中肯定假言判断的前件,都是错误的推理结构。②是肯定后件式,③是否定前件式,②③不符合题意。

2.雾凇俗称树挂,玉树琼花,宛若仙境。其形成条件严苛,需要独特的气象条件与自然要素。不同地区形成雾凇的条件存在一定差异,但湿度大、风力小、气温日较差大是形成雾凇的共同条件。以下选项一定为真的是 ()

- ①湿度大、风力小、气温日较差大,所以雾凇产生了
- ②雾凇产生了,所以湿度大、风力小、气温日较差大
- ③湿度小或风力大或气温日较差小,所以雾凇没产生
- ④雾凇没产生,所以并非湿度大、风力小、气温日较差大

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

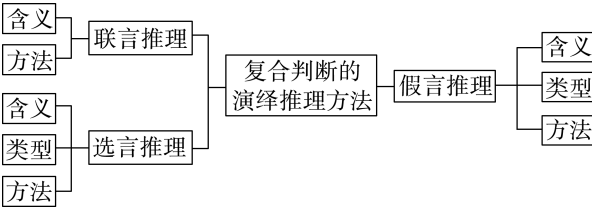
C 解析:由材料可知,湿度大、风力小、气温日较差大是形成雾凇的必要条件。必要条件假言判断所断定的前件和后件的关系是:前件假,后件就一定假;后件真,前件就一定真。由此判断肯定前件“湿度大、风力小、气温日较差大”,未必肯定后件“雾凇产生”,①错误。肯定后件“雾凇产生”,一定能肯定前件“湿度大、风力小、气温日较差大”,②正确。否定前件即“湿度小或风力大或气温日较差小”,一定能推出“雾凇没产生”,③正确。否定后件即“雾凇没产生”,未必能否定前件“湿度大、风力小、气温日较差大”,④错误。

任务总结

假言推理的有效式

	推理规则	推理有效式
充分条件假言推理	肯定前件就可以肯定后件,否定前件不能否定后件	肯定前件式: 如果 p,那么 q $\frac{p}{\text{所以},q}$
	否定后件就可以否定前件,肯定后件不能肯定前件	否定后件式: 如果 p,那么 q $\frac{\text{非} q}{\text{所以},\text{非} p}$
必要条件假言推理	否定前件就可以否定后件,肯定前件不能肯定后件	否定前件式: 只有 p,才 q $\frac{\text{非} p}{\text{所以},\text{非} q}$
	肯定后件就可以肯定前件,否定后件不能否定前件	肯定后件式: 只有 p,才 q $\frac{q}{\text{所以},p}$
充分必要条件假言推理	肯定前件就可以肯定后件	肯定前件式: 当且仅当 p,才 q $\frac{p}{\text{所以},q}$
	否定前件就可以否定后件	否定前件式: 当且仅当 p,才 q $\frac{\text{非} p}{\text{所以},\text{非} q}$
	肯定后件就可以肯定前件	肯定后件式: 当且仅当 p,才 q $\frac{q}{\text{所以},p}$
	否定后件就可以否定前件	否定后件式: 当且仅当 p,才 q $\frac{\text{非} q}{\text{所以},\text{非} p}$

体系构建



诊断式评价

- 1.领导干部要学点语法修辞,要学点逻辑知识,要学点文学,要学点自然科学,所以,领导干部要学点逻辑知识。这是一个 (C)
A.联言推理的合成式
B.相容的选言推理
C.联言推理的分解式
D.必要条件的假言推理
- 2.《雷雨》和《日出》都是曹禺的剧作,所以《日出》是曹禺的剧作。这是一个 (C)
A.联言推理的合成式
B.相容的选言推理
C.联言推理的分解式
D.充分条件假言推理
- 3.在相容的选言推理过程中,不能使用的推理形式是 (B)
A.相容的选言推理的否定肯定式
B.相容的选言推理的肯定否定式
C.不相容的选言推理的肯定否定式
D.不相容的选言推理的否定肯定式
- 4.“张华是公务员或律师,她不是公务员,所以,她是律师。”这一推理 (A)
A.正确,它是相容的选言推理的否定肯定式
B.错误,它是相容的选言推理的肯定否定式
C.正确,它是不相容的选言推理的否定肯定式
D.错误,它是不相容的选言推理的肯定否定式
- 5.正确进行充分条件假言推理,应当 (C)
A.否定前件就是否定后件
B.否定后件不能否定前件
C.肯定前件就要肯定后件
D.肯定后件就能肯定前件

课后素养评价(十四) 复合判断的演绎推理方法

基础性·能力运用

知识点1 联言推理及其方法

- 1.每次科学发现都给科学知识增加了新的内容,每次科学发现都使人了解到自然界更多的方面。所以,每次科学发现都给科学知识增加了新的内容,并且都使人了解到自然界更多的方面。这一推理属于 ()

- A.联言推理的合成式
B.联言推理的分解式
C.相容的选言推理
D.不相容的选言推理

A 解析:结论是一个联言命题,前提是该联言命题的各个联言支,这是联言推理合成式的典型特点,A正确。

知识点2 选言推理及其方法

- 2.“小明并非既会打羽毛球又会打篮球。”根据以上表述,下列各项中断定必然为真的是 ()
A.如果小明不会打篮球,那么他一定会打羽毛球
B.如果小明会打篮球,那么他一定不会打羽毛球
C.小明既不会打羽毛球,也不会打篮球
D.小明会打羽毛球,但不会打篮球

B 解析:相容选言判断是选言判断的一种。断定几种事物情况中至少有一种存在,题干中“小明并

非既会打羽毛球又会打篮球”等价于“小明或者不会打羽毛球,或者不会打篮球”。这是一个相容选言判断,根据相容选言推理的否定肯定式规则,B正确。根据相容选言推理的有效式:否定肯定式规则,如果小明不会打篮球,不能推出他一定会打羽毛球,A错误。根据相容选言推理的规则,断定几种情况中至少有一种存在,不存在既不会打羽毛球,也不会打篮球的情况,C错误。根据相容选言推理的规则,“小明或者不会打羽毛球,或者不会打篮球”,小明会打羽毛球,也可能不会打羽毛球,D错误。

知识点3 假言推理及其方法

- 3.小美是一名市内装饰设计师,出于工作需要,她把卧室改造成了书房,平时就在书房里画设计图。小美还在书房的阳台处设置了健身区域。冬夜,除非下雪或者刮风,否则小美肯定会在阳台上做瑜伽。根据以上陈述,小美在无风的冬夜所做的是 ()

- A.画设计图
B.在阳台上做瑜伽
C.如果没有下雪,她就在画设计图
D.如果没有下雪,她就在阳台上做瑜伽

D 解析:本题考查假言推理。根据题干最后一句

可知“只有下雪或刮风,小美才不在阳台上做瑜伽”,是一个必要条件假言命题。已知没有刮风,如果再加上“没有下雪”这一前提,则否定前件可以得到否定的后件,即小美在阳台上做瑜伽,D正确。

- 4.随着全国高考试点改革的推进,又有一批省份开始实行新高考政策。某校正在统计甲、乙、丙、丁、戊五位同学选科情况,下列对甲同学是否选择思想政治学科推理正确的有 ()

- ①只有甲选思想政治,乙才不选生物学;乙不选生物学,推出甲选思想政治
②如果甲不选思想政治,丙就不选地理;丙选地理,推出甲选思想政治
③只有丁选物理,甲才不选思想政治;丁选物理,推出甲不选思想政治
④如果戊选历史,甲就选思想政治;戊不选历史,推出甲不选思想政治

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析:“只有甲选政治,乙才不选生物”,属于必要条件假言判断,其中甲选政治是前件、乙不选生物是后件,而“乙不选生物,推出甲选政治”,符合必要条件假言推理中肯定后件必须肯定前件,该推理正确,①正确。“如果甲不选政治,丙就不选地理”,属于充分条件假言判断,其中甲不选政治是前件,丙就不选地理是后件,而“丙选地理,推出甲选政治”,符合充分条件假言推理中否定后件就要否定前件,该推理正确,②正确。“只有丁选物理,甲才不选政治”,属于必要条件假言判断,其中丁选物理是前件,甲不选政治是后件,丁选物理是肯定前件,必要条件假言推理肯定前件不能肯定后件,故不能推出甲不选政治,③错误。“如果戊选历史,甲就选政治”,属于充分条件假言判断,其中戊选历史是前件,甲选政治是后件,戊不选历史属于否定前件,充分条件假言推理否定前件不能否定后件,故不能推出甲不选政治,④错误。

综合性·创新提升

- 5.某届电影奖评选结束了。甲电影制片厂拍摄的《黄河,中华民族的摇篮》获得最佳故事片奖,乙电影制片厂拍摄的《孙悟空和小猴子》获得最佳美术片奖,丙电影制片厂拍摄的《白娘子》获得最佳戏曲片奖。授奖大会结束后,丁电影制片厂请这三部电影的导演去介绍经验。在火车上,甲厂的导演说:“真是有趣得很,我们三个人的姓分别是片名第一个字,但我们每个人的姓同自己所拍片子片名的第一个字又不一樣。”这时,一个姓孙的导演笑着说:“真的是这样!”

材料中三部电影的导演各姓什么?为什么?

答案:①《黄河,中华民族的摇篮》的导演姓白,《孙

悟空和小猴子》的导演姓黄,《白娘子》的导演姓孙。
②原因:结合材料信息可以运用选言推理来解答这个问题:《黄河,中华民族的摇篮》的导演或者姓黄,或者姓孙,或者姓白;《黄河,中华民族的摇篮》的导演不姓黄(因为每个导演的姓同他自己导演的电影的名字的第一个字不同),也不姓孙(因为姓孙的导演曾同他对过话);所以,《黄河,中华民族的摇篮》的导演姓白。《孙悟空和小猴子》的导演或者姓黄,或者姓孙;《孙悟空和小猴子》的导演不姓孙(导演的姓同他自己导演的电影的名字的第一个字不同);所以,《孙悟空和小猴子》的导演姓黄。《白娘子》的导演则姓孙。

第七课 学会归纳与类比推理

第1课时 归纳推理及其方法

学习任务目标

- 1.明确归纳推理的含义、种类、意义。
- 2.明确归纳推理的条件、要求和方法,自觉进行归纳推理。

问题式预习

一、归纳推理的含义

1.归纳推理的含义

以个别性或特殊性知识为前提,推出一般性的结论。这种推理形式叫作归纳推理。

2.不完全归纳推理和完全归纳推理的含义

如果归纳推理的前提不涉及认识的全部对象,而只涉及其部分对象,这样的推理就叫作不完全归纳推理。如果其前提遍及认识的全部对象,这样的推理

就叫作完全归纳推理。

[知识拓展]归纳推理过程是由种到属的认识过程,即由个别或特殊到一般的过程。前提是以单独概念为主项的单称判断或以普遍概念(种)为主项的全称判断,结论是以普遍概念(属)为主项的全称判断。

3. 不完全归纳推理

(1)必要性:在实际生活和工作中,由于有的认识对象太复杂,人们的精力、能力和认识的条件有限,无法对它们中的每个对象都进行考察,而且,在有些情况下,人们也没有必要对认识对象的每种情况都进行考察。

(2)意义:不完全归纳推理在日常生活和科学研究中有着重要意义。由于它没有对前提中的每个对象的情况都进行考察,就得出一般性结论,这种推理的前提与结论之间的联系是或然的。我们可以通过考察更多的认识对象、分析认识对象与有关现象之间的因果关系等方法,提高这种推理的可靠程度。

二、归纳推理的方法

1. 要保证完全归纳推理的结论真实可靠,必须具备哪些条件?

答案:(1)断定个别对象情况的每个前提都是真实的。(2)所涉及的认识对象,一个都不能遗漏。

2. 因果关系:提高不完全归纳推理结论的可靠程度,需要在认识对象与有关现象之间寻找因果联系。

(1)因果联系的含义:因果联系是事物或现象之间引起与被引起的关系。因果联系是事物本身所固有的、不以人的意志为转移的联系。

(2)探求因果联系的方法:人们常用的探求因果联系的方法有求同法、求异法、共变法等。

①求同法

含义:如果被考察的现象 a 出现在多个场合中,而在这些场合中只有一个有关因素 A 是共同的,那么,这个共同因素 A 与被考察的现象 a 有因果联系。

特点:“异中求同”。

②求异法

含义:如果被考察的现象 a 在第一场合出现,在第二场合不出现,而在这两个场合之间只有一点不同,即第一场合有某一因素 A,第二场合没有这个因素 A,其他有关因素都是相同的,那么,这个因素 A 与被考察的现象 a 有因果联系。

特点:“同中求异”。

[知识拓展]求异法的结论比求同法的结论可靠,因

为求同法只考察被研究现象出现的场合;而求异法考察被研究现象有了某种情况就出现,没有某种情况就不出现的情况,这一点恰好反映了客观事物因果联系的基本特征。

③共变法

含义:如果被考察的现象 a 在发生某种程度变化的各个场合中,只有一个因素 A 有量的变化,而其他因素都不变,那么,这唯一发生变化的因素 A 与被考察的现象 a 有因果联系。

特点:“求量的变化”。

正确地应用共变法需要注意两点:第一,只有其他因素保持不变,两种共变现象之间才有因果联系;如果还有其他现象同时发生变化,结论就不可靠。第二,两种现象的共变总有一定限度,超出这个限度,共变关系就会消失,或者会发生另一种相反的共变关系。

④求同求异并用法:如果在某一现象出现的几个场合中,只有一个共同的情况,在这一现象不出现的另外几个场合中都没有这个情况,那么,这种情况可能就是就是这个现象出现的原因。

⑤剩余法:我们考察某一复杂现象产生的原因,如果已知它的原因在某个特定范围内,又知道这个原因只是部分原因,那么,其他原因可能就是这一复杂现象产生的剩余原因。

自我诊断

1. 只要断定个别对象情况的每个前提都是真实的,就能使完全归纳推理的结论具有保真性。 ()

× **提示:**要使完全归纳推理的结论具有保真性,除了需要断定个别对象情况的每个前提都是真实的以外,还需要所涉及的认识对象一个都不能遗漏。

2. 在探求事物原因的过程中,只能使用一种方法。 ()

× **提示:**对不同事物、在不同场合探求原因时,往往使用的方法不同。在多数情况下,往往是多种方法同时使用,才能真正全面地认识事物。

3. 以一般性知识为前提,推出个别性的结论。这种推理形式叫作归纳推理。 ()

× **提示:**以个别性或特殊性知识为前提,推出一般性的结论。这种推理形式叫作归纳推理。

4. 由于不完全归纳推理没有对前提中的每个对象的情况都进行考察,就得出一般性结论,这种推理的前提与结论之间的联系是必然的。 ()

× **提示:**由于不完全归纳推理没有对前提中的每

个对象的情况都进行考察,就得出一般性结论,这种推理的前提与结论之间的联系是或然的。

5.归纳推理的前提不涉及认识的全部对象,而只涉及其部分对象,这样的推理就叫作不完全归纳推理。

(√)

6.完全归纳推理属于或然推理。

()

× 提示:完全归纳推理的前提与结论之间具有保真关系,它不属于逻辑推理分类中的或然推理。

7.探求因果联系必须运用求同法、求异法、共变法。

()

× 提示:人们常用的探求因果联系的方法有求同法、求异法、共变法等。

任务型课堂

任务一 归纳推理的含义

[探究活动]

为更好提升法律素养,某班同学举行了模拟法庭活动,在会议时有三位同学发言如下:

①小刘说:“凶手作案一定会有作案动机,甲没有作案动机,所以甲不是凶手。”

②小明说:“这个案件要么是甲所为,要么是乙所为,乙已经承认了犯罪事实,所以不可能是甲所为。”

③小李说:“经调查发现,甲在A公司上班时A公司丢失东西,在B公司上班时B公司也丢失东西,所以甲一定是小偷。”

运用《逻辑与思维》的相关知识,谈谈这三位同学分别使用的是哪种推理方法?判断该推理是否正确,并说明理由。

提示:①三段论。合理。该推理符合三段论形式结构正确的要求。

②不相容选言推理。合理。在不相容选言推理中,如果肯定了选言判断前提中的一部分选言支,结论就可以否定剩下的另一部分选言支。

③不完全归纳推理。不合理。在进行不完全归纳推理时,要通过考察更多的认识对象,才能提高推理的可靠程度。该推理仅仅以一两件事实材料,就简单推出一般性结论,犯了“轻率概括”的逻辑错误。

[评价活动]

1.“幸存者偏差”即只统计幸存者的数据,只能看到经过特定的筛选而产生的结果,从而忽略了被筛选掉的关键信息,使得出的结论与实际情况存在偏差。下列选项中关于“幸存者偏差”分析正确的是

()

- ①需要经过多次重复来提升可靠性
- ②其推理类型与“一燕知春”相同
- ③经历了由思维抽象到感性具体的认识阶段
- ④印证了“没有调查就没有发言权”的正确性

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

D 解析:“幸存者偏差”即只统计幸存者的数据,只能看到经过特定的筛选而产生的结果,从而忽略了被筛选掉的关键信息,使得出的结论与实际情况存在偏差。这说明了“没有调查就没有发言权”的正确性,同时其推理类型和“一燕知春”相同,都属于

归纳推理,②④符合题意。“幸存者偏差”需要从各个方面尽可能多地了解相关信息以提升可靠性,而不是经过多次重复来提升可靠性,①错误。思维过程要经历由感性具体到思维抽象,再到思维具体的认识阶段,③错误。

2.据记载,中医中的大敦穴的发现过程如下:一个患头痛病的樵夫上山砍柴,不慎碰破足趾,足趾出了一点血,但头却不痛了,当时他没有在意。后来头痛复发,他又偶然碰破了足趾,头痛又好了。这种情况引起了他的注意。以后头痛时,他就刺破足趾(即大敦穴)来治疗头痛。大敦穴的发现 ()

- ①属于不完全归纳推理的过程
- ②可以通过实践证明该推理的真理性
- ③体现了科学思维的客观性和可推理性
- ④其前提和结论之间的联系是或然的

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

B 解析:一个樵夫头痛时就刺破足趾来治疗头痛,这属于不完全归纳推理的过程,其前提和结论之间的联系是或然的,①④符合题意。材料主要强调大敦穴的发现过程,实践是获得这一认识的来源,进而进行推理,②不符合题意。科学思维追求认识的客观性,不能说科学思维具有客观性,③不选。

任务总结

完全归纳推理和不完全归纳推理

		完全归纳推理	不完全归纳推理
区别	含义	前提遍及认识的全部对象	前提不涉及认识的全部对象,而只涉及其部分对象
	考察对象	某类事物的全部对象	某类事物的部分对象
	结论范围	并未超出前提的范围	超出了前提的范围
	结论与前提之间的关系	必然的,可靠	或然的,不可靠
联系		两者都是由特殊到一般的推理,前提的一般性程度较小,结论的一般性程度较大	

任务二 归纳推理的方法

[探究活动]

材料一 把绿色植物移到黑暗的地方,它就失去了绿色;再把它移到有光的地方,它又重新恢复绿色。由此可知,光和植物产生绿色可能有因果联系。

材料二 棉花能保温,积雪也能保持地面温度。据测定,新降落的雪有40%~50%的空气间隙。棉花是植物纤维,雪由水蒸气凝华而成,它们很不相同,但两者都是疏松多孔的。可见,疏松多孔的东西可能有保温作用。

材料三 19世纪时,人们根据万有引力定律计算出已知的各个天体对天王星的影响,从而算出了天王星运行的轨道。但人们观测发现,天王星实际运行的轨道与计算出的轨道有些偏离,由此推断,此偏离现象是由某个尚未被发现的天体的引力造成的。后来人们果然找到了这个天体,将其命名为海王星。

材料四 1942年2月,英国发现许多炮台上的炮瞄雷达有时会突然受到干扰。科学工作者经过多次研究,发现每当各个炮瞄雷达对准太阳时,就会受到同样的干扰,而当太阳上黑子、耀斑增多时,干扰性就更强。这时才真相大白,原来干扰来自太阳,太阳也在时刻发射着无线电波。

分析四个材料分别运用了哪种探求因果联系的方法,并简要说明理由。

提示:材料一运用了求异法。在两个场合中,许多情况都相同,只有一个情况不同:使植物不受光照射,它就失去绿色;使植物受光照射,它就又重新恢复绿色。这个唯一不同的情况,即有没有光照,这可能是植物有没有绿色的原因,因而光照条件和植物产生绿色可能有因果联系。

材料二运用了求同法。棉花和积雪很不相同,它们之间的差异虽然很多,但在疏松多孔上两者是相同的,这一共同点就可能是它们都有保温作用的原因。

材料三运用了剩余法。天王星实际运行的轨道和计算出的轨道之间有些偏离,于是人们推断,这种偏离现象可能是由某个尚未被发现的天体的引力造成的。天王星运行轨道受多种因素制约,排除其中几种因素之后,剩下来的因素就可能是它产生偏离的原因。

材料四运用了共变法。每当炮瞄雷达对准太阳时(受到太阳发射的无线电波的干扰),就会受到干扰。并且太阳上黑子、耀斑增多(无线电波强度增大)时,炮瞄雷达受到的干扰性更强。炮瞄雷达受干扰性的程度同太阳发射的无线电波的强度存在着共变关系。所以,太阳发射的无线电波是炮瞄雷达受干扰的原因之一。

[评价活动]

某研究机构为了研究吸烟与健康的关系,在25个地区统计了其他情况大致相同的100万人的情况,发现每天吸烟1~9支的人,平均减寿4.6岁;每天吸烟10~19支的人,平均减寿5.5岁;每天吸烟20~29支的人,平均减寿6.2岁;每天吸烟40支以上的人,平均减寿8.3岁。于是该研究机构得出结论:吸烟的危害很大,请勿吸烟。这一推理 ()

- ①在两个对象间多运用比喻以提高可靠性
②从一般性的前提推出了一般性的结论
③前提和结论之间不具有保真关系
④采用了共变法探求事物之间的因果联系

A.①② B.②③ C.③④ D.①④

C 解析:①②不符合题意,材料并未涉及在两个对象间多运用比喻以提高可靠性和从一般性的前提推出了一般性的结论。依据题意,该研究机构通过研究吸烟与健康的关系而得出吸烟的危害很大,请勿吸烟的结论,这一推理采用了共变法探求事物之间的因果联系,前提和结论之间不具有保真关系,③④正确。

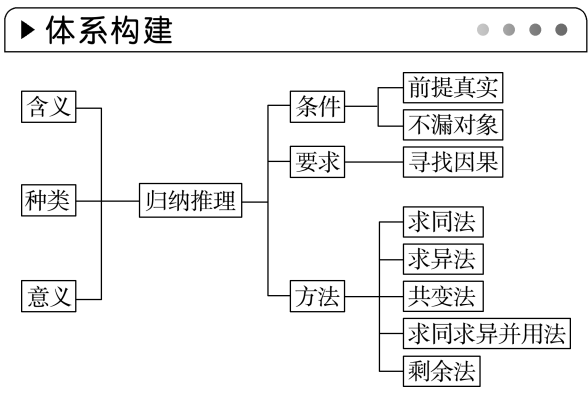
任务总结 ■■■■

提高不完全归纳推理结论的可靠程度:探求因果五法(“穆勒五法”)

方法	含义	特点和范围
求同法	如果被考察的现象a出现在多个场合中,而在这些场合中只有一个有关因素A是共同的,那么,这个共同因素A与被考察的现象a有因果联系	异中求同; 在观察认识对象时使用
求异法	如果被考察的现象a在第一场合出现,在第二场合不出现,而在这两个场合之间只有一点不同,即第一场合有某一因素A,第二场合没有这个因素A,其他有关因素都是相同的,那么,这个因素A与被考察的现象a有因果关系	同中求异; 在科学实验中常被采用
共变法	如果被考察的现象a在发生某种程度变化的各个场合中,只有一个因素A有量的变化,而其他因素都不变,那么,这唯一发生变化的因素A与被考察的现象a有因果联系	变化引起变化; 一般适用于量的变化的场合
求同求异并用法	如果在某一现象出现的几个场合中,只有一个共同的情况,在这一现象不出现的另外几个场合中都没有这个情况,那么,这种情况可能就是这个现象出现的原因	异中求同、 同中求异

续表

方法	含义	特点和范围
剩余法	如果已知某一复杂现象产生的原因在某个特定范围内,又知道这个原因只是部分原因,那么,其他原因可能就是这一复杂现象产生的剩余原因	已知部分原因,剩余的是未知原因;常被应用于科学探索和司法工作中



诊断式评价

- 1.“微型小说是有故事情节的,短篇小说是有故事情节的,中篇小说是有故事情节的,长篇小说是有故事情节的,微型小说、短篇小说、中篇小说和长篇小说是小说形式的全部,所以,所有的小说都是有故事情节的。”这是个 (B)

A.充分条件假言推理
B.完全归纳推理
C.必要条件假言推理
D.不完全归纳推理

2.“我们摩擦冻僵了的双手,手便暖和起来;我们敲击冰冷的石块,石块能发出火光;我们用锤子不断锤击铁块,铁块可以热到发红,由此可知:运动能够产生热。”这一推理属于 (D)

A.演绎推理 B.联言推理
C.完全归纳推理 D.不完全归纳推理

3.如果从某只口袋中第一次摸出的是一个红色玻璃球;第二次摸出的是一个蓝色玻璃球;第三次摸出的是一个绿色玻璃球;第四次、第五次摸出的都是白色玻璃球,那么,我们即使不再继续摸下去,通过归纳推理也可以得出结论 (D)

A.这只口袋中的东西都是红色玻璃球
B.这只口袋中的东西都是白色玻璃球
C.这只口袋中的东西都是绿色玻璃球
D.这只口袋中的东西都是玻璃球

4.因船舶事故落水的人在水中最多能坚持多久?有人研究发现,会水的人在水温 0℃时可以坚持 15 分钟;在 2.5℃时,是 30 分钟;在 5℃时,是 1 小时;在 10℃时,是 3 小时;在 25℃时,是一昼夜。可见,人在水中坚持的时间长短与水温高低有因果联系。获得这一结论运用的是探求因果联系的 _____ 逻辑方法。 (C)

A.求同法 B.求异法
C.共变法 D.剩余法

5.归纳推理是以个别性知识或特殊性知识为前提,推出一般性结论的推理形式。据此可知,下列选项属于归纳推理的是 (B)

①鸟宿池边树,僧敲月下门 ②见一叶落而知岁之将暮 ③窥一斑而知全豹,观滴水可知沧海 ④宁为玉碎,不为瓦全

A.①③ B.②③ C.①④ D.②④

课后素养评价(十五) 归纳推理及其方法

基础性·能力运用

- 知识点 1 归纳推理的含义

1.一首诗中这样写道:“这儿很少刮风,一年只刮两次,一次刮半年。”如果一个地方一年只刮两次风,一次刮半年,那么这个地方一年四季都在刮风。对此,下列说法正确的是 ()

A.上述推理为完全归纳推理

B.题干中的推理结论为真,属于逻辑推理分类中的或然推理

C.上述推理前提和结论之间具有保真关系,因此,在任何情况下都是首选

D.上述推理只需要保证每个前提都是真实的,就能够保证结论真实可靠

A 解析:人们认识事物,以个别性或特殊性知识为前提,推出一般性的结论,这种推理形式叫作归纳推理,如果其前提遍及认识的全部对象,这样的推理就叫完全归纳推理,题干体现的是完全归纳推理,A 正确。题干中的推理结论为真,属于逻辑推理分类中的必然性推理,B 错误。完全归纳推理在认识对象太过复杂或人的精力有限的情况下是不适合的,C 错误。保证完全归纳推理结论的真实可靠需要两个条件:一是判定个别对象情况的前提都为真,二是所涉及的认识对象一个都不能少,D 错误。

知识点2 归纳推理的方法

2.某大学生科研小组对该大学的近百名优秀学生展开调查,得出结论:“成绩优异者一般都有良好的家

庭关系。”他们认为,良好的家庭关系有助于孩子健康成长,从而培养和形成良好的学习习惯,从而成绩优异。他们用的推理形式是 ()

- A.完全归纳推理
- B.简单枚举推理
- C.科学归纳推理
- D.模拟归纳推理

C 解析:某大学生科研小组对该大学的近百名优秀学生展开调查,从而得出结论,这属于科学归纳推理,C 符合题意。对近百名优秀学生展开调查运用的是不完全归纳推理,A 不符合题意。材料是不完全归纳推理中的科学归纳推理,不是简单枚举推理和模拟归纳推理,排除 B、D。

综合性·创新提升

3.金受热后体积膨胀;银受热后体积膨胀;铜受热后体积膨胀;因此,所有金属受热后体积都会膨胀。下列推理与材料中的推理形式一致的有 ()

①鹰眼具有对运动目标敏感、调节迅速等特点,科学家由此得到灵感发明了鹰眼导弹,它能像鹰一样自动寻找和识别打击目标,而且能够自动跟踪目标直到攻击成功为止 ②锐角三角形的面积等于底乘高的一半,直角三角形的面积等于底乘高的一半,钝角三角形的面积等于底乘高的一半。由此可见,所有三角形的面积等于底乘高的一半 ③科研人员发现,给与人类具有相同的 CMAH 突变基因的哺乳动物小鼠喂养高脂饮食后,小鼠患动脉粥样硬化的概率增加了近两倍。由此可见,人类高脂饮食也会增大患动脉粥样硬化的概率 ④化学家通过考察元素周期表零族元素中的元素,发现氦是惰性气体,氖是惰性气体,氩是惰性气体。由此可见,零族元素都是惰性气体

- A.①② B.①③ C.②④ D.③④

C 解析:材料中的推理属于不完全归纳推理,是归纳推理的一种。由鹰眼到鹰眼导弹,属于类比推理的运用,①不符合题意。由锐角、直角、钝角三角形到所有三角形,属于完全归纳推理,②符合题意。由小鼠喂养高脂饮食后患动脉粥样硬化的概率增加,推到人类的高脂饮食也会增大患动脉粥样硬化

概率,属于类比推理,③不符合题意。由零族元素中的氦、氖、氩是惰性气体,推出零族元素都是惰性气体,属于不完全归纳推理,④符合题意。

4.华罗庚曾经讲过这样一个事例。从一个袋里摸出来的第一个是红玻璃球,第二个是红玻璃球,甚至第三个、第四个、第五个都是红玻璃球的时候,我们立刻会出现一个猜想:“是不是这个袋里的东西全部都是红玻璃球?”但是,当我们有一次摸出一个白玻璃球的时候,这个猜想失败了。这时,我们会出现另一个猜想:“是不是袋里的东西全部都是玻璃球?”但是,当有一次摸出来的是一个木球的时候,这个猜想又失败了。这时,我们会出现第三个猜想:“是不是袋里的东西都是球?”这个猜想对不对,还必须继续加以检验,要把袋里的东西全部摸出来,才能见个分晓。

(1)上述事例中采用了怎样的推理方式?

(2)运用《逻辑与思维》的知识,结合个人体验,说明这种推理方式的价值。

答案:(1)归纳推理。

(2)人们通过观察、实验和社会调查等途径搜集有关对象的事实材料,对它们进行整理和加工,得到一些个别性或特殊性知识;以这些个别性或特殊性知识为前提,可以推出一一般性的结论,发现认识对象的某些规律。

第2课时 类比推理及其方法

学习任务目标

- 1.正确认识类比的含义、方法、要求、作用,正确认识类比推理与相关概念的关系。
- 2.在理解进行类比推理的方法、提高类比推理可靠程度的要求的基础上,善于进行类比推理。

问题式预习

一、类比推理的含义

- 1.类比推理的含义:根据两个或两类对象在一些属性上相同或相似,推出它们在其他属性上也相同或相似的推理。
- 2.类比推理的客观依据:客观事物及其属性不是孤立的,而是相互联系、相互制约的。事物属性之间的内在联系,是类比推理的客观依据。
- 3.类比推理与相关概念的关系
 - (1)类比不同于比较:类比要在比较的基础上得出新的结论,它是一种推理;比较的目的在于认识两类对象之间的相同点和不同点,它是一种简单的认识方法。
 - (2)类比不同于比喻:类比和比喻虽然都以比较为基础,但是,类比是一种推理形式,目的在于得出新知识;比喻是一种修辞手法,目的在于生动形象地描写或说明认识对象。
- 4.提高类比推理的可靠程度:由于事物属性之间既有相似性也有差异性,从两个或两类事物某些方面相同或相似就推出它们在另外的方面也相同或相似,其前提与结论之间的联系是或然的。运用类比推理时,我们应该注意提高其可靠程度。

二、类比推理的方法

- 1.类比推理的方法
 - 第一,模拟方法是一种类比推理方法。
 - 第二,类比推理既可以在对象的要素和结构之间进行类比,也可以在对象的功能之间进行类比,还可以从导致对象某种功能的条件方面进行类比。
- 2.提高类比推理的可靠程度的要求
 - 第一,类比的根据越多越好。前提中确认对象的相同或相似属性越多,意味着它们所属的类别可能越相近,结论的可靠性越高。
 - 第二,作为类比推理根据的相同属性越是接近本质属性,相同属性与推出属性之间的相关程度越高,结论的可靠程度就越高。
 - 第三,前提中确认的属性不应该有与结论相互排斥的属性。一旦前提中出现与结论相互排斥的属性,就不能推出结论。

3.类比推理有什么作用?

答案:(1)类比推理在科学技术创新中具有先锋的作用。科学技术人员通过类比推理,开启思路,提出解决问题的设想。(2)在日常论证说理中,类比推理可以帮助我们创新性地解决他人思想上的困惑,纠正他人认识中的错误。

[画里话外] 类比推理公式

A 对象具有 a、b、c、d 属性
B 对象具有 a、b、c 属性
所以,B 对象也具有 d 属性

类比推理的结论是或然的。首先,对象之间既有相同或相似的属性,也有不同属性。A、B 对象虽然都具有 a、b、c 的相同属性,但是,如果 A 对象的 d 属性正好是两对象的不同属性,推出 B 对象也具有 d 属性就是错误的。其次,两对象之间的相同属性中,有些是本质的属性,有些却是非本质的属性。这些都决定了类比推理具有或然性。如果用非本质的相同属性进行类比,就会犯“机械类比”的逻辑错误。

自我诊断

- 1.任何两个事物都可以进行类比。 ()
 × **提示:**并非任何两个事物都可以进行类比,两个事物的属性必须有内在的联系。事物属性之间的内在联系,是类比推理的客观依据。
- 2.类比推理就是根据两个或两类对象在一些属性上相同或相似,推出它们在其他属性上也相同或相似的推理。 (√)
- 3.事物属性之间的联系,是类比推理的客观依据。 ()
 × **提示:**事物属性之间的内在联系,是类比推理的客观依据。
- 4.比较的目的在于认识两类对象之间的相同点和不同点,它是一种简单的推理。 ()
 × **提示:**比较的目的在于认识两类对象之间的相

同点和不同点,它是一种简单的认识方法,但不是推理。

5.类比推理在人们认识世界和改造世界的活动中发挥着决定性作用。()

× 提示:类比推理可以帮助我们创新性地解决他人思想上的困惑,纠正他人认识中的错误。

6.类比推理必须在对象的要素和结构之间进行类比。()

× 提示:类比推理既可以在对象的要素和结构之间进行类比,也可以在对象的功能之间进行类比,还可以从导致对象某种功能的条件方面进行类比。

任务型课堂

任务一 类比推理的含义

[探究活动]

我国自主研发的肩负“近邻宜居行星巡天计划”的首个太空望远镜——中国空间站组成部分之一巡天号光学舱令人期待。该计划将长期观测距离地球约32光年的约100颗类太阳型恒星,期望在其周围发现宜居带类地行星,特别是“地球2.0”(与地球大小、轨道和环境非常相似的行星),实现“从0到1”的重大突破。据估算,这一计划预计发现约50颗类地行星。科学家将通过对太阳系近邻行星系统的细致普查,给出宜居行星及“超级地球”(质量是地球质量数倍的系外行星)的数目、真实质量和三维轨道等信息。

请你就“近邻宜居行星巡天计划”寻找“地球2.0”的构想所运用的推理方法进行分析。

提示:①通过观测,筛选出与地球大小、轨道和环境非常相似的行星,根据其于地球的相似程度来判定是否适合居住,以期找到适合人类居住的第二个“地球”,这个过程运用了类比推理。②客观事物及其属性是相互联系、相互制约的,事物属性之间的内在联系是类比推理的客观依据。但由于事物属性之间既有相似性也有差异性,类比推理的结论是或然的。

[评价活动]

1.下表中对判断或推理的类型分析正确的是 ()

	判断或推理	判断或推理类型
①	中国的陆地面积和整个欧洲的面积差不多相等	关系判断
②	化肥中所含的主要养分是钙、镁、氮、磷、钾,这些养分是植物生长所需要的,而且化肥呈粉末或液体状态时,植物更容易吸收。石煤渣中也含有较多的钙、镁、氮、磷、钾,把石煤渣磨成粉末,植物也容易吸收。所以,我们可以把石煤渣磨成粉末作为植物生长的肥料	类比推理

续表

	判断或推理	判断或推理类型
③	某个数是偶数,当且仅当,它能被2整除;这个数是偶数,所以这个数能被2整除	必要条件假言推理
④	勇于自我革命是中国共产党区别于其他政党的显著标志	关系判断

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析:判断中国陆地面积与欧洲面积的关系,属于关系判断,①正确。把化肥与石煤渣的属性进行类比,属于依据事物之间相同或相似的属性进行类比推理,②正确。一个前提“这个数是偶数”肯定了假言判断的前件,结论“被2整除”肯定了假言判断的后件,该推理结构属于充分必要条件假言推理,③错误。该判断对主项“自我革命”作出性质判定,属于性质判断,④错误。

2.从鲁班用竹木做鸟的传说到如今的飞机、潜艇、机器人等机械,无不有模仿某种自然生物的影子。人们研究生物体的结构与功能,找到其工作的原理,并根据这些原理发明、制造出新的设备、工具,创造出适用于生产、学习和生活的先进技术,这就是仿生学。关于仿生学,下列分析正确的是 ()

- A.运用类比推理方法,找到事物之间相同或相似的属性
- B.运用分析与综合的方法,在综合的基础上分析
- C.坚持辩证的否定观,推动自我肯定以实现自我发展
- D.从感性具体到思维抽象,把握事物整体本质和规律

A 解析:从鲁班用竹木做鸟的传说到如今的飞机、潜艇、机器人等机械,无不有模仿某种自然生物的影子。人们研究生物体的结构与功能,找到其工作的原理,并根据这些原理发明、制造出新的设备、工具,创造出适用于生产、学习和生活的先进技术,这就是仿生学。仿生学运用类比推理方法,找到事物

之间相同或相似的属性,A符合题意。运用分析与综合的方法,要在分析的基础上揭示事物的整体,在综合得到的整体中指导分析,B错误。坚持辩证的否定观,自己否定自己,自己发展自己,C错误。人们通过思维抽象形成的是对事物零散的、片面的认识,还不能把握事物整体的本质和规律,D错误。

任务总结

类比推理与演绎推理、归纳推理的区别

	演绎推理	归纳推理	类比推理
思维方向不同	由一般到个别	由个别到一般	由一般到一般或由个别到个别
断定的范围不同	结论断定的范围没有超出前提断定的范围,前提蕴涵结论	结论断定的范围由个别事物过渡到一般的原理原则	结论断定的范围超出了前提断定的范围,前提不蕴涵结论
前提和结论联系的性质不同	演绎推理是必然的	不完全归纳推理是或然的,完全归纳推理是必然的	类比推理是或然的

任务二 类比推理的方法

探究活动

某学者发现,在普通生物学中,共生的概念非常常见。昆虫学家用共生一词来描述寄生蜂与多分DNA病毒之间的关系,而关于病毒共生的参考资料非常少。有科学家提出人类免疫缺陷病毒的共生关系,但没有正式定义病毒共生的概念。一位细菌遗传学专家曾用共生一词形容过细菌和噬菌体的关系,并确信细菌和噬菌体之间存在共生关系,但他没找出病毒与植物或动物之间的共生案例。该学者遂将自己的研究方向确定为探索病毒的共生关系。结合材料,分析该学者关于病毒共生的思考体现的推理思维智慧。

提示:①该学者关于病毒共生的思考体现了类比推理的思维智慧。类比推理就是根据两个或两类对象在一些属性上相同或相似,推出它们在其他属性上也相同或相似的推理。②该学者将普通生物学中共生的概念、昆虫学家对寄生蜂与多分DNA病毒之间关系的描述等,与细菌和噬菌体之间存在共生关系进行对比,推出这些研究中的相同和相似性,从而确定自己的研究方向,运用了类比推理的方法。

评价活动

“舜发于畎亩之中,傅说举于版筑之间,胶鬲举于鱼盐

之中,管夷吾举于士,孙叔敖举于海,百里奚举于市。故天将降大任于是人也,必先苦其心志,劳其筋骨,饿其体肤,空乏其身,行拂乱其所为,所以动心忍性,曾益其所不能。”对文中运用的推理方法,下列认识正确的是 ()

- ①文中运用的推理方法是必然推理
 - ②作者根据事物之间相似的属性进行类比推理
 - ③文中由一般性前提推导出个别性结论
 - ④“伯乐识马”所体现的推理方法与其存在一致性
- A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

D 解析:材料强调的是类比推理,属于或然推理,①不符合题意。文中运用的推理方法是根据事物之间相似的属性进行类比推理,“伯乐识马”所体现的推理方法与其存在一致性,②④符合题意。文中由个别性前提推导出一般性结论,③错误。

任务总结

1. 类比推理的主要类型

性质类比	依据认识对象各种性质之间的相同或相似关系,可以进行事物性质方面的类比
功能类比	不同性质事物的功能有相同或相似之处,可以从不同对象的功能方面进行类比
结构类比	不同性质事物的结构有相同或相似之处,可以从不同对象的结构方面进行类比
条件类比	不同性质事物的发生、发展条件有相同或相似之处,可以从对象的条件方面进行类比

2. 类比推理的结论是或然的,为什么却被誉为“思维创新的前锋”?

- (1)“思维创新的前锋”意指类比推理尽管是或然的,但它对于思维创新具有重要的启发与推动作用。
- (2)客观事物及其属性是相互联系、相互制约的,这为类比推理提供了客观依据。
- (3)类比推理使人们的思维富于联想,产生新的思想火花,有利于人们提出新的认识课题与实践课题。
- (4)类比推理是发现真理的方法,也是一种发明创造的方法,在社会生活中同样有着广泛的应用。
- (5)类比推理在教育教学中有着重要的意义。

体系构建



诊断式评价

1. 达尔文曾根据植物自花授粉的后代较弱的事实,得出近亲结婚所生子女体弱多病的结论。达尔文应用了 (D)

A. 演绎推理 B. 简单枚举
C. 归纳推理 D. 类比推理

2. 据说,西施心口痛,用手按住胸口,皱起眉头,东施见了感到这个神态很美,回到村里,也仿效而为,自以为也很美。哪知,村里人见了都赶紧走开。这一类比推理 (A)

A. 错误在于类比时不考虑对象的本质差别,仅仅根据表面的相同而推出其他情况的相同
B. 错误在于类比的两个(或两类)对象之间共同属性过少(数量不足)
C. 错误在于没有解决他人思想上的困难
D. 错误在于结论与该对象其他属性相矛盾

3. 要提高类比推理结论的可靠性,就必须 (D)
①在前提中多找两个对象的相同属性

②要找相同类的对象进行比较

③在两个对象间多运用比喻

④在前提中要抓住两个对象的本质属性

A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④

4. 某些鱼类体内有鳔,鱼要浮上来的时候,鳔里慢慢地装满了气,鳔胀大了,鱼的身体略微变大。鱼摆来摆去,就浮上来了。鱼要沉下去的时候,鳔里的气慢慢放出来,鳔缩小了,鱼的身体略微变小。鱼摆来摆去,就沉下去了,这个道理启发人们发明了潜水艇。对该推理的作用认识正确的是 (B)

A. 该推理是从一般到一般、从个别到个别的推理
B. 科技人员通过类比推理,开启思路,许多科学发现和技术发明都是从类比推理开始的
C. 类比推理可以帮助我们创新性地解决他人思想上的困惑,纠正他人认识中的错误
D. 类比推理目的在于认识两类对象之间的相同点和不同点

课后素养评价(十六) 类比推理及其方法

基础性·能力运用

知识点1 类比推理的含义

1. 伽利略说过:“在真理面前,一千个权威抵不上一个谦恭的逻辑推理。”依据不同的标准可以将推理分为不同的类型,下面关于推理类型的说法正确的是 ()

①归纳推理是从个别性前提推出一般性结论的或然推理
②演绎推理是从一般性前提推出个别性结论的或然推理
③类比推理可能是从一般性前提推出一般性结论的或然推理
④类比推理可能是从个别性前提推出个别性结论的或然推理

A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④

D 解析:人们依据对个别与一般的关系的认识把推理分为归纳推理、演绎推理和类比推理,归纳推理是从个别性前提推出一般性结论的推理;演绎推理是从一般性前提推出个别性结论的推理;类比推理是从一般性前提推出一般性结论,或从个别性前提推出个别性结论的推理,其中演绎推理和完全归

纳推理属于必然推理,不完全归纳推理和类比推理属于或然推理。①②错误,③④正确。

2. 建造大型水坝的时候,都是先设计一个模型进行试验,在试验成功后再进行实际应用;航天员在进入太空前也会进行多次模拟演练,待确认无误后才会进行实际操作。它们的共同点是 ()

①属于演绎推理,力求从前提必然地得出结论
②发挥类比推理在科技创新上的先锋作用
③是不完全归纳推理,结论不能保真
④运用比较的方法找到两类事物的相同点

A. ①② B. ①④ C. ②③ D. ③④

C 解析:材料体现的是不完全归纳推理,不属于演绎推理,①排除。在建造大型水坝、进入太空前进行模拟实验,体现了科学技术人员通过类比推理,开启思路,提出解决问题的设想,发挥了类比推理在科学技术上的先锋作用,②正确。模型试验、模拟演练都属于运用类比推理方法,而类比推理是或然推理,属于不完全归纳推理,结论不能保真,③正确。类比不同于比较,类比要在比较的基础上得出新的结论,它是一种推理;比较的目的在于认识两

类对象之间的相同点和不同点,它是一种简单的认识方法,但不是推理。材料体现的是类比而不是比较,④排除。

3. 类比推理就是根据两个或两类对象在一些属性上相同或相似,推出它们在其他属性上也相同或相似的推理。根据类比推理的思维,与“峰:山峰:碳达峰”最相似的是 ()
- A. 界:世界:思想界
B. 潮:海潮:移民潮
C. 子:儿子:菜篮子
D. 羊:山羊:领头羊

B 解析:“峰:山峰:碳达峰”中,“山峰”中“峰”的意思是高而尖的山头,“碳达峰”中的“峰”为峰值,因而后两词中的“峰”意思是不同的,且“山峰”为具体事物,“碳达峰”是一个抽象的概念。界:世界:思想界,“世界”中的“界”是指范围,“思想界”中的“界”是指按职业或性别所划分的人群范围,“世界”和“思想界”都是抽象的概念,与题干的逻辑关系不一致,A 排除。潮:海潮:移民潮,“海潮”中的“潮”是海水涨落的现象,“移民潮”中的“潮”是指像潮水那样,因而两词的意思不同,且“海潮”是具体事物,“移民潮”是一个抽象的概念,B 正确。子:儿子:菜篮子,“儿子”中的“子”专指儿子,“菜篮子”中的“子”附加在名词后,具有名词性,两词意思不同,但“儿子”和“菜篮子”都是具体事物,与题干的逻辑关系不一致,C 排除。羊:山羊:领头羊,“山羊”是一种羊,“领头羊”本义也是羊,现引申为团体中起主导作用的人,因而意思是相同的,与题干的逻辑关系不一致,D 排除。

知识点 2 类比推理的方法

4. 运用类比推理时,我们应该注意提高其可靠程度,这要求我们 ()

- ① 占有的类比根据越多越好
② 使类比根据的相同属性等于本质属性
③ 使类比根据的相同属性与推出属性之间的相关程度尽可能高
④ 前提中确认的属性存在与结论相互排斥的属性
- A. ①② B. ③④ C. ①③ D. ②④

C 解析:提高类比推理可靠程度的方法有:占有的类比根据越多越好;作为类比推理根据的相同属性越是接近本质属性,相同属性与推出属性之间的相关程度越高,结论的可靠程度就越高,①③正确。提高类比推理可靠程度要求作为类比根据的相同属性尽可能接近本质属性,②错误。前提中确认的属性不应该有与结论相互排斥的属性,④错误。

5. 苍蝇的楫翅(又叫平衡棒)是“天然导航仪”,人们模仿它制成了“振动陀螺仪”,并将其使用在飞机、火箭等高速飞行器上。该模仿手法 ()

- A. 是人们运用了求同法探求因果联系
B. 其前提与结论之间有着必然的联系
C. 是从一般性前提推出个别性结论的推理
D. 是依据事物之间相同或相似的属性进行推理

D 解析:求同法指的是如果被考察的现象 a 出现在多个场合中,而在这些场合中只有一个有关因素 A 是共同的,那么,这个共同因素 A 与被考察的现象 a 有因果联系,材料未显示被考察的现象出现多个场合,也未说明只有一个有关因素是共同的,A 不符合题意。事物属性之间既有相似性也有差异性,从两个或两类事物某些方面相同或相似就推出它们在另外的地方也相同或相似,其前提与结论之间的联系是或然的,B 不符合题意。类比推理是根据两个或两类对象在一些属性上相同或相似,推出它们在其他属性上也相同或相似的推理,材料显示的是类比推理,而演绎推理才是从一般性前提推出个别性结论的推理,C 不符合题意。模仿苍蝇的楫翅,制成振动陀螺仪,这是依据事物之间相同或相似的属性进行推理,D 正确。

6. “红岩上红梅开,千里冰霜脚下踩,三九严寒何所惧,一片丹心向阳开……”歌曲《红梅赞》中没有一句提到“革命”“信仰”“理想”,但每当唱起它,我们就会通过“红梅”体会到红岩先烈们“临难不苟”的革命精神。这说明 ()

- ① 抽象思维富于想象,能更好表达深厚的思想情感
② “红梅”有利于突出“红岩精神”的内涵和实质
③ 用“红梅”赞美“红岩精神”属于类比推理
④ 歌中的“红梅”是对“红岩精神”的意象表达

- A. ①② B. ①③
C. ②④ D. ③④

C 解析:形象思维富于想象,能更好表达深厚的思想情感,①错误。《红梅赞》赞的是“红岩精神”,“红梅”的傲骨与“红岩精神”有内涵和实质上的一致性,②说法正确。用“红梅”表达“红岩精神”是一种象征手法,目的在于生动形象地说明“红岩精神”;类比是在比较的基础上得出新的结论,它是一种推理,③说法错误。把抽象的“红岩精神”形象化为“红梅”,这是一种有意想象,是一种意象化表达,④说法正确。

综合性·创新提升

7. 一个世纪前,俄国科学家巴甫洛夫首次发现难以解释的“时间一致性”现象:只有当铃声和食物同时出现,狗才学会二者之间的关联。一个世纪后,我国科学家终于发现了一个完整的神经环路模型,揭示了神经递质五羟色胺调节“时间一致性”的新机理,动物利用这一计时机制来判断不同事件之间的因果关系。该研究有助于理解神经疾病导致学习记忆障碍的病理机制,为药物干预患者的时间认知障碍提供了新的思路。由此推断 ()

- ①把握事物本质必须把感性认识发展到理性认识
- ②人们常用不完全归纳推理来探求事物间的因果联系
- ③类比推理可以帮助我们创造性地解决实际问题
- ④积极运用聚合思维是提高创新思维能力的重要途径

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

B 解析:巴甫洛夫的研究属于感性认识,我国科学家发现了一个完整的神经环路模型属于理性认识,揭示了神经递质五羟色胺调节“时间一致性”的新机理,体现了把握事物本质必须把感性认识发展到理性认识,①正确。为提高不完全归纳推理结论的可靠程度,需要探求事物间的因果联系,且材料未体现归纳推理,②错误。由对动物的研究来理解神经疾病导致学习记忆障碍的病理机制,为药物干预患者的时间认知障碍提供了新的思路,运用了类比推理,③正确。聚合思维是利用已有的知识和经验,把众多信息逐步引导到条理化的逻辑思路中,以便得出合乎逻辑的解决问题的方案,材料没有体现聚合思维,④不符合题意。

8. 古代有个书生读《淮南子》得知,有只螳螂藏身于一叶之后,成功地捕到了蝉。他以此为经验。后来,

他用一片树叶遮住眼睛,到闹市行窃,刚一伸手就被抓住了。这个书生运用了“类比推理”,对其“类比推理”分析正确的是 ()

- A.正确,因为类比推理的结论具有或然性,其行窃被捉也是有可能的
- B.正确,书生运用的类比推理符合规则,这与其被捉不是一回事
- C.不正确,书生仅依据表面现象进行类比,并没有抓住本质属性
- D.不正确,书生把两个根本不能比较的现象联系在一起,犯了胡乱联系的错误

C 解析:A、B 错误,C 正确,材料所述说明该书生仅依据表面现象进行类比,并没有抓住本质属性,因此其“类比推理”分析不正确。D 错误,材料所述两个现象是可以比较的。

9. 在施温和施列登发现了动物和植物都是由细胞组成的之后,施列登又在植物细胞中发现了细胞核,而且研究了细胞核与细胞其他部分的关系。施列登把自己的研究结果告诉了施温。施温想,如果动物和植物的有机体的相似不是表面的而是本质的,那么动物的细胞也一定会有细胞核。后来他用显微镜观察,果然在动物的细胞中发现了细胞核。施温是运用什么思维方法推出动物的细胞也一定有细胞核的?其具体推理过程是怎样的?

答案:思维方法:施温是运用类比推理推出动物的细胞也一定有细胞核的。类比推理就是根据两个或两类对象在一些属性上相同或相似,推出它们在其他属性上也相同或相似的推理。

推理过程:施温是从动物的有机体和植物的有机体具有本质的相似出发,又根据植物细胞中有细胞核,从而推出“动物细胞中也有细胞核”的结论。

第六、七课巩固提升

一、选择题

1. 一切客观规律都是不以人的意志为转移的,经济规律是客观规律,所以,经济规律是不以人的意志为转移的。该推理过程属于 ()
- A.演绎推理 B.归纳推理
 - C.直接推理 D.或然推理

A 解析:这一推理是从一般性前提推出个别性结论的推理,属于演绎推理,A 正确。B、C、D 不选。

2. 性质判断换位推理是通过改变已知性质判断的主项和谓项的位置而得出一个新判断的推理。依据性质

判断换位推理规则,从“团结的民族是有力量的民族”这一前提判断推出的结论是 ()

- A.有力量民族是团结的民族
- B.团结的民族不是没有力量的民族
- C.有力量民族不是不团结的民族
- D.有的有力量民族是团结的民族

D 解析:若根据材料中的前提推出“有力量民族是团结的民族”,则犯了在前提中不周延的项在结论中周延的错误,A 错误。性质判断换位推理并不改变判断的性质,“团结的民族不是没有力量的民

族”“有力量的民族不是不团结的民族”改变了性质,B、C 错误。性质判断换位推理需要在不改变性质的前提下改变主项和谓项的位置,同时遵循在前提中不周延的项,换位后也不能周延,因此“有的有力量的民族是团结的民族”是符合推理规则的,D 正确。

- 3.三段论推理应该遵循必要的逻辑规则,违反规则,就会犯逻辑错误。下列选项中与“所有的狐狸都是动物,猫不是狐狸,所以,猫不是动物”所犯的逻辑错误相同的是 ()

A.小麦是可以食用的,大米也是可以食用的,所以,大米是小麦
B.名词都是实词,动词不是名词,所以,动词不是实词
C.人是宇宙间最宝贵的,我是人,所以,我是宇宙间最宝贵的
D.海鸥是会飞的,海鸥是会游的,所以,会游的都是会飞的

B 解析:题干所犯的逻辑错误是“大项不当扩大”。B 中的大项“实词”在结论中周延,而在大前提中不周延,犯了“大项不当扩大”的逻辑错误,与题干所犯的逻辑错误相同,符合题意。A 中的中项“可以食用的”在两个前提中都不周延,犯了“中项不周延”的逻辑错误,排除。C 前提中的两个“人”不是同一概念,大前提中的“人”指整体,小前提中的“人”指个体,犯了“四概念”的逻辑错误,排除。D 中的小项“会游的”在结论中周延,而在小前提中不周延,犯了“小项不当扩大”的逻辑错误,与题干所犯的逻辑错误不同,排除。

- 4.哲学是关于世界观、方法论的学问。哲学的基本问题是思维和存在的关系问题。有人认为,哲学是在总结各门具体科学知识的基础上形成的,并不是一门具体科学。因此,经验的个案不能反驳哲学。据此,以下哪项如果为真,最能支持上述论述 ()

A.哲学并不能推演出经验的个案
B.经验的个案只能反驳具体科学
C.任何科学都需要接受经验的检验
D.具体科学不研究思维和存在的关系问题

B 解析:本题是一个简单判断三段论推理,结论:经验的个案不能反驳哲学。大前提:哲学不是一门具体科学。本题需要补上小前提。依据三段论推理规则,小前提由小项“经验的个案”和中项“具体科学”构成;由于大前提是否定句,因此小前提不能是否定句,因此,B 正确,A、C、D 不符合题意。

- 5.换位推理就是通过改变前提中判断的主项和谓项的位置,从而推出结论的推理方法。换位推理通常又称为“倒过来说”。下列不属于换位推理的是 ()

A.有些胎生的动物是会飞的,所以,有些会飞的动物是胎生动物
B.金子是发光的,所以有些发光的是金子
C.有些教师不是师范院校毕业的,所以,有些教师是非师范院校毕业的
D.所有商品都是有使用价值的,所以,有些有使用价值的是商品

C 解析:C 推理中前后两个判断的主项一致,联项由否定变成肯定,谓项改为与其相矛盾的概念,属于换质推理,不属于换位推理,C 入选。A、B、D 都属于换位推理,不选。

- 6.中国式现代化,是中国共产党领导的社会主义现代化,是人口规模巨大的现代化,是全体人民共同富裕的现代化,是物质文明和精神文明相协调的现代化,是人与自然和谐共生的现代化,是走和平发展道路的现代化。据此可知 ()

①中国式现代化不是走非和平发展道路的现代化
②全体人民共同富裕的现代化是中国式现代化
③中国式现代化与现代化在外延上是属种关系
④通过联言判断,从多方面对中国式现代化的性质加以断定

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

B 解析:依题意可知,“中国式现代化是走和平发展道路的现代化”,这是一个性质判断,对它进行换质推理,得出“中国式现代化不是走非和平发展道路的现代化”,①入选。②对“中国式现代化是全体人民共同富裕的现代化”进行了换位推理,但“中国式现代化”在前提中不周延,换位后却周延了,犯了“扩大概念外延”的逻辑错误,②错误。应该是种属关系,③错误。材料通过六个联言判断,从多方面对中国式现代化的性质加以断定,④符合题意。本题选 B。

- 7.人世间的美好梦想,只有通过诚实劳动才能实现;发展中的各种难题,只有通过诚实劳动才能破解。对此,下列说法一定为真的是 ()

①我们通过诚实劳动,必能破解各种难题
②我们不去诚实劳动,一定不能实现梦想
③我们能够破解难题,是诚实劳动的结果
④我们没有成就梦想,一定没有诚实劳动

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

C 解析:“只有通过诚实劳动才能破解发展中的各

种难题”“只有通过诚实劳动才能实现美好梦想”,均是必要条件假言判断,正确的推理逻辑结构形式是否定前件式或者肯定后件式。“我们通过诚实劳动,必能破解各种难题”属于肯定前件式,是错误的推理逻辑结构形式;“我们能够破解难题,是诚实劳动的结果”属于肯定后件式,是正确的推理逻辑结构形式,①错误,③正确。“我们不去诚实劳动,一定不能实现梦想”属于否定前件式,是正确的推理逻辑结构形式;“我们没有成就梦想,一定没有诚实劳动”属于否定后件式,是错误的推理逻辑结构形式,②正确,④错误。

- 8.某企业在100人的调查问卷中,发现有50名顾客表示新产品口味下滑,因此认定新产品开发失败,对产品可以进行下线处理。对该推理分析正确的是 ()

①犯了“轻率概括”的逻辑错误 ②属于演绎推理
③属于科学的归纳推理 ④属于不完全归纳推理
A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

B 解析:该推理属于不完全归纳推理,而不是演绎推理,②排除,④正确。该推理参考数据较少,结论不一定准确,犯了“轻率概括”的逻辑错误,不属于科学的归纳推理,③排除,①正确。本题选B。

- 9.对洗衣粉中的酶活性与温度之间的关系进行检验时,在保证洗衣粉的量、水的量以及所用测量容器一致的情况下,在适宜的温度范围内,随着温度的升高,酶的反应速度也会相应提高。这是探求因果联系的 ()

A.求同法 B.求异法
C.求同求异并用法 D.共变法

D 解析:材料中的检验活动,在保证洗衣粉的量、水的量以及所用测量容器一致等其他因素都不变的情况下,只有一个因素有量的变化,即温度的升高,那么这唯一发生变化的因素温度与被考察的现象酶的反应速度之间有因果联系,这是探求因果联系的共变法,D正确。

- 10.2024年4月9日,财政部、工业和信息化部、交通运输部等三部门联合印发通知,部署开展县域充换电设施补短板试点工作。提出2024—2026年将按照“规划先行、场景牵引、科学有序、因地制宜”的原则,开展“百县千站万桩”试点工程,加强重点村镇新能源汽车充换电设施规划建设。该工作思路运用了 ()

①比较方法,旨在寻找不同县域充换电设施补短板的共同点 ②或然推理,为了提高结论的可靠性需要考察尽量多的对象 ③演绎推理,从县域

充换电设施试点的个别性知识推出一一般性结论

- ④归纳推理,从不同县域充换电设施补短板中探寻一般规律

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

D 解析:比较方法旨在寻找两类事物的共同点和不同点,是一种简单的认识方法,材料不涉及比较方法,①排除。材料的试点工作体现的是由个别到一般,运用了不完全归纳推理,属于或然推理,要通过考察尽量多的对象来提高准确性,找到事物的一般规律,②④正确。演绎推理是从一般性前提推出个别性结论的推理,③排除。本题选D。

- 11.瓦特类比水蒸气推动壶盖跳动改良了蒸汽机;人们类比苍蝇楫翅的功能,研制出用于火箭和飞机导航的振动陀螺仪。上述事例说明 ()

A.类比推理可以帮助我们创造性地解决他人思想上的困惑,纠正他人认识中的错误
B.科学技术人员通过类比推理,开启思路,能够提出解决问题的一种设想
C.类比推理可以帮助人们将事理说得更明白、更透彻
D.类比推理是科学发明的重要方法,而演绎推理、归纳推理则不具有同样功能

B 解析:材料所列举的事例强调的是类比推理在科学技术发明中的作用,科学技术人员通过类比推理,开启思路,能够提出解决问题的一种设想,B符合题意。A、C、D均与题意不符。本题选B。

- 12.在科学史上,人们曾把月球与地球相类比,发现它们有许多相似属性,由此推断出月球上也有生物。但后来人们发现月球昼夜温差很大,并且没有空气和水,根本不适宜生物生存,这一论断后来被人造卫星对月球的考察所证实,因而推翻了月球有生物的论断。这说明类比推理 ()

A.需要在认识对象和有关现象之间寻找因果联系
B.目的在于认识两类事物之间的相同点和不同点
C.在科技创新中具有先锋的作用
D.必须经过实践的检验,才能最后定论

D 解析:要提高归纳推理的可靠性,需要在认识对象和有关现象之间寻找因果联系,材料体现的是类比推理,A不选。比较不同于类比,类比是一种推理,比较的目的在于认识两类事物之间的相同点和不同点,它是一种简单的认识方法,B不选。在科技创新中具有先锋的作用是类比推理的作用,但不符合题意,C不选。材料说明类比推理必须经过实践的检验,才能最后定论,D符合题意。

- 13.有人把一定数量的白薯种分为两部分,一部分先用温水浸过,另一部分则不经过这道程序。结果用温水浸种的白薯的产量比不经过温水浸种的产量要高。由于其他条件都相同,此人由此得出结论:用温水浸种是白薯增产的原因。材料中使用的方法是 ()

A.求同法 B.求异法
C.求同求异并用法 D.共变法

B 解析:分析白薯增产的原因,其他条件都相同,两种场合只有一种情况不同,即是否用温水浸种,结果用温水浸种的白薯的产量比不经过温水浸种的产量要高。这种不同的情况,可能就是被考察现象出现的原因。这种探求因果联系的方法是求异法,B正确。A、C、D均不符合题意,排除。

二、非选择题

- 14.大学生小夏首次来到一家理发店理发,享受体验价38元。在没有获得更多消费信息的情况下,发型师开始给他做造型。抹药水时,小夏问其用途,发型师告知是做造型用的,2支药水两三百元。小夏愣住了,体验价不是38元吗?对方表示药水需要顾客自己额外担负。随后,在未征得小夏同意的情况下,发型师又上了两支药水,最终结账显示消费600多元。小夏觉得店家有违法欺诈嫌疑,于是求助民生热线栏目到理发店讨说法。店长说,只要进店享受我们的理发服务,就应当承担全部消费费用,小夏进店享受我们的理发服务,所以小夏应当承担全部消费费用。对此小夏并不认同,强调理发前跟店家约定好38元的体验价,发型师在服务过程中随意多次添加消费项目,超出他的消费预期,存在消费欺诈。

结合材料,运用《逻辑与思维》的知识,分析店长的推理是否正确。

答案:“进店享受我们的理发服务”是“承担全部消费费用”的一个必要条件,不是充分条件。小夏消费过程中屡次被诱导增加消费项目,非小夏自愿消费。因此,店长认为“只要进店享受我们的理发服务,就应当承担全部消费费用”的前提虚假,结论错误。店长的推理不成立。

- 15.我国的医学典籍中记载了一则故事。一个患头痛病的樵夫不慎碰破了脚趾,却感到头不痛了。后来,他头痛病复发,又偶然碰破了上次碰破过的脚趾,头痛又好了。以后,一旦头痛复发,他就有意地去刺破该处,结果每次都有减轻或消除头痛的效果。一位郎中听到此事后,经过反复针刺实验,终于发现了后来针灸穴位中的“大敦穴”。

从思维的角度,谈谈“大敦穴”的发现给我们带来的启示。

答案:①材料中“大敦穴”的发现运用了一种由个别性前提推出一般性结论的推理方法,并且其推理是前提不涉及认识对象的全部范围的不完全归纳推理,它是得出一般性结论的一种重要手段,但其结论具有或然性。②知识既可以在被动的过程中获得,也可以通过主动试验获得,应当把二者结合起来,发挥人的主观能动性,在实践生活中不断培养自主归纳意识。

- 16.**推理一** 在真空中点燃某个易燃物体,不会出现燃烧现象,而在有空气的情况下点燃易燃物体,燃烧现象就发生了。因此,空气是造成可燃物燃烧的原因之一。

推理二 地球磁场发生磁暴的周期经常与太阳黑子的周期一致。随着太阳黑子数目的增加,磁暴的强烈程度也增高;当太阳黑子数目减少时,磁暴的强烈程度也降低。因此,太阳黑子的出现可能是磁暴发生的原因。

推理三 某著名科学家去世后,人们发现他的大脑相对于整个身体来说显得较小,但是他的大脑有许多不常见的皱褶,这导致他的大脑皮层表面积比常人大得多。在其他几个天才人物去世后,人们发现情况也是如此。因此,大脑皮层的表面积大与人类中出现天才的情况有很大关联。

(1)以上三则推理,分别运用了哪种探求因果联系的方法。

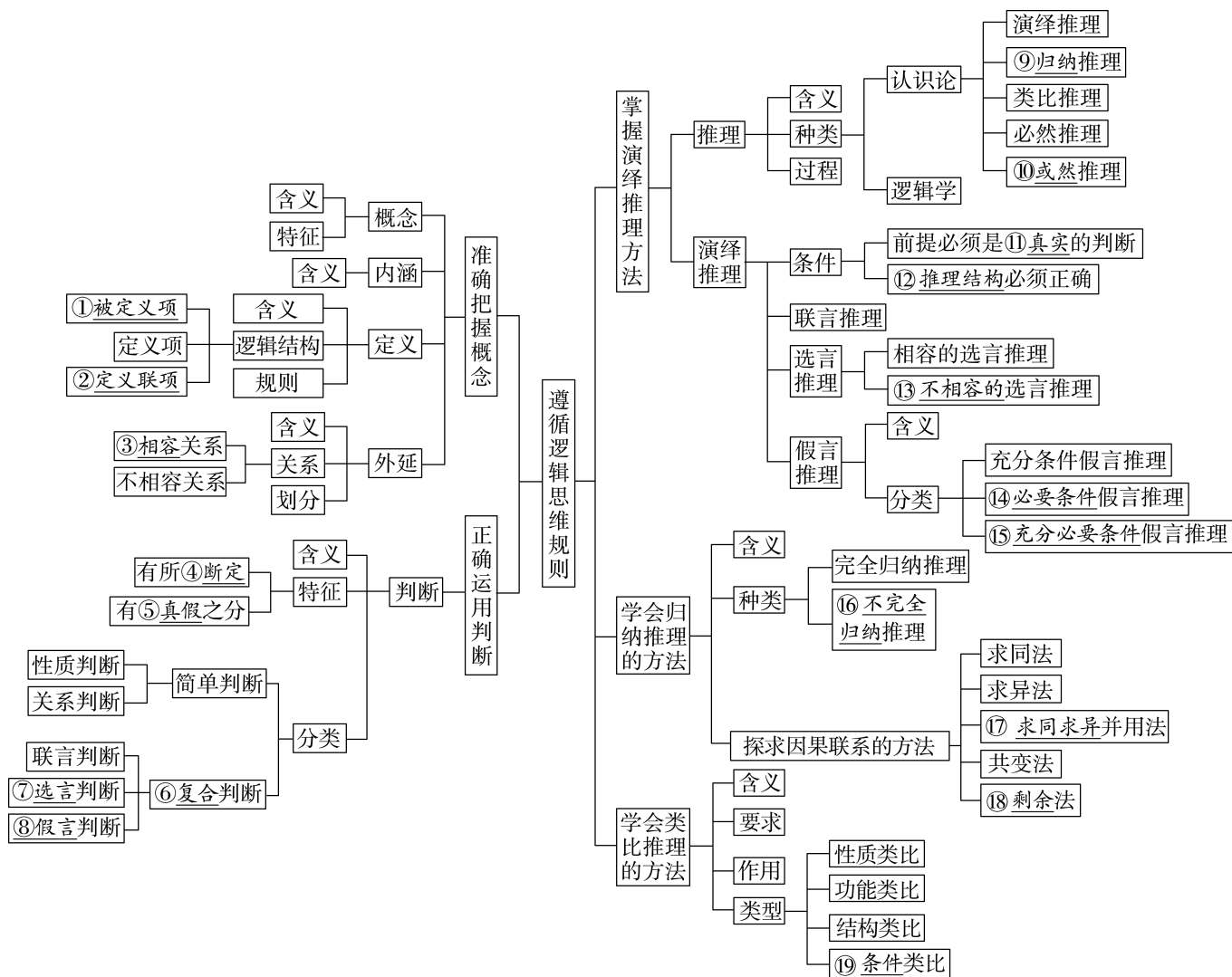
(2)请你分别写出详细推理过程。

答案:(1)推理一运用的是“求异法”。推理二运用的是“共变法”。推理三运用的是“求同法”。

(2)①推理一运用的是“求异法”。本推理中,其他因素相同,只有是否在空气中点燃易燃物体的区别,所以用求异法判断出在空气中点燃是造成可燃物燃烧的原因之一。②推理二运用的是“共变法”。研究发现太阳黑子数目的增减和磁暴的强烈程度的高低相关,所以能得出太阳黑子的出现可能是磁暴发生的原因。③推理三运用的是“求同法”。因为天才人物许多条件有别,但是大脑都有许多不常见的皱褶,大脑皮层表面积比常人大得多是共同的。所以,大脑皮层的表面积大与人类中出现天才的情况有很大关联。

单元活动构建

知识体系构建



单元活动 把握逻辑规则 纠正逻辑错误

「单元任务」

任务内容	
任务一	驳斥诡辩,运用明确概念的知识,掌握澄清概念的方法
任务二	运用所学判断的知识,理解正确运用判断的逻辑要求
任务三	辨析论证,领悟演绎推理的要义
任务四	学会归纳推理和类比推理的方法

「任务引导」

逻辑思维过程是由概念、判断和推理来承担和表现的。只有做到准确把握概念、正确运用判断、精确

进行推理,思维才能合乎逻辑的要求。

澄清概念、准确判断、严密推理、清理矛盾、合理论证、辨识谬误、纠正错误,是逻辑思维的题中之义。学习形式逻辑,不仅有助于提升我们的逻辑思维能力、理性思维素养和科学思维水平,而且有助于培育我们自尊自信、理性平和、积极向上的社会心态。

「任务突破」

任务一 驳斥诡辩,运用明确概念的知识,掌握澄清概念的方法

活动 庄子与惠子游于濠梁之上。庄子曰:“鯈鱼出游从容,是鱼之乐也。”惠子曰:“子非鱼,安知鱼之乐?”庄子曰:“子非我,安知我不知鱼之乐?”惠子曰:“我非子,固不知子矣;子固非鱼也,子之不知鱼之乐,

全矣!”庄子曰:“请循其本。子曰‘汝安知鱼乐’云者,既已知吾知之而问我,我知之濠上也。”

(1)“濠梁之辩”是庄子和惠子之间一场著名的辩论,请概括出他们各自的观点,并提炼出这场辩论的焦点。

(2)庄子和惠子斗智斗巧,辩才均无与伦比。但双方都存在诡辩的成分,即包含一定的逻辑错误。分别找出庄子和惠子辩论中的逻辑错误。

答案:(1)这场辩论的焦点是“异类能不能相比”与“异类能不能相知”。庄子根据“鲦鱼出游从容”断定“鱼之乐”。惠子提出“子非鱼”之句的反驳,明确表示了“子”与“鱼”是异类,不存在“相比”“相知”的问题。

(2)①庄子“子非我”之句的反驳属于诡辩,他把惠子说的异类不可以相知、相比的问题说成是“子”与“我”不可以相知的问题。庄子偷换论题,违反了在一个论辩过程中“论题必须同一”的同一律要求。②惠子提出新的反驳:“我非子……全矣。”虽然惠子的这个反驳使庄子陷入困境,但惠子的这个反驳也不是无懈可击。惠子前面说“子非鱼,安知鱼之乐”,表明自己对庄子有所知,后面又说“我非子,固不知子矣”,表明自己不了解庄子。在一个论辩过程中,不能对一个论题既肯定又否定,否则违背矛盾律,犯了“自相矛盾”的错误。③在最后一场论辩中,庄子“偷换概念”。惠子问“安知鱼之乐”中的“安”是“怎么”的意思,而庄子回答:“我知之濠上也”,把“安”理解为“哪里”的意思。因此,庄子的诡辩违反了在一个论辩过程中“使用概念必须同一”的同一律要求。

任务二 运用所学判断的知识,理解正确运用判断的逻辑要求

活动 知识产权审判承担着保护知识产权、保护创新创造、保护公平竞争等重要职责。山东省济南市中级人民法院通过打击侵犯知识产权的行为,保护知识产权权利人的合法权益,营造了保护创新、尊重知识价值的良好环境。据此,甲同学认为:只要加强知识产权保护,就能促进创新。乙同学认为:只有加强知识产权保护,才能促进创新。

结合材料,正确运用判断的知识,对甲、乙两位同学的观点予以评析。

答案:①如果有前一种事物情况就必有后一种事物情况,前一种情况就是后一种情况的充分条件。充分条件假言判断是反映事物情况之间充分条件关系的判断。加强知识产权保护,营造了保护创新、尊重知识价值的良好环境,但不一定就能促进创新,所以加强知识产权保护和促进创新之间不是充分条件关系。甲同学的观点属于充分条件假言判断,所以观点不成立。②如果没有前一种事物情况就一定没有后一种事物情况,前一种情况就是后一种情况的必要条件。

必要条件假言判断是反映事物情况之间必要条件关系的判断。如果不能有效打击侵犯知识产权的行为,就不能很好地保护知识产权权利人的合法权益,也就不能很好地促进创新。乙同学看到了加强知识产权保护和促进创新之间的必要条件关系,其观点属于必要条件假言判断,所以观点成立。

任务三 辨析论证,领悟演绎推理的要义

活动 跟随习近平总书记的海南足迹,以科学真理为前提,推导科学结论。

下表是“学习进行时”活动中某学习小组部分同学发言。

前提	结论
2013年,海南考察 ①“青山绿水、碧海蓝天是海南建设国际旅游岛最强的优势和最大的本钱”	甲:保住了“青山绿水、碧海蓝天”,就能建设好海南国际旅游岛
2018年,海南考察 ②“建设自由贸易试验区和中国特色自由贸易港……争创新时代中国特色社会主义生动范例,让海南成为展示中国风范、中国气派、中国形象的靓丽名片”	乙:海南要么成为中国风范的靓丽名片,要么成为中国气派的靓丽风范,要么成为中国形象的靓丽名片
2022年,海南考察 ③“推进自由贸易港建设是一个复杂的系统工程……要坚持党的领导不动摇,自觉站在党和国家大局上想问题、办事情,始终坚持正确政治方向”	丙:坚持党的领导不动摇,就能保持正确的政治方向。保持正确的政治方向,一定坚持了党的领导

结合材料,运用《逻辑与思维》的知识,指出前提中①②③的判断种类,进一步指出甲、乙、丙的推理是否正确并说明理由。

答案:①是必要条件假言判断。甲的推理错误,因为必要条件假言推理,否定前件必然否定后件,而肯定前件不能必然肯定后件。②是联言判断。乙的推理错误,因为联言推理为真,当且仅当所有联言支为真,而乙运用了不相容选言推理,选言支只能有一真。③是充分必要条件假言判断。丙的推理正确,因为充分必要条件假言推理,肯定前件必然肯定后件,肯定后件也必然肯定前件。

任务四 学会归纳推理和类比推理的方法

活动 ①金受热后体积膨胀,银受热后体积膨胀,铜受热后体积膨胀,铁受热后体积膨胀……经过研究发现,金属受热后,分子的凝聚力会减弱,分子运动加速,分子彼此之间的距离会加大,从而导致膨胀。

②甲、乙、丙、丁四户人家都报告说,家人发生了呕吐、昏迷现象。警察发现,这些住户的居住条件各不相同,饮食也不同,中毒者的年龄、健康情况也不同,但有一个情况是相同的,即他们同饮一口井的水。井水可能是引起他们呕吐、昏迷的原因。

③在某地有一个解放军哨所驻地,那里有很多毒蛇,毒蛇经常爬到房间里来捣乱,但是,当地人家里却从来没有发现过毒蛇。战士们发现当地人家里只是比哨所多养了鹅,其他居住条件与哨所是一样的。于是,战士们就买了四只鹅养在哨所,后来就再也没发现过毒蛇了。

④落水的人在水中最多能坚持多久?有人研究发现,会游泳的人在水温 0°C 时可以坚持15分钟, 2.5°C 时是30分钟, 5°C 时是1小时, 10°C 时是3小时, 25°C 时是一昼夜。可见,人在水中坚持的时间长短与水温高低有因果联系。

(1)结合推理①,谈谈不完全归纳推理的可能性、特点及注意事项。

(2)推理②、推理③、推理④分别体现了哪种方法?其含义是什么?

答案:(1)①可能性:凭借思维的能动性,人们不对认识对象中的全部情况逐一进行考察,只考察其中的部分情况,往往也能得出一般性结论。这就需要运用不完全归纳推理。②特点:不完全归纳推理是根据某类认识对象中的部分对象具有或不具有某种属性,推出该类全部对象具有或不具有某种属性的归纳推理。由于它没有对前提中的每个对象的情况都进行考察,就得出一般性结论,这种推理的前提与结论之间的联系是或然的。③注意事项:我们可以通过考察更多的认识对象、分析认识对象与有关现象之间的因果关系等方法,提高这种推理的可靠程度。

(2)推理②体现了求同法。如果被考察的现象a出现在多个场合中,而在这些场合中只有一个有关因素A是共同的,那么,这个共同因素A与被考察的现象a有因果联系。推理③体现了求异法。如果被考察的现象a在第一场合出现,在第二场合不出现,而在这两个场合之间只有一点不同,即第一场合有某一因素A,第二场合没有这个因素A,其他有关因素都是相同的,那么,这个因素A与被考察的现象a有因果联系。推理④体现了共变法。如果被考察的现象a在发生某种程度变化的各个场合中,只有一个因素A有量的变化,而其他因素都不变,那么,这唯一发生变化的因素A与被考察的现象a有因果联系。

「活动达标」

1.有效的推理形式亦称“正确的(符合推理规则的)推理形式”,与“非有效的推理形式”相对。下列推理

是否有效?若有效,请写出其推理结构;若无效,请说明理由。

①配偶、子女、父母属于第一顺序继承人,所以,配偶属于第一顺序继承人。

②某好事是甲、乙、丙三位同学中至少一人所为。现已查明,该好事是甲同学所为,所以,不是乙和丙两位同学所为。

③学生学习要么文理并重,要么重理轻文,要么重文轻理。学生学习应该文理并重,所以学生学习不能重理轻文,也不能重文轻理。

④如果一个人不锻炼身体,那么他的体质会下降。某同学体质下降了,所以,某同学不锻炼身体。

⑤如果一个人为人民利益而死,那么他的死比泰山还重。张思德同志是为人民利益而死的,所以,张思德同志的死是比泰山还要重的。

⑥只有及时浇水,花才长得好。花没长好,所以,没有及时浇水。

答案:①推理有效。其推理结构如下:

$$\frac{p \text{ 且 } q \text{ 且 } r}{p}$$

②推理无效。因为相容选言推理的规则告诉我们,肯定一部分选言支,不能否定另一部分选言支。相容选言推理没有肯定否定式。

③推理有效。其推理结构如下:

要么 p, 要么 q, 要么 r

$$\frac{p}{\text{非 } q \text{ 且非 } r}$$

④推理无效。因为充分条件假言推理没有肯定后件式。

⑤推理有效。其推理结构如下:

如果 p, 那么 q

$$\frac{p}{q}$$

⑥推理无效。因为必要条件假言推理没有否定后件式。

2.要素市场化配置是近年来改革的一项重点工作,也是建设全国统一大市场的关键领域。假设“只有打造统一的要素和资源市场,才能建成全国统一大市场”的前提成立,请运用《逻辑与思维》的知识回答下列问题。

①假设“建成了全国统一大市场”,能否必然得出“打造了统一的要素和资源市场”的结论?

②假设“打造了统一的要素和资源市场”,能否必然得出“建成了全国统一大市场”的结论?

答案:①可以。在必要条件假言推理中,肯定后件就可以肯定前件。

②不可以。在必要条件假言推理中,肯定前件不能必然肯定后件。

单元素养评价

1. 给一个概念下定义,就是用简明的语句揭示概念所反映的客观事物的本质属性,在这一过程中应该遵循必要的逻辑规则。下列定义所犯逻辑错误相同的是 (A)

①生命是生命体的新陈代谢
②矩形是四边和四角皆相等的四边形
③麻醉就是麻醉剂所起的作用
④您的笑容就是阳光下盛开的百合花

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④
2. 一本书要成为畅销书,必须有可读性或者经过精心的包装。如果上述断定成立,则以下哪项一定为真? (D)

A. 大多数人喜欢有可读性的畅销书
B. 没经过精心包装的书一定不是畅销书
C. 有可读性的书一定是畅销书
D. 没有可读性又没有精心包装的书一定不是畅销书
3. 党的二十大报告指出,全过程人民民主是社会主义民主政治的本质属性。下列关于“民主”的认识正确的是 (B)

①“我国的基层民主从内容到形式都不同于西方国家”是关系判断
②“发展基层民主,要么健全基层党组织领导的基层群众自治制度,要么拓宽基层各类群体有序参与基层治理渠道”是正确的选言判断
③“城乡群众可以有序参与的基层民主实践形式有民主选举、民主管理、民主决策、民主监督”属于科学的划分
④由“没有民主建设,就没有民主制度、民主程序和民主精神的携手并进、和谐发展”可推知“除非推进民主建设,否则就没有民主制度、民主程序和民主精神的携手并进、和谐发展”

A.①② B.①④ C.②③ D.③④
4. 王二对李四说:“除非你在今天之内按照合同的要求支付货款,否则我们法庭上见。”以下判断的含义,与上述判断不同的是 (B)

A. 只有李四今天按照合同的要求支付货款,王二才不会将他告上法庭
B. 如果李四今天按照合同的要求支付货款,那么王二不会将他告上法庭
C. 如果李四今天不按照合同的要求支付货款,那么王二就会将他告上法庭
D. 如果王二没有将李四告上法庭,那么李四今天按照合同的要求支付了货款
5. 某校鼓励学生跑操喊口号,并给出了如下理由:“只要跑操时喊了口号,就能提升你们的精气神。只有你们的精气神提升了,学习成绩才会提高。凡是口号喊得响亮的班级都是优秀的班级,我们要为这些班级点赞!”下列根据材料得出的结论,符合形式逻辑要求的是 (D)

①如果跑操时不喊口号,学习成绩就不会提高
②学习成绩提高了,精气神一定有所提升
③有些口号喊得响亮的不是优秀班级
④有些优秀班级口号喊得响亮

A.①② B.②③ C.③④ D.②④
6. “鱼和熊掌不可兼得”,这句话属于什么判断?对这句话怎样理解? (D)

A. 联言判断;鱼与熊掌都不可得
B. 联言判断;鱼可得,熊掌不可得
C. 相容选言判断;熊掌可得,鱼不可得
D. 不相容选言判断;得鱼就不可得熊掌,得熊掌就不可得鱼
7. 人类模仿鸟的飞行结构发明了飞机,模仿鱼的生理结构发明了潜水艇,模仿狗鼻子的嗅觉发明了“电子警犬”。这些发明运用了 (C)

①类比推理方法,从结构和功能上进行类比,从而有所发明
②归纳推理方法,从部分对象共有的某种属性概括出一般性结论
③演绎推理方法,从真的前提合乎逻辑地推出必然的结论
④联想思维方法,将一事物的结构和功能进行迁移,获得新的思路

A.①② B.③④ C.①④ D.②③
8. “生乎吾前,其闻道也固先乎吾,吾从而师之;生乎吾后,其闻道也亦先乎吾,吾从而师之。吾师道也,夫庸知其年之先后生于吾乎?是故无贵无贱,无长无少,道之所存,师之所存也。”韩愈论证“谁是老师”时运用的推理方式是 (C)

A. 演绎推理
B. 类比推理
C. 完全归纳推理
D. 不完全归纳推理
9. “当一个人不能用眼睛控制行走的方向时,他时常会转着圆圈走。”一位生物学家在研究这个问题时,收集了许多真实的故事:三个旅行家在风雪迷漫之夜离开守林人的茅屋准备回家,他们的住处在山谷的彼侧,山谷不到五千米宽,出发前准确地定好方向,该是到家的时候了,却发现又回到了原地;一个雾天,一批划船者企图在海上划行到几千米外的对岸,却不知不觉行驶了两个大圆圈……这位生物学家研究了大量类似故事后写了一篇文章。

进一步的研究发现,人的两腿的肌肉不会长得完全对称,所以,左右跨出的步伐一般也不会相等。

由于差别十分微小,很少有人注意。一个人双臂的肌肉也并不比腿部肌肉对称多少,黑夜里企图横渡水面的划手老是沿着圆圈划行的原因就在于此。

(1)这位生物学家是怎样进行推理的?

(2)有人认为,该推理方法在日常生活和科学研究中是不可靠的,对此,谈谈你的认识。

答案:(1)这位生物学家从考察若干具体事例中得出“当一个人不能用眼睛控制行走的方向时,他时常会转着圆圈走”的一般性结论,运用了不完全归

纳推理方法。

(2)不完全归纳推理结论断定的范围超出了前提断定的范围,前提和结论的联系是或然的。但这种推理方法是概括实践经验、初步发现客观规律以及提出关于这些规律的假说的重要手段。这就需要我们考察更多的认识对象、分析认识对象与有关现象之间的因果关系,避免犯“轻率概括”的错误,提高不完全归纳推理的可靠程度。

单元能力拔高(二)

遵循逻辑思维规则

一、选择题

1.日常生活中常见的洋葱、小麦、瓜叶菊、紫罗兰、竹子、荷花等植物,是一种茎内木质部不发达、含木质化细胞少、支持力弱的植物品种,分为一年生、两年生和多年生,人们称之为草本植物。“草本植物”这个概念的形成 ()

- ①再现了思维中多样性统一的事物整体
- ②表明思维通过语词巩固事物的共同属性
- ③反映思维能把握一类事物的共同本质和规律
- ④说明具备相应的科学知识就能正确认识对象

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析:通过日常生活中常见的植物特点,概括出“草本植物”这个概念,表明概念具有丰富的内涵,是多样性统一的事物整体在思维中的再现,①正确。“草本植物”这个概念揭示了一切草本植物所具有的共同属性,表明思维通过语词巩固事物的共同属性,②正确。“草本植物”这个概念揭示了一切草本植物所具有的共同属性,而非规律,③排除。下一个正确的定义,应该具备相应的科学知识,正确地认识对象,把握其本质属性,还应该遵循必要的逻辑规则,④错误。

2.绘画是运用线条、色彩等艺术语言,通过造型、色彩和构图等艺术手段,在二维空间(即平面)里塑造出静态的视觉形象,以表达作者审美感受的艺术形式。关于绘画的定义,下列认识正确的是 ()

- ①绘画和艺术是种属关系
- ②绘画的概念内涵丰富,所以其外延很宽泛
- ③揭示了绘画作为一种艺术形式的本质属性
- ④绘画和艺术两个概念的外延之间是反对关系

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

A 解析:定义是从内涵方面明确概念的逻辑方法。给一个概念下定义,就是用简明的语句揭示概念所反映的客观事物的本质属性。定义的最基本、最常用的方法是:种差加属概念。因此关于绘画的定

义,揭示了绘画作为一种艺术形式的本质属性;绘画和艺术是种属关系,①③正确。材料强调通过下定义的方法,明确概念的内涵,并没有涉及外延,②不符合题意。绘画和艺术是种属关系,不是反对关系,④错误。

3.“法是由国家制定或认可,以权利义务为主要内容,由国家强制力保证实施的社会规范。”在这一定义中 ()

- ①“法”是被定义项,“是”是定义联项
- ②定义者犯了“定义过宽”的逻辑错误
- ③“法”与“社会规范”是种属关系
- ④“社会规范”表明了法的本质

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

A 解析:定义由被定义项、定义项和定义联项三部分构成。定义的最基本、最常用的方法是种差加属概念。这里的属概念是指被定义项的属概念,种差指同一属概念下的种概念之间的差别。本题中“法”是被定义项,“是”是定义联项,“法”与“社会规范”是种属关系,①③正确。本题中定义项与被定义项的外延全同,没有犯“定义过宽”的逻辑错误,②错误。种差指同一属概念下的种概念之间的差别,即“被定义项”与其同属的其他种概念之间的差别。“社会规范”是属概念,种差才能表明法的本质,④错误。

4.某单位要给职工发书报费,其过程如下。

单位通知	凡大专毕业与工作两年以上的可以领取书报费。
员工舆论	有人说:我是今年来的大专生,就不读书看报? 有人说:我都工作5年了,就因为不是大专毕业,就不能领?
领导解释	误会了!误会了!大专毕业的可以领,不是大专毕业,但工作两年以上的也可以领。

之所以会有误解,是因为员工理解的单位通知与领

导解释的区别在于 ()

- ①通知是一个联言判断,解释是一个相容选言判断
- ②通知是一个相容选言判断,解释是一个不相容选言判断
- ③通知要求两种情况同真,解释要求两种情况至少一真
- ④通知要求两种情况同真,解释要求两种情况有且只有一真

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

A 解析:联言判断是断定对象的几种情况同时存在的判断,因此单位通知是一个联言判断;相容选言判断是选言支所断定的对象情况可以并存的判断,因此领导的解释是相容选言判断,①正确,②错误。联言判断要求当且仅当,组成它的各个联言支都是真的,这个联言判断才是真的;相容选言判断要求它的选言支中至少有一个是真的,也可以都是真的。通知要求两种情况同真,解释要求两种情况至少一真,③正确,④错误。

5.认识对象纷繁复杂,我们有时仅凭简单判断很难全面把握事物,这就需要我们学会运用复合判断。下列语句表述属于复合判断的是 ()

- ①鸟宿池边树,僧敲月下门
- ②学好数学要多做题,学好英语却需要多对话
- ③郭沫若是史学家吗
- ④金庸是一位作家

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析:直接由概念构成而不包含其他判断的判断叫作简单判断。本身包含其他判断的判断叫作复合判断。简单判断包括性质判断和关系判断。复合判断包括联言判断、选言判断和假言判断。①②属于联言判断,入选。一般来说,疑问句、祈使句、感叹句不能直接表达判断,③不符合题意。“金庸是一位作家”这是一个单称肯定判断,属于简单判断,④不符合题意。

6.下列观点与对其逻辑思维规则的理解对应正确的是 ()

	观点	逻辑思维规则的理解
①	宪法是国家的法律	明确概念的内涵不当,犯了“定义过宽”的逻辑错误
②	农田里种有棉花、黄麻和粮食作物	明确概念的外延不当,犯了“划分标准不一”的逻辑错误
③	所有的商品都是劳动产品,由此可知,有的劳动产品是商品	全称肯定判断进行换位推理,符合在前提中不周延的项,换位后也不能周延的规则
④	群众是真正的英雄,我是群众,所以,我是真正的英雄	符合三段论推理的基本规则,其推理结构是正确的

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

B 解析:宪法是国家的法律,犯了“定义过宽”的逻辑错误,因为它没有揭示出宪法区别于民法、刑法、行政法等概念的差异性,①正确。棉花、黄麻属于经济作物,经济作物与粮食作物是同一级关系。把棉花、黄麻和粮食作物并列在一起,犯了“越级划分”的逻辑错误,②错误。所有的商品都是劳动产品,由此可知,有的劳动产品是商品,属于换位推理,③正确。在该推理中,群众这个概念在大前提中指的是总体,在小前提中指的是个体,它们不是同一个概念,不能起到联系大项和小项的媒介作用,犯了“四概念”的错误,④错误。

7.某汽车司机违章驾驶,警察向他宣布处理决定:“要么扣留驾驶执照三个月,要么罚款1 000元。”司机说:“我不同意。”如果司机坚持己见,那么,以下实际上是他必须同意的是 ()

- A.扣驾驶执照但不罚款
- B.罚款但不扣驾驶执照
- C.既不罚款也不扣驾驶执照
- D.如果做不到既不罚款也不扣驾驶执照,那么就必须接受既罚款又扣驾驶执照

D 解析:警察的处理决定是不相容选言判断,或者同意扣驾驶执照但不罚款,或者同意罚款但不扣驾驶执照,A、B实际上是同意了警察的决定,这和材料不符,排除。司机在逻辑上必须接受“罚款又扣驾驶执照,或者不罚款也不扣驾驶执照”,即“如果做不到既不罚款也不扣驾驶执照,那么就必须接受既罚款又扣驾驶执照”,C错误,D正确。

8.有人说,合乎情理的推理是人类了不起的心智能力。但人类的推理并不都是正确的。下列推理正确的是 ()

- ①新时代的中学生是有理想的。换位推理后可以得到:新时代的中学生不是没有理想的。
- ②毛泽东曾号召我们的干部要学点语法、修辞、逻辑、文学、自然科学。依据选言推理规则可以得到:我们当干部的一定要学点逻辑。
- ③只有忠于事实,才能忠于真理。依据必要条件假言推理规则可以得知:假设“没有忠于事实”,能必然推出“没有忠于真理”。
- ④有些紫砂壶是有生命的,因此,有些有生命的东西有品质好坏之分。根据三段论推理的基本规则,可以加上“紫砂壶都有品质好坏之分”这样的前提。

A.①② B.③④ C.②③ D.①④

B 解析:新时代的中学生是有理想的。换位推理后可以得到:有些有理想的是新时代的中学生,①错误。毛泽东曾号召我们的干部要学点语法、修辞、逻辑、文学、自然科学。依据联言推理规则可以得到:我们当干部的一定要学点逻辑,②错误。只有忠于事实,才能忠于真理。这属于必要条件假言推理,其有效式为:肯定后件式、否定前件式。依据

必要条件假言推理规则可以得知:假设“没有忠于事实”,能必然推出“没有忠于真理”,③正确。有些紫砂壶是有生命的,因此,有些有生命的东西有品质好坏之分。此三段论缺少大前提,大项为“有品质好坏之分”,中项“紫砂壶”只出现了一次,根据三段论推理的基本规则,可以加上“紫砂壶都有品质好坏之分”这样的前提,④正确。

9.事物存在的可能情况是多种多样的,人们不可能对其中的每种情况都通过实践来认识,这就需要正确运用选言推理,在事物诸多可能情况中作出选择。下列选言推理不正确的是 ()

- A.某演出活动,或者李某参加,或者王某参加;李某没有参加演出活动,所以,王某参加了该演出活动
- B.张某的发言或者有语法错误,或者有逻辑错误;张某的发言有逻辑错误,所以,张某的发言没有语法错误
- C.某医学会议要么在广州举行,要么在佛山举行;某医学会议在广州举行,所以,某医学会议不在佛山举行
- D.某班推选班长,要么夏同学当选,要么吴同学当选;夏同学没有当选,所以,吴同学当选了

B 解析:一个相容的选言推理的正确的推理结构,只能是否定选言判断前提中的一部分选言支,结论肯定剩下的另一部分选言支,A说法正确,但不符合题意。由于相容的选言判断只断定其选言支至少有一个是真的,在进行相容的选言推理时,如果肯定了选言判断前提中的一部分选言支,结论就不能必然地否定剩下的另一部分选言支。张某的发言没有语法错误,否定了剩下的另一部分选言支,B说法错误,但符合题意。依据不相容选言推理的有效式肯定否定式,如果肯定了选言判断前提中的一部分选言支,结论就可以否定剩下的另一部分选言支,C说法正确,但不符合题意。依据不相容选言推理的有效式否定肯定式,如果否定了选言判断前提中的一部分选言支,结论就可以肯定剩下的另一部分选言支,D说法正确,但不符合题意。

10.小李欲购买房子,在某售楼处登记了相关信息,但房子还没有买,却频繁收到银行信贷、房屋装修、家电销售等方面的电话、短信。原来,他的个人信息被售楼处工作人员小刘传播了出去。小李质问小刘:“售楼从业人员应该讲诚信,你是售楼从业人员,所以,你应该讲诚信。”小刘称:“有些个人信息不可以传播,所以,有些传播出去的不是个人信息。”对此,解读正确的有 ()

- ①小李的推理前提真实、推理结构正确
- ②小李的推理犯了“四概念”的逻辑错误

③特称否定判断不能进行换位推理,小刘的推理错误

④单称否定判断不能进行换质推理,小刘的推理错误

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

A 解析:小李质问小刘:“售楼从业人员应该讲诚信,你是售楼从业人员,所以,你应该讲诚信。”小李的推理中,大小前提是真实的,推理结构也是正确的,没有犯“四概念”的逻辑错误,因此,①正确,②错误。小刘称:“有些个人信息不可以传播。”这句话属于特称否定判断,特称否定判断不能进行换位推理,因为在前提中不周延的项,换位后也不能周延,小刘的推理错误,③正确,④错误。

11.如果“做学问是一门笨功夫,只有坚持不懈,才能有所成就”的前提成立,再加上以下所给的前提,其推理结论必然成立的有 ()

- ①假设“小王做学问能坚持不懈”,必然得出“小王会有所成就”的结论
- ②假设“小王在学问上有所成就”,必然得出“小王能坚持不懈”的结论
- ③假设“小王在学问上没有取得成就”,必然得出“小王没有坚持不懈”的结论
- ④假设“小王不能坚持不懈”,必然得出“小王在学问上不会有所成就”的结论

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

C 解析:必要条件假言推理的有效式是否定前件式和肯定后件式。否定前件式即如果否定了假言判断的前件,结论就可以否定假言判断的后件。假设“小王不能坚持不懈”,必然得出“小王在学问上不会有所成就”的结论,④成立。肯定后件式即如果肯定了假言判断的后件,结论就可以肯定假言判断的前件。假设“小王在学问上有所成就”,该推理对假言判断的后件作出了肯定,结论可以肯定前件,必然得出“小王能坚持不懈”的结论,②成立,②④入选。在必要条件假言推理中,由肯定假言判断的前件而在结论中肯定假言判断的后件,或者由否定假言判断的后件而在结论中否定假言判断的前件,都是错误的推理结构。假设“小王做学问能坚持不懈”,必然得出“小王会有所成就”的结论,这是肯定假言判断的前件而在结论中肯定假言判断的后件;假设“小王在学问上没有取得成就”,必然得出“小王没有坚持不懈”的结论,这是由否定假言判断的后件而在结论中否定假言判断的前件,二者都是错误的推理结构,①③不成立,①③排除。

12.在思维活动中,为了调整或强调认识重点,我们需要将性质判断的换质位法结合起来运用。以下选项中的推理与其对应的类型都正确的是 ()

选项	推理	类型
A	马克思主义者是唯物主义者,所以,唯心主义者不是马克思主义者	换质推理
B	有的人不是说谎者,所以,不是每个人都说谎	换质位推理
C	公共场所是禁止吸烟的,所以,允许吸烟的不是公共场所	换质位推理
D	有些疾病不是传染的,所以,有些传染的不是疾病	换位推理

C 解析:“马克思主义者是唯物主义者”换质推理应为:马克思主义者不是非唯物主义者,A 错误。“有的人不是说谎者”换质位推理应为:不说谎者是部分人,B 错误。C 选项的主项谓项位置发生转换,性质由肯定变成否定,意思没有改变,推理符合换质位推理规则,C 正确。“有些疾病不是传染的”是特称否定判断,不能换位,D 错误。

13.20 世纪 50 年代,一些地方甲状腺病高发。医疗队去了几个病区,发现不同病区虽然情况大不相同,但有一点是相同的:居民的食物和水中缺碘。他们又去了甲状腺病不流行的地区,发现该地居民的食物和水中不缺碘。根据这些调查,医疗队认为缺碘是甲状腺病的病因,于是推动病区居民补充碘,之后这些地区甲状腺病发病率逐渐降低。材料体现的推理方法是 ()

- ①不完全归纳推理
- ②归纳推理中的求同求异并用法
- ③归纳推理中的共变法
- ④归纳推理中的剩余法

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

A 解析:前提遍及认识的全部对象,这样的推理就叫作完全归纳推理。医疗队去了几个甲状腺病区,又去了甲状腺病不流行的地区,未遍及全部对象,属于不完全归纳推理,①应选。“发现不同病区虽然情况大不相同,但有一点是相同的”,这体现了求同法;“他们又去了甲状腺病不流行的地区,发现该地居民的食物和水中不缺碘”,这体现了求异法。由此可知,材料体现的推理方法是归纳推理中的求同求异并用法,②应选。归纳推理中的共变法是指如果被考察现象 a 在发生某种程度变化的各个场合中,只有一个因素 A 有量的变化,而其他因素都不变,那么,这唯一发生变化的因素 A 与被考察的现象 a 有因果联系,医疗队的做法并不符合归纳推理中的共变法,③不选。归纳推理中的剩余法是指如果已知某一复杂现象产生的原因在某个特定范围内,又知道这个原因只是部分原因,那么,其他原因可能是这一复杂现象产生的剩余原因,与材料不符,④不选。

14.作为互联网的衍生物,网络暴力自其诞生之时便具有大规模传播性、难以估量的伤害性。“键盘

侠”轻轻弹弹手指,就能够掀起“蝴蝶效应”的翅膀。如果以“‘键盘侠’轻轻弹弹手指,就能够掀起‘蝴蝶效应’的翅膀”为前提进行正确的必然性推理,应当 ()

- ①肯定前件就要肯定后件
- ②否定前件就要否定后件
- ③肯定后件就要肯定前件
- ④否定后件就要否定前件

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

B 解析:“‘键盘侠’轻轻弹弹手指,就能够掀起‘蝴蝶效应’的翅膀”是一个充分条件假言判断,根据充分条件假言推理规则,正确的推理形式有:肯定前件式和否定后件式,①④正确。充分条件假言推理,否定前件不必然否定后件,肯定后件不必然肯定前件,②③排除。

15.研究表明,枪虾合上巨螯的那一瞬间,大约能够产生 190—210 分贝的声响,比真实的枪声响得多,枪虾的名字就得于此。科学家设想,既然枪虾能够依靠小小的巨螯产生超强的冲击波,那么人类造一把更大更强的“枪”,或许能够依靠这种方式实现核聚变。目前这一想法已经付诸实践,研究人员已造了 2 个巨大的发射装置。这一实现核聚变的思路 ()

- ①是依据事物之间相同或相似的属性进行的推理
- ②对认识对象中的全部情况逐一进行考察
- ③研究和模仿了生物的构造及其功能
- ④运用的推理的前提和结论之间具有保真关系

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

B 解析:研究表明,枪虾合上巨螯的那一瞬间,大约能够产生 190—210 分贝的声响,比真实的枪声响得多。科学家设想,人类造一把更大更强的“枪”,或许能够依靠这种方式实现核聚变。这一实现核聚变的思路运用了类比推理方法,是依据事物之间相同或相似的属性进行的推理,研究和模仿了生物的构造及其功能,①③正确。对认识对象中的全部情况逐一进行考察是归纳推理方法,本题是类比推理,排除②。类比推理是或然推理,不能保证从真前提推出真结论的推理,④错误。

二、非选择题

16.2023 年 7 月 19 日,《中共中央、国务院关于促进民营经济发展壮大的意见》发布,为进一步激发民营经济活力、增强中国经济内生动力提供支撑。中央编办正式批复在国家发展改革委内部设立民营经济发展局,作为促进民营经济发展壮大的专门工作机构;促进民营经济发展 28 条举措出台;延续小规模纳税人增值税减免政策……随着一系列举措密集出台,各类经营主体发展预期趋稳,8 月份中小企业发展指数连续 3 个月回升。对此,甲同学进行以下推理:“只要营造有利于民营经济发

展的政策环境,就能促进民营经济发展。当前民营经济得到不断发展,可见民营经济发展的政策环境得到了改善;同时随着国家促进民营经济的各项政策措施陆续出台,民营企业发展中的问题陆续得到解决,发展活力得到有效提升。由此推断,出台促进民营经济发展的政策措施必将促进民营经济的发展。”

结合材料,运用《逻辑与思维》的知识对甲的观点进行评析。

解析:关键信息:只要营造有利于民营经济发展的政策环境,就能促进民营经济发展。当前民营经济得到不断发展,可见民营经济发展的政策环境得到了改善→可联系演绎推理必须具备两个条件及充分条件假言推理的推理结构,分析观点不合理之处。关键信息:随着国家促进民营经济的各项政策措施陆续出台,民营企业发展中的问题陆续得到解决,发展活力得到有效提升→可联系甲在推理中运用了共变法探求国家政策支持与民营经济发展间的因果联系,属于不完全归纳推理,其结论有一定的可靠性,分析观点的合理之处。但由于没有对前提中的每个对象情况都进行考察就得出一般性结论,其推理的前提和结论之间的联系是或然的,分析观点的不合理之处。

答案:要确保得到真实的结论,演绎推理必须具备两个条件:一是作为推理根据的前提是真实的判断;二是推理结构正确。甲的推理前提虚假,且在充分条件假言推理中,由肯定假言判断的后件而在结论中肯定假言判断的前件属于无效推理形式,其推理结构也是错误的,所以甲推理的结论是不可靠的。甲在推理中运用了共变法探求国家政策支持与民营经济发展间的因果联系,属于不完全归纳推理,其结论有一定的可靠性。但由于没有对前提中的每个对象情况都进行考察就得出一般性结论,其推理的前提和结论之间的联系是或然的。促进民营经济的发展需要出台并贯彻落实各项政策措施,同时还需为民营经济发展营造良好的制度环境、市场环境,构建亲清政商关系,引导帮助民营企业完善管理体制机制、提高创新能力、增强竞争力等。

- 17.从“酱香冰淇淋”到“酱香拿铁”,各种“跨界爆款”吸引了消费者的眼球。奶茶企业甲由此认为“万物皆可跨界”,于是模仿“美酒+咖啡”的模式,推出了与某厨卫清洁品牌联名的油柑饮品,名为“王炸油柑,强力去油”,却引来消费者一大波吐槽,并纷纷表示:食欲全无!

结合材料,运用《逻辑与思维》的相关知识,分析甲企业未能成功的原因。

解析:关键信息:从“酱香冰淇淋”到“酱香拿铁”,各种“跨界爆款”吸引了消费者的眼球。企业甲由

此认为“万物皆可跨界”→可联系不完全归纳推理是或然推理,需要考察更多的对象来提高可靠程度。甲企业运用了不完全归纳推理,只根据两三件事实就得出自认为可靠的一般性结论,犯有“轻率概括”的逻辑错误,从而导致失败。关键信息:模仿“美酒+咖啡”的模式,推出了与某厨卫清洁品牌联名的油柑饮品,名为“王炸油柑,强力去油”,却引来消费者一大波吐槽,并纷纷表示:食欲全无→可联系类比推理是或然推理。奶茶与厨卫清洁用品的属性差异较大,盲目“跨界”类比影响了消费者的饮用感受,最终导致市场反应平平。

答案:①不完全归纳推理是或然推理,需要考察更多的对象来提高可靠程度。甲企业运用了不完全归纳推理,只根据两三件事实就得出自认为可靠的一般性结论,犯有“轻率概括”的逻辑错误,从而导致失败。②类比推理也是或然推理。甲企业还运用了类比推理,但奶茶与厨卫清洁用品的属性差异较大,盲目“跨界”类比影响了消费者的饮用感受,最终导致市场反应平平。

- 18.人类与自然是相通的,大自然给人以无穷的乐趣,激起了我们无限的探索。

为了研究候鸟在长途迁徙过程中识别方向的原因,科学家们做了这样一个实验。在一个四周装有窗户的六角亭里,设置了一个玻璃底圆柱形铁丝笼,笼中是候鸟的代表——棕鸟。实验首先是在晴天时进行的。经过观察,科学家们发现当阳光射进亭子里时,笼中的棕鸟立刻就开始向着它们迁徙的方向飞行;当用镜子将阳光折转 60° 时,棕鸟的飞行方向也会随着掉转 60° ;当阳光被折转 90° 时,棕鸟的飞行方向也会掉转 90° 。经过反复实验,科学家们发现棕鸟总是随着阳光的折转方向飞行。接着,科学家们又在阴雨天气进行实验,结果发现,在太阳消失的阴雨天里,棕鸟很快就迷失了方向。由此,科学家们得出结论:候鸟是通过太阳定向的。

合乎情理的推理是人类了不起的心智能力。结合材料,分析科学家们是怎样得出“候鸟是通过太阳定向的”这一结论的。

答案:①科学家们运用了不完全归纳推理中的共变法和求同求异并用法来探求太阳与棕鸟定向的因果关系。随着阳光折转角度变化,棕鸟飞行方向随之发生变化;晴天时,棕鸟能识别方向,阴雨天,棕鸟迷失方向。可见,太阳是棕鸟定向的原因。②不完全归纳推理是根据某类认识对象中的部分对象具有或不具有某种属性,推出该类全部对象具有或不具有某种属性。棕鸟是候鸟的代表,据此科学家进一步得出,候鸟是通过太阳定向的。

第八课 把握辩证分合

第1课时 辩证思维的含义与特征

学习任务目标

- 1.正确认识形而上学思维的含义与弊端,了解辩证思维的发展历程,理解辩证思维的整体性的含义、作用;理解辩证思维的动态性的原因、含义,把握辩证思维的整体性与动态性的关系,了解辩证思维与诡辩论、相对主义的区别。
- 2.自觉进行整体性的思维和动态性的思维,自觉反对形而上学、诡辩论、相对主义。

问题式预习

一、辩证思维的含义

1.形而上学思维

(1)形而上学思维的含义:认为事物是一成不变的,事物之间的界限都是绝对分明和固定不变的,并把这种看法变成一种世界观、方法论,就是形而上学思维。

(2)形而上学思维的弊端:完全切断事物及其各个部分、各种性质之间的联系,不能正确地反映事物的本来面貌。

2.辩证思维

(1)什么是辩证思维?

答案:所谓辩证思维,就是用联系、发展、全面的观点看待事物和思考问题,其实质和核心是运用矛盾分析方法,在对立统一中把握事物。

(2)辩证思维的发展历程

①古代人以朴素的辩证思维方式把握世界的整体发展和矛盾运动。

②随着近代科学的产生和发展,人们开始自觉地、系统地研究辩证思维,但这时的研究大多带有唯心主义的性质。

③在总结人类最新科学成果、批判地继承以往辩证思维研究的合理因素,特别是黑格尔的辩证法的基础上,马克思和恩格斯创立了科学形态的辩证思维学说。

[知识拓展]唯物辩证法研究的是自然、社会、思维的最一般的规律。运用唯物辩证法的基本原理指导研究人类的认识,就产生了马克思主义的认识论。认识论研究的是认识领域中的特殊规律。以唯物辩证法、认识论的基本原理为指导研究辩证思

维,就产生了马克思主义的辩证逻辑。辩证逻辑研究的是思维过程中更为特殊的规律。对立统一思维规律是辩证思维的根本规律。

二、辩证思维的特征

1.整体性

(1)原因:任何认识对象都是由它的各个要素、各种联系构成的有机整体。

(2)含义:辩证思维用全面的观点看问题,将认识对象的各个要素、各种联系的丰富性和多样性在头脑中再现出来,并从整体角度去思考如何解决问题。

(3)特征

①整体性的辩证思维能够科学地处理“此”与“彼”之间的关系。事物之间既相对独立,又相互联系。“此”与“彼”之间既是相互独立的,又是相互依存的,对立双方经过中间环节而相互过渡。

②辩证思维能够科学地处理整体与部分之间的关系。整体是由部分构成的。整体与部分因为有了对方才能够存在,而不是孤立地存在着。

③辩证思维的整体是有层次之分的。事物的整体总是相对而言的。辩证思维是把多层次、多视角的认识综合起来,整体性地思考问题的。

2.动态性

(1)原因:客观事物是变化发展的,人们的思维要正确地反映事物实际存在的过程,就必须以动态的方式去思考认识对象。

(2)含义:用动态性的辩证思维看问题,就是用变化发展的观点看问题,用矛盾运动的观点看问题。

3.正确理解辩证思维的整体性与局部的独立性,辩证思维的动态性与相对的静态性的关系

辩证思维强调整体性,但不排斥局部的独立性;辩证思维强调动态性,但不排斥相对的静态性。辩证思维在整体性与独立性、动态性与静态性的对立统一中把握事物。

[知识拓展]辩证思维是辩证逻辑的研究对象。辩证思维的整体性是唯物辩证法联系观的具体运用,辩证思维的动态性是唯物辩证法发展观的具体运用。归根结底,辩证思维的整体性和动态性受对立统一的思维规律支配。

自我诊断

- 1.形而上学思维如果完全切断事物及其各个部分、各种性质之间的联系,就不能反映事物的本来面貌。

()

× 提示:形而上学思维如果完全切断事物及其各

个部分、各种性质之间的联系,就不能正确地反映事物的本来面貌。

- 2.辩证思维的实质和核心是运用矛盾分析方法,在对立统一中把握事物。 (√)

- 3.随着近代科学的产生和发展,人们开始自发地、系统地研究辩证思维。 ()

× 提示:随着近代科学的产生和发展,人们开始自觉地、系统地研究辩证思维。

- 4.整体性的辩证思维能够科学地处理“此”与“彼”之间的关系。 (√)

- 5.动态性的辩证思维要求把握事物发展的动态性,暂时忽略其静态性。 ()

× 提示:辩证思维在整体性与独立性、动态性与静态性的对立统一中把握事物。

任务型课堂

任务一 辩证思维的含义

[探究活动]

《周易》记载:“形而上者谓之道,形而下者谓之器。”

孔子说:“下学而上达。”

亚里士多德认为,“有一门研究存在自身以及出于它的本性的属性的科学”,它超越经验领域,从而到达了最高本体和终极原因的领域。亚里士多德称之为“第一哲学”,中文译为“形而上学”。

从具体的“器”中概括出“道”,从具体的经验领域中抽象出最高本体。请简述你对这种思维方式的理解。

提示:①从思维反映认识对象的方式看,这是一种具有反思、概括、抽象、思辨特点的思维方式。②形而上学思维是用孤立、静止、片面的观点看待事物和思考问题的思维,认为事物是一成不变的,事物之间的界限都是绝对分明和固定不变的,并把这种看法变成一种世界观、方法论。③形而上学思维的弊端是:完全切断事物及其各个部分、各种性质之间的联系,不能正确地反映事物的本来面貌。

[评价活动]

- 1.杭州亚运会开幕式融入典型的中国、浙江及杭州符号与意象,借助高科技手段展现东方美学的独特魅力,以“绿色、智能、节俭、文明”的理念彰显了体育和文化融合的别样精彩。这表明 ()

- A.思维具有能动性,思维源于人的灵感和想象
B.文艺创作就是人们对形象思维的运用和展示
C.思维能够帮助人们在实践中实现预期的目的

D.要运用辩证思维将中华文化与现代科技相结合

D 解析:思维具有能动性,思维源于存在,源于社会实践,而不是源于人的灵感和想象,故 A 错误。B 说法太绝对,文艺创作不仅是人们对形象思维的运用和展示,也需要运用和展示抽象思维,故 B 错误。正确的思维能够帮助人们在实践中实现预期的目的,故 C 错误。辩证思维就是用联系、发展、全面的观点看待事物和思考问题。杭州亚运会开幕式借助高科技手段展现东方美学的独特魅力,以“绿色、智能、节俭、文明”的理念彰显了体育和文化融合的别样精彩。这表明要运用辩证思维将中华文化与现代科技相结合,故 D 正确。

- 2.科技赋能北京冬奥会令世人惊叹。北京冬奥组委选择了全球范围内还较少被使用的二氧化碳制冰技术。相较于会对大气造成污染的传统制冷剂,二氧化碳制冷剂无毒无害,非常环保,其破坏臭氧层潜能值为 0,全球变暖潜能值仅为 1。北京冬奥会为推广二氧化碳制冰技术提供了契机。选择使用二氧化碳制冰技术,体现出北京冬奥组委 ()

- ①运用超前思维,创造制冰技术发展的趋势
②坚持辩证思维,分析制冰技术运用的内在矛盾
③运用发散思维,围绕环保轴心进行思维收敛和集中
④遵循逻辑推理,把握制冷剂使用与环境保护的因果关系

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

C 解析:北京冬奥组委选择使用二氧化碳制冰技

术,是判断制冰技术发展的趋势,而不是创造其发展的趋势,①说法错误。相较于会对大气造成污染的传统制冷剂,二氧化碳制冷剂无毒无害,非常环保,其破坏臭氧层潜能值为0,全球变暖潜能值仅为1。这说明北京冬奥组委坚持辩证思维,分析制冰技术运用的内在矛盾;同时遵循逻辑推理,把握制冷剂使用与环境保护的因果关系,②④符合题意。发散思维是从一个出发点向四面八方扩散、辐射,而不是进行思维的收敛和集中,③说法错误。

任务总结

辩证思维与形而上学思维

	辩证思维	形而上学思维
含义不同	指用联系、发展、全面的观点看待事物和思考问题	与辩证思维相对立,用孤立、静止、片面的观点看待世界
反映对象不同	是辩证法在思维中的反映;对立统一规律、质量互变规律和否定之否定规律是唯物辩证法的基本规律,反映在思维中,则是辩证思维的基本规律,即对立统一思维法、质量互变思维法和否定之否定思维法	是形而上学在思维中的反映,是否定或排斥客观事物的运动、变化和发展及其内部原因的思维
与形式逻辑的关系	在形式逻辑思维中,事物一般是“非此即彼”“非真即假”,而在辩证思维中,事物可以在同一时间里“亦此亦彼”“亦真亦假”,而不妨碍思维活动的正常进行	形而上学思维与形式逻辑思维是有区别的,不能把两者等同起来。形式逻辑思维只是将思维形式看作既成的、确定的,但不把客观对象看作孤立的、静止的

任务二 辩证思维的特征

[探究活动]

为深入学习宣传贯彻习近平法治思想,促进中国特色社会主义司法改革理论研究与司法实践良性互动,推动司法改革系统集成、协同高效、纵深发展,最高人民法院举办第四届“羊城杯”司法体制综合配套改革主题征文活动。

(1)坚持系统集成、协同高效的辩证思维的依据是什么?

(2)运用辩证思维的知识,说明推进改革的依据。

提示:(1)辩证思维从整体角度去思考如何解决问题。要运用整体性的辩证思维科学地处理“此”与“彼”之间的关系,科学地处理整体与部分之间的关系。

(2)客观事物是变化发展的,人们的思维要正确地反映事物实际存在的过程,就必须以动态的方式去思考认识对象,推进改革发展。

[评价活动]

1.虽然人类没有在南极生产或使用农药,但是从在南极生活的企鹅体内却检测出 DDT 杀虫剂的残留。由此可见 ()

- ①由“此”及“彼”才能实现由思维抽象到思维具体的发展
②全球环境是由各种联系构成的有机整体
③解决全球环境问题要科学处理整体与部分之间的关系
④辩证思维具有动态性特征,要在变化发展中看待环境问题

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

C 解析:从思维抽象发展到思维具体,需要正确地选择思维上升的环节,由“此”及“彼”并非实现由思维抽象到思维具体的发展的必要条件,①排除。虽然人类没有在南极生产或使用农药,但是从在南极生活的企鹅体内却检测出 DDT 杀虫剂的残留,这说明全球环境是由各种联系构成的有机整体,解决全球环境问题要科学处理整体与部分之间的关系,②③正确。材料反映的是辩证思维的整体性,而非动态性,④不符合题意。

2.下面漫画给我们的启示是 ()



- ①科学地处理“此”与“彼”之间的关系
②要运用朴素的辩证思维认识事物
③事物是相对运动和绝对静止的统一
④要以动态的方式去思考认识对象

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

B 解析:通过漫画可以看出,人们有可能在获得 GDP 的增长的同时,损害环境,所以我们要坚持辩证的思维,科学地处理“此”与“彼”之间的关系,要以动态的方式去思考认识对象,不要仅仅看到眼前的利益,①④符合题意。漫画启示我们要用联系、

发展、全面的观点来看待事物，而不是用朴素的辩证思维认识事物，②排除。事物是绝对运动和相对静止的统一，③错误。

任务总结

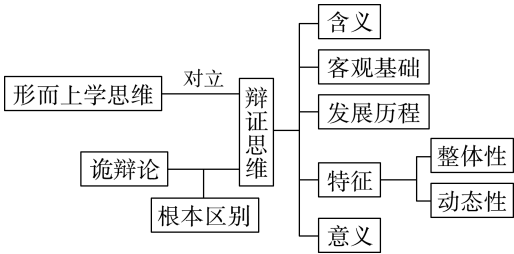
比较辩证思维的整体性与动态性

关系		整体性	动态性
区别	含义	从认识事物的整体角度思考问题的一种思维方法	从认识事物的变化、发展过程角度思考问题的一种思维方法
	要求	辩证思维用全面的观点看问题，将认识对象的各个要素、各种联系的丰富性和多样性在头脑中再现出来，并从整体角度去思考如何解决问题	用动态性的辩证思维看问题，就是用变化发展的观点看问题，用矛盾运动的观点看问题。不仅要考察事物的现状和历史，而且要想到事物的未来

续表

关系		整体性	动态性
区别	作用	①整体性的辩证思维能科学地处理“此”与“彼”之间的关系。 ②辩证思维能科学地处理整体与部分之间的关系。 ③辩证思维是把多层次、多视角的认识综合起来，整体性地思考问题的	动态性的辩证思维能科学地把握事物的发生、发展过程，把握事物变化发展的规律
	联系	①整体性和动态性都是辩证思维的重要特征，二者是统一的、不可分割的。 ②辩证思维强调整体性，但不排斥局部的独立性；强调动态性，但不排斥相对的静态性。辩证思维在整体性与独立性、动态性与静态性的对立统一中把握事物	

体系构建



诊断式评价

1. 台风虽给人们的生命财产带来了很大的危害，但也给人们带来了大量的淡水资源，是维持地球热平衡的重要因素之一。从思维方式上看，材料体现了（ D ）
- A. 任何事物都有利有弊
B. 事物是永恒不变的
C. 事物处于不断发展的过程中
D. 应在对立统一中把握事物
2. 新时代，我国社会主要矛盾已经发生变化，但我国仍处于社会主义初级阶段。这段论述（ C ）
- A. 没看到事物的动态性，犯了形而上学错误
B. 没看到事物的静态性，犯了诡辩论的错误
C. 正确坚持了动态性思维
D. 看到了事物发展的绝对静态性和相对动态性
3. 如果各地政府以 GDP 作为衡量政绩的唯一指标，就可能会造成资源浪费、环境污染等一系列社会问

- 题。所以，各地政府一定要践行“两山”理念，守护好自然资源。由此可以看出（ B ）
- ①认识事物要着眼于事物的整体及其发展趋势
②要坚持从实际出发，认识事物多层次、多方面的属性
③客观事物是变化发展的，要用矛盾运动的观点看问题
④要用全面的观点看待事物，在对立统一中把握事物
- A. ①② B. ①④ C. ②③ D. ③④
4. 楚人有涉江者，其剑自舟中坠于水，遽契其舟，曰：“是吾剑之所从坠。”舟止，从其所契者入水求之。刻舟求剑者的思维方法属于（ C ）
- A. 整体性思维
B. 动态性思维
C. 用静止的观点看问题，属于静态性思维
D. 否认了相对静止

课后素养评价(十七) 辩证思维的含义与特征

基础性·能力运用

知识点 1 辩证思维的含义

1.人在做一件事的过程中,通常开始和结束时比较积极。因为开始时能看到明显的收益,结束时能看到成功的前景。为避免半途而废,可以运用“小区域原则”。在实现目标的前半段,回顾已经完成的部分,因为它是小区域,剩下的部分是大区域;而过了中间点之后,看还差多少没有完成,因为完成的部分变成了大区域,剩下的部分是小区域。这样,以小区域激励自己持续行动,实现目标。“小区域原则”

()

①说明部分在一定条件下对整体目标的实现起决定性作用

②正确发挥了意识的能动作用,帮助人们实现预期的目标

③运用了辩证思维方法,引导人们增强持续行动的积极性

④用归纳的方法准确把握了目标分解与行动效率的本质联系

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

C 解析:关键部分的功能及其变化在一定条件下对整体的功能起决定性作用,①错误。意识能够能动地指导人们改造世界,正确的意识对事物发展起促进作用。运用“小区域原则”,可使人增强完成任务的信心,激励自己持续行动,实现目标,②符合题意。不管是实现目标的前半段还是后半段,运用“小区域原则”都能使人辩证看待未完成和已完成的工作,从而增强持续行动的积极性,③符合题意。由个别性的前提,推出一般性的结论的推理是归纳推理。题干不涉及归纳的方法,④不符合题意。

知识点 2 辩证思维的特征

2.大棚工厂内的一排养鱼池内,水清鱼欢。带有养分的养殖水顺槽流入蔬菜生产池,生产池里的水生蔬菜长势旺盛;经过蔬菜吸收,养殖水变干净了,又流回鱼池。整个过程全部是生物处理,无化肥添加,无污染,还节省了九成以上的水量。以水为媒,以生态技术实现“鱼菜共生”的工厂化生产,是N区探索生态农业模式的一种创新。“鱼菜共生”生态农业模式

()

①坚持了辩证思维,把握事物之间的内在属性

②实现了在动态性与静态性的对立统一中把握事物

③运用了综合方法,把鱼、水、菜统一起来进行考察

④运用了完全归纳推理,找出鱼、水、菜之间的因果联系

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

B 解析:“鱼菜共生”生态农业模式坚持了辩证思维,把握事物之间的内在属性;运用了综合方法,把鱼、水、菜统一起来进行考察,①③符合题意。材料未涉及在动态性与静态性的对立统一中把握事物,②排除。“鱼菜共生”生态农业模式运用了不完全归纳推理,④错误。

3.我国长江三角洲地区经济发达,但能源短缺,西部地区能源丰富,但经济较为落后,国家因此决定实施西气东输计划。这个计划的实施,要考虑多处气源互保互供、大型地下储气库、高质量管道、数字化管理等很多问题,还要考虑这个计划的未来发展。国家实施西气东输计划,从思维方法上说明了

()

A.辩证思维强调整体性思维,否认部分

B.辩证思维强调动态性思维,排斥相对静态性思维

C.辩证思维用联系的、发展的、全面的观点看问题

D.只要坚持辩证思维,就能认清一切事物

C 解析:整体性的辩证思维是从认识事物的整体角度思考问题的一种思维方法,辩证思维强调整体性,但不排斥局部的独立性,也不否认部分,A错误。动态性的辩证思维是从认识对象的产生、发展过程上来思考问题的一种思维方法,辩证思维强调动态性,也不排斥相对的静态性,B错误。辩证思维是用联系的、发展的、全面的观点看问题的思维,“这个计划的实施,要考虑多处气源联网互供、大型地下储气库、高质量管道、数字化管理等很多问题,还要考虑这个计划的未来发展”说明国家坚持了辩证思维,用联系的、发展的、全面的观点看问题,C正确。坚持辩证思维方法,有利于认清事物,D选项说法过于绝对,排除。

综合性·创新提升

- 4.我国中医著作《伤寒论》所述的疾病的过程,是正邪双方在人体内不断斗争的过程,不断发生着量与质的变化,从而表现出高度的灵活性、变动性。《伤寒论》把一切外感热病的症候归纳为六经,既承认疾病过程中的阶段,又承认前后阶段的衔接性。

上述材料体现了辩证思维方法的什么特征?

解析:有效信息①:《伤寒论》把一切外感热病的症候归纳为六经,既承认疾病过程中的阶段,又承认前后阶段的衔接性,可联系辩证思维的整体性特征。有效信息②:我国中医著作《伤寒论》所述的疾病的过程,是正邪双方在人体内不断斗争的过程,不断发生着量与质的变化,从而表现出高度的灵活

性、变动性,可联系辩证思维的动态性特征。

答案:①整体性是辩证思维的重要特征。任何认识对象都是由它的各个要素、各种联系构成的有机整体。整体性的辩证思维能够科学地处理“此”与“彼”之间的关系。既承认疾病过程中的阶段,又承认前后阶段的衔接性,是辩证思维整体性的重要体现。②动态性是辩证思维的又一重要特征。用动态性的辩证思维看问题,就是用变化发展、矛盾运动的观点看问题。疾病的过程,是正邪双方在人体内不断斗争的过程,不断发生着量与质的变化,这体现了辩证思维的动态性特征。

第2课时 分析与综合及其辩证关系

学习任务目标

- 1.区分分析与综合,正确理解分析的必要性,辩证把握分析与综合的关系。
- 2.掌握分析与综合的方法,正确地进行分析与综合。

问题式预习

一、分析与综合的含义

- 1.分析的含义:分析就是把认识对象分解为各个部分、各个要素、各个层次,或者把认识对象的复杂的发展过程分解为若干阶段,分别加以认识的一种思维方法。
- 2.分析的必要性:复杂多样的客观事物是以有机整体的方式存在和发展的。为了把握事物的本质和规律,人们需要把认识对象的各个部分、要素暂时地分割开来,把被考察的部分、要素从对象整体中抽取出来。
- 3.分析的方法
 - (1)辩证唯物主义阐明了事物矛盾的普遍性和特殊性的关系、主要矛盾和次要矛盾的关系、矛盾的主要方面和次要方面的关系,有利于人们在实践中抓住重点问题,认清事物性质。这是最高层次、最具概括性的分析。

(2)分析方法的种类

①定性分析:定性分析是确定研究对象是否具有某种性质或某种成分的分析,主要解决“有没有”“是不是”的问题。

②定量分析:定量分析是确定研究对象在某个方面的量“有多少”的分析。

③功能分析:功能分析是确定研究对象是否具有某些功能或具有哪些功能的分析,主要解决研究对象“有什么作用”的问题。

④因果分析:因果分析是确定引起某一现象发生或变化原因的分析,主要解决研究对象“为什么”的问题。

[知识拓展]定性分析和定量分析:定性分析和定量分析的方法是从质和量的辩证关系角度来把握客观事物的规定性的方法。定性分析是定量分析的基础,而定量分析是定性分析的精确化。

4.综合的含义:综合是一种把认识对象的各个部分、各个要素、各个层次和不同发展阶段,按照其固有的联系联结和统一起来进行考察的思维方法。

5.不同的综合方法

(1)哲学中的综合和科学研究中的综合的区别:不同的认识领域,有着不同的认识目的和综合范围。科学研究中的综合,是为了从整体上把握具体研究对象的性质和规律。哲学中的综合,旨在把握物质

世界的本质和事物发展的普遍规律。

(2)常用的综合方法:在科学研究中,人们常常运用结构综合和功能综合等多种方法,获得对研究对象整体结构、所具功能的认识,从整体上把握具体研究对象的性质和规律。

二、分析与综合的辩证关系

1.分析与综合的辩证关系:分析与综合是方向相反却相辅相成的对立统一的关系。

(1)区别:分析和综合是方向相反却相辅相成的两种思维方法。分析是从事物整体走向部分的认识,综合是从事物部分走向整体的认识。

(2)联系:分析是综合的基础,综合是分析的先导;分析为综合做准备,而综合的结果又指导人们继续对事物进行新的分析。

2.辩证的分析与综合是客观事物的矛盾在思维中的反映。辩证的分析与综合方法是矛盾分析法的体现。

3.怎样正确地进行辩证的分析与综合?

答案:要在分析的基础上揭示事物的整体,在综合得到的整体中指导分析。我们要学会在分析与综合的对立统一中,推动认识不断地由低级向高级发展。

[易错易混]①辩证的分析是揭示事物整体的基础。应在对事物整体认识的指导下进行分析。

②辩证的综合不是把各个部分简单地相加,而是在了解各部分内在联系的基础上把握事物的有机整体。

③分析和综合必须是客观的和全面的。从主观愿望或从“想当然”出发,依据残缺不全甚至虚假的材料,任意地进行分析 and 综合,只能得出错误的结论。

自我诊断

1.分析方法力图把具体的“点”认识透彻,其优点是具体。()

× **提示:**分析方法将注意力集中在问题的“点”上,力图把具体的“点”认识透彻,其优点是精确,缺点是难免产生“只见树木,不见森林”的片面认识。

2.分析是综合的基础,综合是分析的先导。(√)

3.要在分析的基础上揭示事物的整体,在综合得到的整体中指导分析。(√)

4.分析只会导致认识的片面性。()

× **提示:**如果认识只局限在问题的“点”上,就难免产生“只见树木,不见森林”的片面认识。

5.综合是对分析的准备。()

× **提示:**分析是综合的基础,分析为综合做准备。

6.分析与综合方法的注意力主要放在各部分之间的联系上。()

× **提示:**综合方法的注意力主要放在各部分之间的联系上。

任务型课堂

任务一 分析与综合的含义

[探究活动]

高考成绩揭晓后,张三准备进行志愿填报,向老师、家长及学长进行咨询。

家长从就业角度分析应报考 A 大学。

老师从学校综合实力角度分析应报考 B 大学。

学长从张三的兴趣爱好角度分析应报考 C 大学。

最后,张三综合以上建议,考虑各方面的因素,决定报考 D 大学。

(1)以上各人运用的是哪种思维方法?

(2)分析方法和综合方法各有何优、缺点?

提示:(1)家长、老师及学长运用了分析思维方法,张三运用了综合思维方法。

(2)分析方法的优点:将注意力集中在问题的“点”上,

力图把具体的“点”认识透彻,其优点是精确。分析的缺点:如果认识只局限在问题的“点”上,就难免产生“只见树木,不见森林”的片面认识。

综合方法的优点:注意力主要放在各部分之间的联系上。整体性是综合方法的重要特征。综合的缺点:任何一次综合的结果都只是对认识对象相对完整的认识,只是对现实原型的近似描述。

综合以上两点,运用综合思维方法,可以避免出现“只见树木,不见森林”的片面认识;将分析与综合辩证地统一起来,才能全面而又深刻地把握认识对象。

[评价活动]

1.门捷列夫把元素的主要特征和原子量写在一张张小卡片上,对这几十种元素反复加以排列、组合,终于发现:按原子量大小排列起来的元素,在性质上呈现出周期性。元素周期律的发现反映出 ()
A.整体性是综合方法的重要特征,综合是分析的

基础

B.分析方法重在把具体的“点”认识透彻,其优点是精准

C.综合方法的注意力主要放在各部分之间的联系上

D.具体问题具体分析是关于矛盾问题的精髓

C 解析:整体性是综合方法的重要特征,分析是综合的基础,综合是分析的先导,故 A 错误。材料中门捷列夫将当时已知的各种元素的主要特征和原子量写在一张张小卡片上,进行反复排列、组合,侧重运用综合的思维方法,注意力主要放在各部分之间的联系上,而不是分析方法,故 B 不符合题意,C 正确。矛盾的普遍性与特殊性的辩证关系原理是关于矛盾问题的精髓,D 错误。

2.航天员飞行乘组的选拔除了考评个人思想政治素质、身体情况、心理素质、知识技能外,还需要综合考虑出舱活动对航天员的要求,航天员的飞行经验、年龄、与任务的匹配性,还有彼此之间的心理相容性和乘组之间的搭配等。从辩证思维角度看,航天员飞行乘组的选拔 ()

①尊重质量互变规律,加强日常训练以适应飞行要求

②借助推理,考虑航天员是否具有完成航天任务的能力

③运用分析方法,对航天员的各方面素质分别进行考察

④运用综合方法,全面考虑航天员素质对执行任务的影响

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

D 解析:材料涉及的是航天员飞行乘组的选拔考虑哪些因素的问题,未涉及尊重质量互变规律,加强日常训练以适应飞行要求的问题,①不符合题意。题干要求从辩证思维角度思考,而不是从推理角度,②不符合题意。航天员飞行乘组的选拔除了考评个人思想政治素质、身体情况、心理素质、知识技能外,还需要综合考虑出舱活动对航天员的要求,航天员的飞行经验、年龄、与任务的匹配性,还有彼此之间的心理相容性和乘组之间的搭配等。可以看出,航天员飞行乘组的选拔运用分析方法,对航天员的各方面素质分别进行考察;运用综合方法,全面考虑航天员素质对执行任务的影响,③④符合题意。

任务总结

分析的具体方法

实践需要	具体方法	解决问题
科学研究中	①定性分析	“有没有”“是不是”
	②定量分析	“有多少”
	③功能分析	“有什么作用”
	④因果分析	“为什么”
社会生活中	矛盾分析法(对社会基本矛盾、主要矛盾进行科学的分析)	认清社会发展规律和发展阶段
哲学中(最高层次、最具概括性的分析)	矛盾分析法。辩证唯物主义阐明了事物矛盾的普遍性和特殊性的关系、主要矛盾和次要矛盾的关系、矛盾的主要方面和次要方面的关系	有利于人们在实践中抓住重点问题,认清事物性质

任务二 分析与综合的辩证关系

[探究活动]

长江经济带覆盖沿江 11 个省市,横跨我国东中西三大板块。修复长江生态环境、推动长江经济带高质量发展,需要上中下游互动协作、共同发力。

习近平总书记指出,“长江生态环境保护修复工作‘谋一域’居多,‘被动地’重点突破多;‘谋全局’不足,‘主动地’整体推进少”,要求“正确把握整体推进和重点突破的关系,立足全局,谋定而后动”。“要运用系统论的方法,正确把握自身发展和协同发展的关系”“长江经济带的各个地区、每个城市在各自发展过程中一定要从整体出发,树立‘一盘棋’思想,实现错位发展、协调发展、有机融合,形成整体合力”。

结合材料,运用“把握辩证分合”的知识,说明推动长江经济带高质量发展应如何树立“一盘棋”思想。

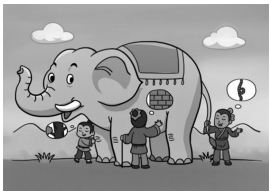
提示:①辩证思维要求坚持思维的整体性。在推动长江经济带高质量发展时,要注意立足全局进行规划。

②辩证思维要求坚持分析与综合相结合的方法。要

运用系统论的方法,正确把握自身发展和协同发展的关系,实现错位发展、协调发展。③辩证思维要求用联系、发展、全面的观点思考问题。既要关注长江经济带建设的整体性,又不能排斥局部的独立性,把握整体与部分的统一。

[评价活动]

- 1.黑格尔说:“用分析方法来研究对象就好像剥葱一样,将葱皮一层又一层地剥掉,但原葱已经不存在了。”这句话启示我们 ()
- A.分析必须抓内在联系,不能简单地部分相加
B.分析必须与综合相结合,而不能单纯地“分”
C.认识问题必须坚持先综合后分析的原则
D.分析必须与合理想象和创造性思维相结合
- B 解析:材料主旨未涉及分析必须抓内在联系,不能简单地部分相加,A不符合题意。“用分析方法来研究对象就好像剥葱一样,将葱皮一层又一层地剥掉,但原葱已经不存在了。”这句话启示我们分析必须与综合相结合,而不能单纯地“分”,B符合题意。认识问题要坚持分析与综合相结合,C错误。材料未涉及分析必须与合理想象和创造性思维相结合,D不符合题意。
- 2.下面的漫画《盲人摸象》讽刺有些人 ()



- ①没有用动态性的辩证思维看问题
②没有用整体性的辩证思维看问题
③没有用独立性的辩证思维看问题
④没有坚持分析与综合的辩证统一
- A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

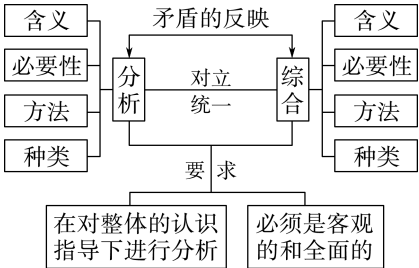
D 解析:漫画《盲人摸象》中的几位盲人,每人只摸到大象的一部分,就乱下判断,讽刺有些人只见局部,不见整体,没有做到用整体性的辩证思维看问题,没有坚持分析与综合的辩证统一,②④正确。漫画讽刺的是没有用整体性的辩证思维看问题,而不是强调用动态性的辩证思维看问题,①不符合题意。漫画未涉及独立性的辩证思维,③不符合题意。

任务总结

全面理解分析与综合的辩证关系

		分析	综合
区别	含义	分析就是把认识对象分解为各个部分、各个要素、各个层次,或者把认识对象的复杂的发展过程分解为若干阶段,分别加以认识的一种思维方法	综合是一种把认识对象的各个部分、各个要素、各个层次和不同发展阶段,按照其固有的联系联结和统一起来进行考察的思维方法
	特征	分析是从事物整体走向部分的方法,精确是其优点	综合是从事物部分走向整体的方法,整体性是其重要特征
	常用方法	在科学研究中,人们常常运用定性分析和定量分析等多种方法,认识被研究的对象	在科学研究中,人们常常运用结构综合和功能综合等多种方法,获得对研究对象整体结构、所具功能的认识,从整体上把握具体研究对象的性质和规律
联系		①分析是综合的基础,综合是分析的先导。 ②分析为综合做准备,而综合的结果又指导人们继续对事物进行新的分析。在辩证思维中,分析与综合是方向相反却相辅相成的对立统一的关系	
正确处理两者关系		辩证地理解和运用分析与综合方法,要在分析的基础上揭示事物的整体,在综合得到的整体中指导分析。我们要学会在分析与综合的对立统一中,推动认识不断地由低级向高级发展	

体系构建



诊断式评价

1.在市县两级政府推行重大行政决策听证制度,需要对听证代表提出的意见和建议进行科学分析。这主要是因为 (A)

- ①听证代表提出的意见和建议复杂多样,科学分析有助于去伪存真
- ②只有科学分析,才能逐步地“解剖”认识对象
- ③在科学研究中,人们常常运用定性分析和定量分析
- ④将对象所固有的联系重新组合起来,能形成对事物整体的认识

A.①② B.①③ C.②③ D.①④

2.国家发展改革委、生态环境部印发的《“十四五”塑料污染治理行动方案》提出,到2025年,塑料污染治理机制运行更加有效,地方、部门和企业责任有效落实,塑料制品生产、流通、消费、回收利用、末端处置全链条治理成效更加显著,白色污染得到有效遏制。全链条治理体现了 (B)

- ①用综合的思维方法认识和处理问题
- ②用部分的变化推动整体的发展
- ③创造条件促进矛盾双方向有利面转化

④人们可以根据需要改变事物发生作用的条件

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

3.对听证过程中提出的合理意见和建议要吸收采纳,需要将分析与综合统一起来。这就需要 (D)

- ①准确地理解分析和综合的辩证关系
- ②在综合得到的整体中指导分析
- ③在了解各部分内在联系的基础上把握事物的有机整体
- ④分析和综合必须是客观和全面的

A.①④ B.②③

C.①②③ D.①②③④

4.中国共产党成立的一百年,是矢志践行初心使命的一百年,是筚路蓝缕、奠基立业的一百年,是创造辉煌、开辟未来的一百年。只有从党的百年奋斗历程中,我们才能深刻领悟坚持中国共产党领导的历史必然性,坚定对党的领导的自信。这体现了 (A)

- ①要整体性地认识事物、思考问题
- ②必须用动态性的辩证思维看问题
- ③分析以综合为基础,又以综合的结果为指导
- ④分析与综合的对立统一是事物发展的内在动力

A.①② B.③④ C.②③ D.①④

课后素养评价(十八) 分析与综合及其辩证关系

基础性·能力运用

知识点1 分析与综合的含义

1.把一个学生的思想品德、智力水平、学业成绩、健康状况等方面联系起来,加以评价。这一思维过程 ()

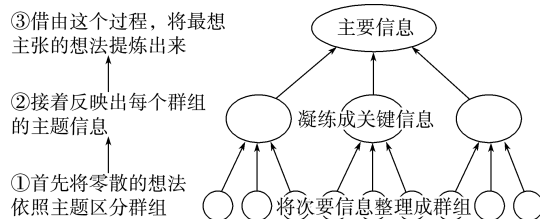
- ①运用了分析方法
- ②运用了综合方法
- ③从整体上认识事物
- ④坚持精确认识事物

A.①② B.①③ C.②③ D.③④

C 解析:材料强调把一个学生的多方面联系起来,加以评价,这一思维过程运用了综合方法,从整体上认识事物,②③符合题意。这一思维过程并未运用分析方法,并不一定精确认识事物,①④排除。

2.下图是一个通用的写作模型——金字塔结构:其最顶端的内容是主要信息或结论;下一层是支撑结论的关键信息;再往下一层是支持关键信息的次要信

息。运用金字塔结构进行思考,能帮助我们在写作时梳理和厘清各类信息之间的逻辑关系。这启示我们 ()



①要在辩证的分析与综合中把握事物的本质和规律

②要学会用逆向思维认识事物的变化、把握事物的发展

③将注意力集中在问题的各个“点”上就能全面而深刻地认识事物

④要想深刻认识事物,就必须运用矛盾分析方法认

识事物的矛盾

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

B 解析:依据题意,运用金字塔结构进行思考,能帮助我们在写作时梳理和厘清各类信息之间的逻辑关系。这启示我们要在辩证的分析与综合中把握事物的本质和规律,要想深刻认识事物,就必须运用矛盾分析法认识事物的矛盾,①④入选。材料并未涉及用逆向思维方式认识事物变化、把握事物的发展,②不选。将注意力集中在问题的各个“点”上,力图把具体的“点”认识透彻,而不是全面而深刻地认识事物,且说法过于绝对,③不选。

知识点2 分析与综合的辩证关系

3.某教授在节目中阐述了把诗词读“厚”与读“薄”的关系。读懂读透诗词字里行间的丰富内涵,充分感悟诗词中穿越时空的情感,充分体味作者生前的感悟,这样就把诗词读“厚”了。在此基础上把诗词读“薄”,聚焦诗词最核心、最有价值的信息,形成对诗词的整体感悟。在整体认识中,把人、情、事等要素融会贯通,进一步全面而又深刻地把握诗词主旨。从分析与综合的角度看读“厚”与读“薄”的关系,以下理解正确的是 ()

- A.读“薄”就是把注意力放在各部分之间的联系上,以获得对认识对象完整的认识
B.把认识对象分解为各个部分、各个要素分别加以认识,这样就把诗词读“厚”了
C.读“薄”为读“厚”做准备,以读“厚”的结果指导读者对诗词作新的解读
D.在读“厚”的基础上读“薄”,以读“薄”的结果指导读者进一步把握诗词主旨

D 解析:分析就是把认识对象分解为各个部分、各个要素、各个层次,或者把认识对象的复杂的发展过程分解为若干阶段,分别加以认识的一种思维方法。读“厚”体现的就是分析方法。采用综合方法读“薄”,就是把注意力放在各部分之间的联系上,以获得对认识对象的完整认识,但A、B选项未涉及读“厚”与读“薄”的关系,排除。分析是综合的基础,综合是分析的先导,C选项对读“薄”与读“厚”的关系表述错误,排除。分析是综合的基础,综合是分析的先导,在读“厚”的基础上读“薄”,以读“薄”的结果指导读者进一步把握诗词主旨,D正确。

4.内蒙古阿鲁科尔沁草原干旱少雨,降雨集中,草场植被自我恢复能力相对脆弱。根据这样的气候和生态特点,草原民族发展出“逐水草而居”的游牧式生产生活方式,依据气候影响下的牧草生长情况,

将草场划分出夏牧场和冬牧场,在不同牧场间迁徙,从而实现了草场资源的可持续利用。该思维

()

- ①用综合的结果指导人们对事物进行新的分析
②是在分析的基础上将各个要素综合起来考察
③坚持在整体性与动态性的对立统一中把握事物
④坚持了用辩证思维的方法分析和解决现实问题

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

D 解析:材料没有体现用综合的结果指导人们对事物进行新的分析,①不符合题意。草原民族在分析气候和生态特点的基础上,依据气候影响下的牧草生长情况,将草场划分出夏牧场和冬牧场,在不同牧场间迁徙,从而实现了草场资源的可持续利用,表明该思维是在分析的基础上将各个要素综合起来考察,②正确。辩证思维坚持在整体性与独立性、动态性与静态性的对立统一中把握事物,③错误。依据气候和生态特点,草原民族发展出“逐水草而居”的游牧式生产生活方式,并将草场划分出夏牧场和冬牧场,实现草场资源的可持续利用,表明草原民族坚持用辩证思维的方法即联系、发展、全面的观点分析和解决现实问题,④正确。

5.某古镇以明清民居为基础,对古镇核心区重点历史建筑进行保护性修缮,又引入文创、文投及互联网等现代元素,开发了特色精品民宿、非遗体验馆、手工制作坊等。该古镇的做法体现科学思维

()

- ①坚持利用创新思维,突破古镇保护开发的外在制约
②追求认识的客观性,从实际出发遵循古镇保护规律
③坚持遵循逻辑推理规则,切实把握古镇保护的条
件关系
④坚持把握辩证分合,正确处理古镇保护和开发的关系

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

C 解析:主观能动性的发挥受客观规律和客观条件的制约。①中“突破”外在制约的说法不准确,排除。某古镇以明清民居为基础,对古镇核心区重点历史建筑进行保护性修缮,说明该古镇从实际出发,没有大范围破坏古镇原有建筑,而是有重点地进行修缮,遵循了古镇保护的客观规律,②说法正确。材料表述了某古镇保护与开发的结合,没有涉及逻辑推理,③排除。某古镇既保护了重点历史建筑,又利用现代元素进行合理开发,坚持了辩证思维,正确处理了古镇保护和开发的关系,④说法正确。

综合性·创新提升

6. 诸葛亮在《隆中对》中指出,曹操已经成为当时最大的势力而不可主动对抗,东吴已经有了稳固的基础而只能结盟,只有长江中上游的荆州、益州由于刘表、刘璋的短见和失策能够为刘备提供可乘之机。诸葛亮为刘备成就蜀汉大业规划了一条明确而又完整的内政、外交和军事路线,相当周详地描绘出了魏、蜀、吴鼎足三分之势的蓝图。由此可见,诸葛亮

()

①恰当运用动态性思维,是其作出正确判断和预见的充分条件 ②通过思维抽象形成了对三足鼎立之势整体的本质和规律的认识 ③正确运用分析与综合方法,确立了成就蜀汉大业的基本路线 ④不局限于事物的现状,在辩证否定基础上构想了形势的发展

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

B 解析:诸葛亮在《隆中对》中分析局势,为刘备成就蜀汉大业规划了一条明确而又完整的内政、外交和军事路线,相当周详地描绘出了魏、蜀、吴鼎足三分之势的蓝图,体现了诸葛亮恰当运用动态性思维,正确运用分析与综合方法,确立了成就蜀汉大业的基本路线,①③正确。人们通过思维抽象形成的是对事物零散的、片面的认识,还不能把握事物整体的本质和规律,②错误。材料没有涉及辩证否定,④排除。

7.“四下基层”是习近平同志在福建宁德工作时大力倡导并身体力行形成的工作方法和工作制度。“宣传党的路线、方针、政策下基层”从“声边”到“身边”,生动体现了始终聚力于民的独特优势;“调查研究下基层”化“脚力”为“能力”,生动体现了始终问计于民的科学方法;“信访接待下基层”变“坐诊”为“出诊”,生动体现了始终心系于民的真挚情怀;“现场办公下基层”从“机关会场”到“基层现场”,生动体现了始终取信于民的务实品格。

为更好推动干部下基层办实事,更好推动闽东

经济发展,习近平同志提出要正确处理长期目标和近期规划、经济发展速度与经济效益、资源开发与产业结构调整、生产力区域布局中的山区与沿海、改革开放与扶贫、科技教育与经济发展等六个关系。实践充分证明,这些思路和举措对宁德地区发展作出了全局性的战略谋划。

当年,习近平同志带头下基层宣讲、调研、接访、办公,带头沉下身到最偏远、最困难的地方,踏遍了闽东的山山水水,留下了许多动人佳话。如今,全国各地大力弘扬“四下基层”优良传统,推动各级领导干部到基层去,到群众中去,到问题多、困难多、矛盾多的地方去,知民情、解民忧、办实事、促发展,“四下基层”蔚然成风。

结合材料,分析材料蕴含的分析与综合的辩证思维方法。

解析:有效信息:“四下基层”;正确处理长期目标和近期规划、经济发展速度与经济效益、资源开发与产业结构调整、生产力区域布局中的山区与沿海、改革开放与扶贫、科技教育与经济发展等六个关系→可联系坚持用分析与综合相统一的方法来认识事物。在分析的基础上揭示整体,又要把各个部分、各个要素按其固有联系联结和统一起来进行考察和思维,在综合得到的整体中指导分析。

答案:①复杂的客观事物是以有机整体的方式存在和发展的,这要求我们坚持用分析与综合相统一的方法来认识事物。②既要把认识对象分解成各个部分、各个要素加以认识,在分析的基础上揭示整体,又要把各个部分、各个要素按其固有联系联结和统一起来进行考察,在综合得到的整体中指导分析。“四下基层”工作方法抓住宣传工作、调查研究、信访接待和现场办公四个关键点,作出全局性的战略安排,更好地推动了干部下基层办实事和闽东经济发展。

第八课巩固提升

一、选择题

1. 一篇学术论文论述了辩证思维在古典艺术领域表现为多种对立的艺术范畴,这些对立的范畴有统一性、普遍应用性,并举例说明了艺术发展史中由于对立矛盾的存在而导致的事物的发展变化。辩证

思维的要求是

()

A.坚持用联系、发展、全面的观点看待事物和思考问题
B.思维表达的严谨性
C.坚持用抽象思维看问题

D.在独立性与静态性的对立统一中把握事物

A 解析:辩证思维要求坚持用联系、发展、全面的观点看待事物和思考问题,A符合题意。B、C、D均说法错误。

- 2.全球经济的持续增长极大地改善了人们的生活,也改变了整个世界。然而,一些过度消费的生活方式,一些浪费资源谋求发展的短期行为也给我们带来了一系列环境问题和社会问题。从科学思维角度来分析,这些做法 ()

①是将联系着的事物相对区别的形而上学
②忽视了事物在发展过程中的种种可能性
③认为事物是绝对运动和相对静止的统一
④不能科学地处理“此”和“彼”的关系

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

C 解析:将联系着的事物相对区别属于辩证思维,而不是形而上学,①错误。辩证思维认为事物是绝对运动和相对静止的统一,但材料做法没有坚持辩证思维,③不符合题意。②④正确。

- 3.“东数西算”是指通过构建数据中心、云计算、大数据一体化的新型算力网络体系,将东部算力需求有序引导到西部,优化数据中心建设布局,促进东西部协同联动。国家实施“东数西算”,从思维方法上说明 ()

①辩证思维强调动态性,排斥相对的静态性
②辩证思维用联系、发展、全面的观点看问题
③辩证思维强调整体性,排斥局部的独立性
④辩证思维要求科学处理整体与部分的关系

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

C 解析:材料说明我们要用联系、发展、全面的观点看问题,正确处理整体与部分的关系,②④正确。①③错误。

- 4.党和国家要求从生态系统整体性和流域系统性出发,遵循自然规律和客观规律,统筹推进山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理,因地制宜、科学施策,坚持不懈、久久为功。这体现了 ()
- ①整体性的辩证思维 ②从感性认识到理性认识的飞跃 ③用实践的观点看问题 ④动态性思维是认识事物的根本方法

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

A 解析:从生态系统整体性和流域系统性出发,统筹推进山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理,体现了整体性的辩证思维和用实践的观点看问题,①③符合题意。材料未强调从感性认识到理性认识的飞跃,②排除。矛盾分析法是认识事物的根本方法,④错误。

- 5.在长期的生产生活实践中,云南哈尼族人民始终践行绿色发展理念,打造出森林、村寨、梯田、水系“四素同构”的农业生态系统,将哈尼梯田的保护利用、产业发展、品牌打造相结合,推广“一水三用、一田多收、粮渔共作、强农富民”的稻鱼鸭综合种养模式,实现了节本增效与生态富农的双赢。哈尼族人民运用科学的思维方式表明 ()

①要坚持优化组合,把各个具体要素简单相加
②事物联系的多样性取决于人类实践活动的多样性 ③要坚持系统优化,用综合的思维方式来把握事物 ④注重把握事物联系的多样性

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

D 解析:优化组合是把各要素以合理、有序的结构形成系统,而不是简单相加,①错误。联系是客观的,自在事物的联系在人类产生之前就存在,其多样性与人类的实践无关,②错误。哈尼族人民在生产实践中,坚持系统优化,用综合的思维方式来把握事物,注重把握事物联系的多样性,这有利于价值的创造性实现,③④正确。

- 6.近年来,海南充分发挥温度、深度、纬度优势,加快构建以热带特色高效农业、深海科技创新产业、航天产业为主导的现代产业体系,推动创新链和产业链深度融合,实现经济发展质的有效提升和量的合理增长。从辩证思维角度看海南发展,理解正确的是 ()

①分析是综合的基础,海南分析各个区位优势,确定产业发展战略 ②综合为分析做准备,产业发展推动海南进行定性、定量分析 ③海南既集中注意发展的“点”,又将各个“点”联结起来统一考察 ④海南坚持定量分析与定性分析,把握经济发展质与量的规定性

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

B 解析:海南充分发挥温度、深度、纬度优势,加快构建以热带特色高效农业、深海科技创新产业、航天产业为主导的现代产业体系,体现了分析是综合的基础,①正确。由材料能够看出海南既集中注意发展的“点”,又推动创新链和产业链深度融合,将各个“点”联结起来统一考察,③正确。定量分析是确定研究对象在某个方面的量“有多少”的分析,材料未涉及具体数据,即没有定量分析,且分析为综合做准备,②④错误。

- 7.为了揭开“种瓜得瓜,种豆得豆”的奥秘,科学家们首先把动植物分解为最小单位——细胞,进而把细胞解剖成细胞膜、细胞质和细胞核,分别研究它们对遗传的影响,发现影响遗传的主要部分在细胞

核。接着,科学家们又把细胞核分解为DNA和RNA,发现生物遗传的主要物质是DNA……“种瓜得瓜,种豆得豆”的奥秘就这样解开了。这一过程体现的思维方法是()

- ①在解剖细胞过程中对研究对象进行定量分析
②在分析与综合的对立统一推动认识的发展
③运用分析与综合的方法把握各部分的性质及之间的联系
④综合方法在揭示奥秘的过程中起到基础作用

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

C 解析:定量分析是确定研究对象在某个方面的量“有多少”的分析,材料未涉及在解剖细胞过程中对研究对象进行定量分析,①排除。为了揭开“种瓜得瓜,种豆得豆”的奥秘,科学家们首先把动植物分解为最小单位——细胞,进而把细胞解剖成细胞膜、细胞质和细胞核,发现影响遗传的主要部分在细胞核,接着,科学家们又把细胞核分解为DNA和RNA,发现生物遗传的主要物质是DNA,这表明在分析与综合的对立统一推动认识的发展,运用分析与综合的方法把握各部分的性质及之间的联系,②③符合题意。分析是综合的基础,综合是分析的先导,④排除。

- 8.作品“月亮之上”(如图)融合了中国书法艺术,在中国“月球探测工程标志征集活动”中获得了成功。从思维方法上来说,这体现了()

A.以合理想象代替探月计划,符合逆向心理

B.感性认识一定会上升到理性认识

C.在对书法进行深入分析与综合的基础上进行创造性思维

D.只要研究书法艺术,就会产生灵感

C 解析:作品“月亮之上”是在对中国的书法艺术进行深入的综合后,找到了书法艺术和探月工程之间的联系,进行创造性思维的结果,C正确。创造性思维离不开合理想象,但不能以合理想象代替探月计划,A错误。感性认识必须达到一定数量并正确,才能经过抽象思维上升为理性认识,B错误。灵感来源于生活和实践,研究书法艺术只是其中一种途径,D错误。

- 9.某市国资委行政决策听证制度要求:凡涉及公民、法人和其他组织的重大利益的行政决策及行政行为,原则上应进行听证。行政决策听证应当遵循公正、公开、客观和事先听证的原则,充分听取各方面



的意见。在进行重大行政决策听证时,政府需要对听证代表提出的意见和建议进行科学分析。这是因为()

- ①只有科学分析,才能逐步“解剖”认识对象
②在科学研究中,人们常常运用定性分析和定量分析等多种方式
③听证代表提出的意见和建议复杂多样,科学分析有助于政府去伪存真
④按照对象所固有的联系重新组合对事物各部分的认识,能形成对事物整体的认识

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

B 解析:这是因为只有科学分析,才能逐步“解剖”认识对象,而且听证代表提出的意见和建议复杂多样,坚持科学分析有助于政府去伪存真,①③符合题意。在科学研究中,人们常常运用定性分析和定量分析等多种方式,这强调的是如何进行科学分析,与题干不构成因果关系,②不符合题意。④强调的是综合,并不是科学分析,不符合题意。本题选B。

- 10.由于人们的年龄阶段和工作环境等的特殊要求,需要在食品中适量加入营养强化剂,以补充必要的营养成分,维持人体健康,强化人体体质,例如在奶粉中添加维生素、碳酸钙、硫酸锌等。从逻辑与思维角度看,合理使用食品添加剂主要是基于()

- A.定性分析 B.定量分析
C.因果分析 D.功能分析

B 解析:定量分析是确定研究对象在某个方面的量有多少。从逻辑与思维角度看,合理使用食品添加剂主要是基于定量分析,B符合题意。A、C、D均不符合题意。

- 11.“十四五”规划提出:支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区、浦东打造社会主义现代化建设引领区、浙江高质量发展建设共同富裕示范区。“十四五”规划坚持的思维方法是()

- ①坚持分析的方法,明确不同地域的特点
②坚持综合的方法,统筹布局经济社会发展
③在分析的基础上构建对事物的整体性认识
④在综合的指导下,具体分析局部的优势

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

B 解析:材料是运用分析的方法,①正确,②不选。材料是在综合的指导下,具体分析局部的优势,④正确。材料强调的是局部的优势,注重部分,而不是构建对事物的整体性的认识,③不选。本题选B。

- 12.科学家如果运用综合的思维方法研究某池塘生态系统,下列对这一思维方法理解正确的是()

种群:池塘里所有的草鱼。

群落:池塘里所有的生物。

池塘生态系统:包括池塘里所有的生物和无机环境。

- ①能够在动态性中找到生态系统的共性
- ②整体性是综合方法的重要特征
- ③综合的结果只是对现实原型的近似描述
- ④能够准确认清事物的本质规律

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

C 解析:材料考查的是对综合思维方法的正确认识,整体性是综合方法的重要特征,综合的结果只是对现实原型的近似描述,②③符合题意。只有将分析与综合辩证地统一起来,才能全面而又深刻地把握认识对象,④错误。材料考查综合的思维方法,①不符合题意。

13.要正确使用分析与综合方法,应注意的问题有

()

- ①要把注意力放到“点上” ②要体现动态性思维的要求
- ③要准确地理解分析和综合的动态性关系 ④分析和综合必须是客观的、全面的

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

D 解析:③④符合题意,正确使用分析与综合方法,应注意分析和综合必须是客观的、全面的,要准确地理解分析和综合的辩证关系。

二、非选择题

14.科技创新给武夷山装上智慧大脑。武夷山国家公园借助互联网、卫星遥感等技术,实时动态掌握当日入园人数,监测森林防火、生态环境等情况,形成智慧云图;打破了数据孤岛,天上有卫星遥感、空中有无人机巡查、山上有视频监控、地上有护林人员巡检,形成天、空、地一体化的全方位、全天候监测和服务,对开展智能决策提供了技术支持;用科技之眼看护碧水丹山,维护历史文化遗产,谱写了文化与自然遗产世代传承、人与自然和谐共生的“武夷山样本”。

有同学认为:“在动态思维中把握武夷山基本情况,就能保护好武夷山。”请结合材料,运用辩证思维的特征的有关知识评析该观点。

答案:①动态性是辩证思维的重要特征,客观事物是变化发展的,要求用动态性的思维把握武夷山各项情况。辩证思维是在动态性与静态性的对立统一中把握事物,同时也要求把握好武夷山各种资源的相对稳定性。②整体性是辩证思维的重要特征,辩证思维是在整体性与独立性的对立统一中把握事物。用整体性思维综合天、空、地相对独立的监测信息,才能更加全面地保护武夷山。

15.城市更新是推动城市高质量发展的重要手段。

从北京崇雍大街,到福州三坊七巷,从潮州牌坊街,到重庆戴家巷……在改善民生方面,开展卫生设施改造等补短板工作,解决长期困扰居民的实际问题;在商业开发方面,助力改善沿街个性化小店经营状况,实现沿街商业和居住环境更好融合;在文化保护方面,最大限度保留原有历史风貌和文化元素;在基层治理方面,广泛调动居民和商家参与社区营造和微更新计划……通过系统谋划、统筹推进,老街区实现“逆生长”,城市更新成果融入社会发展、惠及百姓生活。

结合材料,说明城市更新工作是如何运用辩证的分析与综合方法的。

答案:辩证的分析与综合方法是矛盾分析法的体现。分析与综合是对立统一的,分析是综合的基础,综合是分析的先导。一方面,惠民生、促发展、彰人文、优治理,突出城市更新工作的重点;另一方面,以系统思维推进城市更新,确保各项工作彼此协调、相辅相成,更好融入社会发展、惠及百姓生活。

16.植物学家根据《红楼梦》所提及的 200 多种植物,断定《红楼梦》后 40 回不是出自曹雪芹之手。该研究是先将这部 120 回的小说等分为 3 个部分,研究发现:第一个 40 回平均每回出现 11.2 种植物,中间 40 回平均每回出现 10.7 种植物,最后 40 回平均只有 3.8 种植物。该研究还发现后 40 回作者的植物知识远逊于前 80 回的作者。后 40 回中只有 6 成提到茶,且仅有一种龙井茶;前 80 回逾 92%提到茶,且有 9 种茶。因此,该研究认为《红楼梦》后 40 回肯定不是曹雪芹所作。

上述材料是如何体现分析与综合这种思维方法的?

答案:①植物学家将《红楼梦》120 回等分为 3 个部分,对各部分中出现的植物频率进行统计,再对《红楼梦》前后回中出现的茶的种类进行深入研究,这体现了分析的方法。②植物学家根据作品引用植物的多寡和作者在植物方面知识素养的高低,推断出《红楼梦》的作者不是同一人的结论,体现了综合的方法。③植物学家通过对《红楼梦》所提及的植物种类出现频率和其反映的植物知识素养的高低,研究得出《红楼梦》的作者不是同一人的结论,体现了综合之中有分析,分析之中有综合,是分析与综合的对立统一。

第九课 理解质量互变

第1课时 认识质量互变规律

学习任务目标

- 1.理解质与量的作用,明确量变与质变的关系及其要求。
- 2.在生活和学习中,自觉把握事物发展过程中的量变与质变、渐进性与飞跃性、连续性与间断性的关系。

问题式预习

一、质量互变规律的含义

- 1.质的含义:质是一事物成为自身并区别于他事物的内部固有的规定性。
- 2.量的含义:量是事物存在和发展的规模、程度、速度等可以用数量表示的规定性,以及事物构成因素在空间上的排列组合方式。量的规定性不同于质的规定性,在一定范围内量的增减并不影响某物之为某物。
- 3.量与事物的关系:量总是一定事物的量。离开具体事物的“纯粹”的量,只存在于思维的抽象中。
- 4.量变和质变:量变与质变是事物变化发展的两种基本状态。量变是质变的必要前提。质变是量变的必然结果。

二、遵循质量互变规律

- 1.客观事物的质量互变规律要求我们,以统一性的观念正确把握事物发展过程中的量变与质变、渐进性与飞跃性、连续性与间断性的关系。
- 2.连续性与间断性、渐进性与飞跃性
 - (1)事物发展过程中的连续性是指事物只是在量上发生了变化,表现在现实中就是这一事物还是它自身,是事物发展中的渐进性过程。
 - (2)事物发展过程中的间断性是指事物在质上发生了变化,是从旧质到新质的飞跃,是渐进性过程的中断,或连续性的间断。
 - (3)事物发展过程中的渐进性与飞跃性、连续性与间断性是相互区别又相互包含的。渐进性与连续性的每一步进展都是对自己的破坏,都在走向自己的反面,即飞跃性与间断性。正是因为有渐进性与连续性的积累,才产生了飞跃性与间断性,所以,飞跃性与间断性包含着渐进性与连续性。

3.遵循质量互变规律有什么意义?

答案:准确地把握事物发展过程中的量变与质变,正确地认识事物发展过程中的渐进性与飞跃性、连续性与间断性,对我们认识事物的本质、遵循事物的发展规律具有重要意义。

[画里话外]



质量问题不要亡羊补牢,
而要未雨绸缪,
预防是质量管理的最高境界

1%的缺陷=100%的废品

发展是量变与质变、渐进性与飞跃性的统一,深刻而全面地把握这种统一是理解事物发展的关键。事物的变化是发生在度的范围之内还是超出度的范围,这是区分量变与质变的根本标志。

自我诊断

- 1.在一定范围内量的增减就会影响某物之为某物。
()
× **提示:**量的规定性不同于质的规定性,质与事物的存在是直接同一的,量在一定范围内的增减并不影响某物之为某物。除此之外,还需要注意“事物构成因素在空间上的排列组合方式”也属于量的规定性。
- 2.量变是质变的必然结果,质变是量变的必要前提。
()
× **提示:**量变是质变的必要前提,质变是量变的必然结果。
- 3.发展是通过质变实现的,质变是事物的发展。
()
× **提示:**发展是通过质变实现的,但质变不一定是发展,只有上升的、前进的质变才是发展。

任务型课堂

任务一 质量互变规律的含义

[探究活动]

“中华文明探源工程”，是继国家“九五”重点科技攻关项目——“夏商周断代工程”之后，又一项由国家支持的多学科结合、研究中国古代历史与文化的重大科研项目。历经20余年，经过400多位学者共同努力，该工程取得了显著成果：对中华文明起源、形成、发展的历史脉络，对中华文明多元一体格局的形成和发展过程，对中华文明的特点及其形成原因等，有了较为清晰的认识。

结合材料，运用量变和质变关系的知识，说明开启“中华文明探源工程”的原因。

提示：①量变是质变的必要前提，量变达到一定程度必然引起质变；质变是量变的必然结果，体现并保存量变的成果，并为新的量变开辟道路。②深化对中华文明的认识是时代发展的需要，“夏商周断代工程”的科研成果为新的工程提供了经验，相关学科的发展、人才的储备为新的工程开启提供了条件。探源工程的进行和取得的成果将带动相关研究深入进行，有力地推动中华文明的永续发展，增强民族文化自信。

[评价活动]

1. 金刚石和石墨都由碳元素组成，但因为碳原子的排列不同，它们的物理性质存在很大差异。这说明

()

- A. 事物在数量上的增减会引起质变
- B. 事物构成因素在空间上的排列组合方式的变化会引起质变
- C. 即使在思维领域，也不存在离开具体事物的“纯粹”的量
- D. 量变阶段事物的性质发生了根本的变化

B 解析：材料未涉及事物在数量上的增减会引起质变，A不符合题意。依据题意，金刚石和石墨都由碳元素组成，但因为碳原子的排列不同，它们的物理性质存在很大差异。这说明事物构成因素在空间上的排列组合方式的变化会引起质变，B符合题意。量总是一定事物的量，离开具体事物的“纯粹”的量，只存在于思维的抽象中，C错误。质变阶段事物的性质发生了根本的变化，D错误。

2. 古语云：“善不积不足以成名，恶不积不足以灭身。”这句话蕴含的道理有

()

- ①善与恶性质不同、相互对立
- ②善与恶在一定条件下会相互转化

③成名、灭身各有相应的量变前提

④善、恶的积累必然导致相应的质变

A. ①③ B. ②③ C. ①④ D. ②④

A 解析：“善不积不足以成名，恶不积不足以灭身”，体现了善和恶是对立的；不足以成名和不足以灭身，体现了量变是质变的必要前提，①③正确。善与恶在一定条件下会相互转化，②说法正确但没有体现。量变积累到一定程度才会发生质变，④说法错误。

任务总结

质量互变规律

(1) 量变是质变的必要前提。不同质的事物总有所自己特有的度。这个度再小也有一定的限量。量变不仅表现为量的绝对值的增减，而且表现为双方力量对比的变化。这种变化不仅是质变的前提，而且决定着最终会导致什么样的质变。

(2) 质变是量变的必然结果。量变达到并超过临界点，就必然引起质变。质变不在量变之外，而在量变之中。同时，量变引起质变还可以从质和属性的关系中得到说明。量变就是不断地改变事物的属性以及属性与属性的关系，因而必然引起质变。

(3) 质变体现并保存量变的成果，并为新的量变开辟道路。质变意味着发展过程中的飞跃，即新事物的产生，意味着新质和新量结合并形成新的度，从而使事物在新度的范围内开始新的量变，开始新的渐进性发展。量变和质变相互转化是事物发展的普遍规律。

任务二 遵循质量互变规律

[探究活动]

“红日升在东方，其大道满霞光。我何其幸生于你怀，承一脉血流淌！”青春是我们党与生俱来的优秀基因，中共一大的13名代表平均年龄仅28岁。从那时起，我们党取得的所有成就都凝聚着青年的热情和奉献。

习近平总书记指出：“青年的价值取向决定了未来整个社会的价值取向，而青年又处在价值观形成和确立的时期，抓好这一时期的价值观养成十分重要。这就像穿衣服扣扣子一样，如果第一粒扣子扣错了，剩余的扣子都会扣错。人生的扣子从一开始就要扣好。”“广大青年要牢记‘空谈误国、实干兴邦’，立足本

职、埋头苦干，从自身做起，从点滴做起，用勤劳的双手、一流的业绩成就属于自己的人生精彩。”

从质与量的角度，谈谈日积月累地践行正确的价值观与成就人生精彩之间的关系。

提示：“如果第一粒扣子扣错了，剩余的扣子都会扣错”，这是在说明量变与质变的关系问题。量变是质变的必要前提，质变是量变的必然结果，体现并保存量变的成果，并为新的量变开辟道路。只有形成了正确的人生观和价值观，才能有正确的行为，进而造就精彩的人生。

[评价活动]

1.党的二十大报告指出，经过不懈努力，党找到了自我革命这一跳出治乱兴衰历史周期率的第二个答案，自我净化、自我完善、自我革新、自我提高能力显著增强，管党治党宽松软状况得到根本扭转，风清气正的党内政治生态不断形成和发展。从辩证思维角度看，这一重大判断表明（ ）

①辩证思维能够科学地处理整体与部分之间的关系

②分析与综合是方向相反却又相辅相成的矛盾双方

③事物的矛盾运动表现为量变与质变及其相互转化

④渐进性与连续性、飞跃性与间断性是相互包含的

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

C 解析：材料反映的是辩证思维的动态性特征而非整体性特征，①不符合题意。经过不懈努力，党找到了自我革命这一跳出治乱兴衰历史周期率的第二个答案，自我净化、自我完善、自我革新、自我提高能力显著增强，管党治党宽松软状况得到根本扭转，风清气正的党内政治生态不断形成和发展。从辩证思维角度看，这一重大判断表明分析与综合是方向相反却又相辅相成的对立统一的关系，事物的矛盾运动表现为量变与质变及其相互转化，②③符合题意。事物发展过程中的渐进性与飞跃性、连续性与间断性是相互区别又相互包含的，④错误。

2.外太空是人类未来发展的深度空间，也是科学技术的制高点。我国在推动航天事业发展方面制定了三步走的战略：第一步，发射载人飞船，开展空间应用实验；第二步，发射空间实验室，解决有一定规模的、短期有人照料的空间应用问题；第三步，建造空间站，解决有较大规模的、长期有人照料的空间应用问题。我国成功实施载人航天战略（ ）

①用事实佐证了人类终有一天可以穷尽对太空的认识

②表明动态性的辩证思维能科学把握事物发展

过程

③反映了任何事物之间都存在相互影响、相互制约的关系

④启示我们要正确认识事物发展过程中的渐进性与飞跃性

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

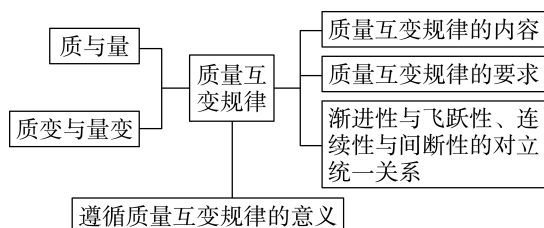
C 解析：“穷尽对太空的认识”说法过于绝对，人类对太空的认识是不断发展的，认识具有无限性，①错误。我国在推动航天事业发展方面制定了三步走的战略，成功实施载人航天战略，表明动态性的辩证思维能科学把握事物发展过程，启示我们要正确认识事物发展过程中的渐进性与飞跃性，②④正确。联系具有普遍性，但并不是任何事物之间都存在相互影响、相互制约的关系，具体事物的联系是需要一定的条件的，③错误。

任务总结

遵循质量互变规律

	渐进性与连续性	飞跃性与间断性
相互区别	事物发展过程中的连续性是指事物只是在量上发生了变化，表现在现实中就是这一事物还是它自身，是事物发展中的渐进性过程	事物发展过程中的间断性是指事物在质上发生了变化，是从旧质到新质的飞跃，是渐进性过程的中断，或连续性的间断
	事物依然处于原来质的规定性之内，现实中并没有新事物出现	这个过程不是事物停止了发展，而是打破旧的质的规定性而代之以新的质的规定性，表现在现实中就是出现了新事物
相互包含	渐进性与连续性的每一步进展都是对自己的破坏，都在走向自己的反面，即飞跃性与间断性。正是因为有渐进性与连续性的积累，才产生了飞跃性与间断性。飞跃性与间断性包含着渐进性与连续性	
意义	准确地把握事物发展过程中的量变与质变，正确地认识事物发展过程中的渐进性与飞跃性、连续性与间断性，对我们认识事物的本质、遵循事物的发展规律具有重要意义	

► 体系构建



诊断式评价

- 有的人做事情往往急于求成,总是企图“立竿见影”。这样的做法违背了 (A)
A.量变是质变的必要前提
B.量变达到一定程度必然引起质变
C.量变比质变更重要
D.没有质变就没有发展
- “涓滴之水终可以磨损大石,不是由于它力量强大,而是由于昼夜不舍的滴坠。”这句话说明 (C)
A.事物的发展最终是通过质变实现的,质变比量变更重要
B.在量变达到一定程度时,必须抓住时机才能促成质变
C.量变是质变的必要前提,质变是量变的必然结果
D.要保持事物性质的稳定,就必须把量变控制在一定限度内

- “防之于未萌,治之于未乱”“愚者暗于成事,智者见于未萌”,意在提醒人们认识和处理事物时注意防微杜渐、洞察先机。这些饱含中国智慧的古语箴言体现了 (B)
①量变是质变的必要前提,质变是量变的必然结果
②认识事物发展过程中的飞跃性比认识事物的渐进性更重要
③当量的变化达到或超出一定限度时,事物开始发生质的转化
④适度思维就是凡事都采取不偏不倚的折中主义的思维方式
A.①② B.①③ C.②④ D.③④

课后素养评价(十九) 认识质量互变规律

基础性·能力运用

知识点 1 质量互变规律的含义

- 中国以如此巨大的人口体量进入现代化,世界上前所未有的。18世纪、19世纪发展起来的英国、法国,人口仅是千万级的;20世纪发展起来的美国、日本,人口也才上亿级。迄今为止,全球实现现代化的国家和地区人口不到10亿人。正在推进的中国式现代化,是“14亿级”超大人口规模的现代化。幅员辽阔、民族众多、人口规模巨大的基本国情既为中国式现代化创造极为有利的条件,又为中国式现代化带来繁重的任务;既是中国式现代化展开的基础,又是中国式现代化多元特征的必然。可见 ()
A.正反互补可以打破事物单方面性质的限制
B.人口规模巨大为中国式现代化明确了质的规定性
C.要在“度”的范围内寻求和把握中国式现代化发展
D.抽取人口规模的规定就把握了中国式现代化整体的本质和规律
- B 解析:** 当量的变化达到或超出定量限度时,事物才开始发生质的转化,而不是正反互补打破的质的限制,A说法错误。中国以如此巨大的人口体量进

入现代化,世界上前所未有,体现了人口规模巨大为中国式现代化明确了质的规定性,B正确。材料不体现怎样把握中国式现代化发展,C不符合题意。抽取人口规模的规定就把握了中国式现代化整体的本质和规律说法太绝对,D排除。

知识点 2 遵循质量互变规律

- 截至2023年9月,我国已发射2代4型21颗风云气象卫星,目前有9颗星在轨,提供稳定的业务服务。在现有风云气象卫星观测系统基础上,我国已在谋划未来第三代风云卫星的宏伟蓝图,将通过“三个建立”(即建立星地一体、互联互通的智慧观测体系;建立开放、包容的风云卫星标准体系;建立覆盖卫星上下游的风云生态系统)实现观测能力、体系效能、服务效益等“三个提升”。风云气象卫星观测系统的发展说明 ()
①事物的发展是渐进性与飞跃性的统一
②量的变化的不断积累,必然导致质的飞跃
③人们可以根据自身的需要建立新的具体的联系
④要促成质变,质变比量变更能推动事物的发展
A.①② B.②③
C.①④ D.③④

A 解析: 量变是质变的必要准备,质变是量变的必然结果。在现有风云气象卫星观测系统基础上,通

过“三个建立”实现“三个提升”是渐进性过程与飞跃性变化的统一,是由量变积累到质变的过程,①②符合题意。要根据固有的联系建立新的具体的

联系,③错误。量变和质变对事物的发展都重要,不能认为质变比量变更能推动事物的发展,④错误。

综合性·创新提升

3.环境修复和改善,是一个需要付出长期艰苦努力的过程。福建长汀一度“山光、水浊、田瘦、人穷”,正是依靠“进则全胜,不进则退”的精神,大家苦干实干,持续治理水土流失,书写了绿满荒山的传奇。这表明()

- ①只有量变才是事物发展的基本状态
②事物发展是渐进性与飞跃性的统一
③量变达到一定程度会引起质的变化
④事物的发展最终是通过量变实现的

A.①② B.②③ C.②④ D.③④

B 解析:事物发展的基本状态是量变和质变,①错误。福建长汀正是依靠“进则全胜,不进则退”的精神,大家苦干实干、持续治理水土流失,书写了绿满荒山的传奇。这体现了量变与质变的辩证关系,说明事物发展是渐进性与飞跃性的统一,量变达到一定程度会引起质的变化,②③正确。事物的发展是在一定质的基础上进行的,最终通过质变实现,④错误。

4.我国航天发展是渐进性和飞跃性的统一。逐梦的30多年间,从无人飞行到载人飞行,从一人一天进入太空到多人多天进入太空,从舱内实验到太空行走,再到驻留太空3个月、6个月,一代又一代航天人奋力拼搏、接续奋斗,不断刷新中国高度、创造中

国奇迹,助推航天梦伸向更远的天际。

结合材料,运用《逻辑与思维》的知识,说明“我国航天发展是渐进性和飞跃性的统一”。

解析:有效信息:我国航天发展是渐进性和飞跃性的统一→可联系发展是渐进性和飞跃性的统一,事物发展的渐进性和飞跃性是相互区别又相互包含的。有效信息:一代又一代航天人创新攻关、接续奋斗,一步步取得重大成就→可联系渐进性中包含着飞跃性,渐进性的每一步进展都走向飞跃性。有效信息:不断刷新中国高度、创造中国奇迹,助推航天梦伸向更远的天际→可联系飞跃性又为航天发展新的渐进性开辟道路。

答案:①事物发展的渐进性和飞跃性是相互区别又相互包含的。②渐进性中包含着飞跃性,渐进性的每一步进展都走向飞跃性。经过一代又一代航天人创新攻关、接续奋斗,中国航天才取得了从无人飞行到载人飞行,从一人一天进入太空到多人多天进入太空,从舱内实验到太空行走,再到驻留太空的成就。正是因为有渐进性的积累,才产生了飞跃性。航天事业的每一步成功都是由渐进性积累从而产生了飞跃性,同时飞跃性又为航天发展新的渐进性开辟道路,推动我国航天不断发展。

第2课时 把握适度原则

学习任务目标

- 1.理解适度的含义,明确区分量变与质变的标志,明确适度原则的要求。
- 2.在生活中自觉贯彻适度原则。

问题式预习

一、适度的含义

- 1.度:度是一事物保持自身质的稳定性的量的限度。度的两端的界限叫关节点或临界点。度是关节点范围内的幅度。
- 2.适度:在度的范围之内,事物的质保持不变,质规定着量的运动范围 and 变化幅度;超出这个范围,事物

的质就发生变化,质与量的统一就会破裂。

二、掌握适度原则

- 1.什么是适度原则?

答案:从思维方式上说,适度原则就是要在“度”的范围内寻求和把握事物发展的适当程度的原则。

2.掌握适度原则的措施

措施	适当就是幅度“得当”，而不是“失当”。适度原则要求我们在思考和处理问题时把握好“分寸”	反对：把握不好分寸，犯极端化错误 典例：服药治病
	要积极地认识和推动事物发展到最佳的状态，坚持“得中”而处之的思维。“中”是不偏不倚，无过与不及。“得中”是把持有度，合适且正好	反对：形而上学的折中主义思维方式 典例：断指保命
	要改变我们不需要的、事物的特定的质，就应当积极创造条件，促进事物量的变化，并使其向度的边缘不断发展，使该物转化为他物	反对：瞻前顾后，优柔寡断，贻误时机 典例：剩勇追寇

[易错易混]适度原则≠促成飞跃

- ①适度原则和不失时机地促成飞跃是一个问题的两个方面，不能割裂。二者共同的理论依据是质量互变规律的哲学原理。
- ②适度原则强调保持质的稳定，在原质基础上把握事物的量变；促成飞跃强调突破稳定状态，是为了促成质变而提出来的。二者是根据不同的客观需要而提出的。

自我诊断

- 1.度是一事物保持自身质的稳定性的量的限度。(√)
- 2.事物的变化是发生在度的范围之内还是超出度的范围，这是区分量变与质变的根本标志。(√)
- 3.遵循适度原则，是被动地适应事物的存在状态。()
- × 提示：遵循适度原则，并不只是被动地适应事物的存在状态，而是包含着积极地认识和推动事物发展到最佳的状态。

任务型课堂

任务一 适度的含义

[探究活动]

毛泽东同志说：“任何质量都表现为一定的数量，没有数量也就没有质量。我们有许多同志至今不懂得注意事物的数量方面……不懂得注意决定事物质量的数量界限，一切都是胸中无‘数’，结果就不能不犯错误。”

运用所学知识，谈谈你对这段话的理解。

提示：①任何事物都是质与量的统一体。事物与量的统一体现在“度”中。在度的范围内，质与量相互结合、相互规定。当量的变化达到或超出定量限度时，事物就开始发生质的转化。②在度的范围内，事物的质保持不变，质规定着量的运动范围 and 变化幅度；超出这个范围，事物的质就发生变化，质与量的统一就会破裂。这就要求我们在实践活动中遵循适度原则。③为了保持我们所需要的事物特定的质，应当把事物的变化控制在度的范围内，防止过犹不及。

[评价活动]

- 1.在一个标准大气压下，在 0~100℃ 这个幅度内，水保持液态不变。如果超出 0~100℃ 这个温度范围，突破度的两个关节点或临界点(0℃ 或 100℃)，水就变成冰或水蒸气。这表明 ()
- ①任何事物都是质与量的统一体
- ②事物与量的统一体现在“度”中

- ③量的规定性的变化不影响某物之为某物
- ④量变与质变互相转化
- A.①② B.①③ C.②④ D.③④
- A 解析：在一个标准大气压下，在 0~100℃ 这个幅度内，水保持液态不变，这表明任何事物都是质与量的统一体，①符合题意。如果超出 0~100℃ 这个温度范围，突破度的两个关节点或临界点(0℃ 或 100℃)，水就变成冰或水蒸气，这表明事物与量的统一体现在“度”中，②符合题意。量的规定性不同于质的规定性，量的积累达到一定程度才会使一物变为他物，在一定范围内量的增减并不影响某物之为某物，③错误。材料没有强调量变与质变相互转化，④不符合题意。
- 2.底线，最初是指足球、篮球、羽毛球等运动场地两端的界线，后引申为社会实践不能超越的界线、不可撼动的准则。底线思维，是一种风险思维、边界思维、战略思维。从严治党有底线，社会治理有底线，做人做事有底线，底线是不可逾越的警戒线，突破底线后患无穷。底线思维 ()
- ①是对质量互变规律和对立统一规律的重新认识
- ②是一种科学态度，要时刻防止量变达到临界点而引起质变
- ③基于任何事物的存在都是有度的，追求发展必须保障底线

④是一种科学思维,是对潜在风险的研判和全力防范

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

D 解析:题干没有体现对立统一规律,而且“重新认识”的说法也不妥,①错误。“防止量变达到临界点而引起质变”说法错误,该说法忽视了正向质变的积极作用,②错误。底线是一种不可撼动的准则,突破底线后患无穷,说明任何事物的存在都是有度的,追求发展必须保障底线,③正确。从严治党有底线,社会治理有底线,做人做事有底线,底线是不可逾越的警戒线,突破底线后患无穷。这说明我们要保持底线思维,因为底线思维是一种科学思维,是对潜在风险的研判和全力防范,④正确。

任务总结

全面理解适度

(1)适度是指事物保持其质和量的限度,是质和量的统一,任何事物都是质和量的统一体,认识事物的度才能准确认识事物的质,才能在实践中掌握适度原则。只有在一定的范围内,事物才能保持它自身的存在,超过了特定的范围,就会向对立面转化。

(2)在度中,质和量相互规定、相互渗透,密不可分,这就要求我们在实践中坚持适度原则,使事物的变化保持在适当的量的范围内,既防止“过”,又要防止“不及”,采取正确的方法,促使在实践活动中取得成功。

(3)适度≠折中主义。折中主义是企图把对立的、思想和理论无原则地调和拼凑在一起的做法。其特征和表现是:把矛盾双方等同起来,不分主次;把对立双方调和起来,混淆是非;在原则问题上模棱两可,没有自己独立的见解和坚持的立场。它是一种无原则的思维方式,是形而上学思维方式的表现形式。

提示:(1)度是一事物保持自身质的稳定性的量的限度,在度的范围之内,事物的质保持不变,这就要求我们在实践活动中遵循适度原则。

(2)当量的变化达到或超出定量限度时,事物就开始发生质的转化。超出“度”,事物的质就发生变化,质与量的统一就会破裂。“高度紧张”“过于放松”都不利于考生的正常发挥。

[评价活动]

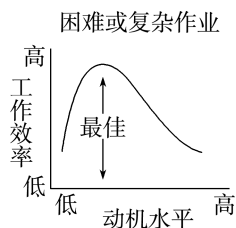
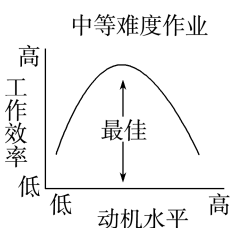
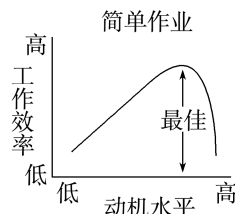
1.在富有文化韵味和生活气息的二十四节气中,小满是个特殊的存在。二十四节气中,有小暑也有大暑,有小雪也有大雪,有小寒也有大寒,唯独小满,没有大满与之对应。这是因为中国人认为:过满招损,过满则溢。小满不多不少,一切刚刚好。这启示我们 ()

- ①做事情要注意分寸,把握适度原则
②应积极创造条件,维持事物量的稳定
③坚持折中主义思维,适应事物的存在状态
④注意事物的临界点,防止不利的质变发生

A.①② B.③④ C.②③ D.①④

D 解析:折中主义是错误的倾向,我们要坚持“得中”而处之,③说法错误。当需要保持事物特定的质时,就要保持事物的稳定;当需要改变我们不必要的事物的特定的质时,就应当积极创造条件,促成事物的质变,而不是维持事物的稳定,②说法错误。过满招损,过满则溢。小满不多不少,一切刚刚好,说明我们要坚持适度原则,不能超出事物的临界点,①④符合题意。

2.研究表明,动机水平与工作效率表现出一种倒U形关系(如下图所示)。动机水平处于适宜强度时,工作效率最佳;动机强度过低时,缺乏参与活动的积极性,工作效率不可能提高;动机强度超过顶峰时,过强的动机会使机体处于过度焦虑和紧张的状态,工作效率会随动机强度增加而不断下降。这启示我们要 ()



任务二 掌握适度原则

[探究活动]

高考前夕,“临时抱佛脚”也许有用,但更重要的是调整好状态“应战”。什么样的状态最重要?高度紧张不行,过于放松也会“手生”,专家从专业的角度建议,“适度紧张”最有利于发挥,心理调适方法因人而异,但要避免过度紧张和过度放松。

(1)强调“适度紧张”的理论依据是什么?

(2)“高度紧张”“过于放松”有何危害?

- ①坚持“得中”思维,做到动机强度和工作效率的把持有度
 - ②坚持“折中”思维,实现动机强度和最佳工作效率相调和
 - ③坚持定性分析,找到匹配不同性质任务的恰当动机强度
 - ④坚持“动态思维”,把握动机水平决定工作成效的客观规律
- A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

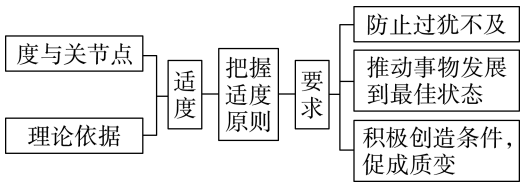
A 解析:“得中”思维是适度思维,做到动机强度和工作效率的把持有度,有利于实现适宜动机强度和最佳工作效率统一,①符合题意。折中主义是没有自己独立的见解和固定的立场,只把各种不同的思想、理论,无原则地、机械地拼凑在一起的思维方式,不应该坚持“折中”思维,而应该坚持适度思维,②错误。动机的最佳水平随任务性质的不同而不同,要坚持定性分析,找到匹配不同性质任务的恰当动机强度,③符合题意。动机水平不能决定工作成效,④错误。

任务总结

掌握适度原则

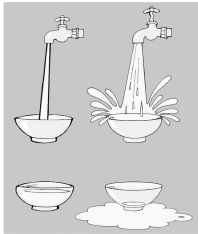
要做到适度,保持事物稳定	一是要认识事物保持自己质不变的量的幅度和范围,尤其要准确掌握事物度的两个关节点。二是要在行动上设法使事物的量保持在度的范围之内,不要突破关节点
要从点滴做起,进行量的积累	无论做什么事情,一定要从我做起,从现在做起,从点滴做起,进行量的积累
要不失时机,促成事物飞跃	在量变已经达到一定程度时,就要果断地、不失时机地突破度的范围和限度,突破度的关节点,促成质变,实现事物的飞跃和发展

体系构建



诊断式评价

1. 下列关于质、量和度的说法正确的有 (C)
- ①质和量都是客观的、多样的,都与事物是直接同一的
 - ②度是一事物保持自身质的稳定性的量的限度
 - ③事物质与量的统一体现在“度”中
 - ④任何事物都是质和量的统一
- A.①②③ B.①③④
C.②③④ D.①②④
2. 倘若仔细观察,一个人对待生活的度就是对待人生的态度。遇事沉着冷静,不走极端,不被情绪所左右,把握好度其实就是在把握好人生。度,看似是一个简单的字,但其背后的意义远远不止这些。下列对“度”的含义表述正确的有 (D)
- ①度是一事物实现自身质变的前提
 - ②度是一事物保持自身质的稳定性的量的限度
 - ③度是一事物区别于他事物的内在规定性
 - ④度是引起事物变化发展的临界点
- A.①② B.①③ C.②③ D.②④
3. 下列选项与漫画蕴含的哲理相符的是 (D)



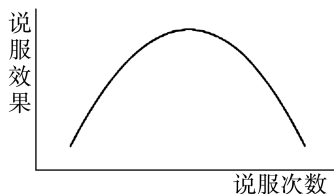
- A.绳锯木断,水滴石穿
B.流水不腐,户枢不蠹
C.人往高处走,水往低处流
D.水至清则无鱼,人至察则无徒
4. 20 世纪 80 年代,邓小平同志提出了“三步走”战略,目前已顺利实现前两步目标。党的二十大报告指出,从二〇二〇年到二〇三五年基本实现社会主义现代化,从二〇三五年到本世纪中叶把我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。上述战略安排的辩证思维方法依据是 (A)
- ①事物的变化和发展呈现出阶段性特征
 - ②人类社会是不断发展的
 - ③事物的发展最终要通过量变得以实现
 - ④新事物战胜旧事物要经历曲折的过程
- A.①② B.①③ C.②④ D.③④

课后素养评价(二十) 把握适度原则

基础性·能力运用

知识点1 适度的含义

- 1.心理学中有很多倒U型曲线,例如,当你试图说服一个人,说服次数与说服效果之间的关系如图所示,这体现了 ()



- A.说服效果不好时,需要不断增加说服次数
B.量变必然引起质变,在说服中需要把握好频率
C.说服次数过少和过多时,效果水平都比较低,要坚持适度原则
D.防止“过”和“不及”就能够让我们的人际交往事半功倍

C 解析:如果不断增加说服次数,有可能会适得其反,A说法错误。量变达到一定程度才会引起质变,B说法错误。说服次数与说服效果之间的关系告诉我们说服次数过少和过多时,效果水平都比较低,要坚持适度原则,C说法正确。D项说法过于绝对,防止“过”和“不及”有利于让我们的人际交往事半功倍,排除。

- 2.战国时期楚国文学家宋玉在描写美人的美时说:“增之一分则太长,减之一分则太短,著粉则太白,施朱则太赤。”他认为,美是有自己的“分寸”的,略微超过这个“分寸”就不是美而是丑了。这段话强调了 ()

- A.不失时机地促成质的飞跃
B.实践是检验真理的标准
C.要具体问题具体分析
D.坚持适度原则的重要性

D 解析:“不失时机地促成质的飞跃”强调要实现质变,而题干强调把握适度原则,该选项与题干主旨不符,A排除。实践是检验真理的标准强调认识是否正确要通过实践进行检验,该选项不符合题干主旨,B排除。具体问题具体分析,是指在矛盾普遍性原理的指导下,具体地分析矛盾的特殊性,并找出解决矛盾的正确方法,题干未涉及具体问题具体分析,该选项与题干主旨不符,C排除。美是有自己的“分寸”的,略微超过这个“分寸”就太长、太短、太白、太赤,就不是美而是丑了。这段话强调了坚持适度原则的重要性,D正确。

知识点2 掌握适度原则

- 3.子曰:“质胜文则野,文胜质则史。文质彬彬,然后君子。”这句话蕴含的哲理是 ()

- A.复杂事物的性质主要由主要矛盾的主要方面决定
B.量变是质变的必要前提,要注重量的积累
C.矛盾的同一性是相对的,不能脱离斗争性而存在
D.为保持我们所需要的事物特定的质,应“得中”而处之

D 解析:这句话未体现事物的性质主要由主要矛盾的主要方面决定,A不符合题意。材料体现的是要坚持适度原则,未体现要注重量的积累,B不符合题意。材料未强调矛盾的同一性与斗争性的关系,C不符合题意。“质胜文则野,文胜质则史。文质彬彬,然后君子”的意思是质朴胜过了文饰就会粗鲁,文饰胜过了质朴就会虚浮,质朴和文饰比例恰当,然后才可以成为君子。这句话强调为保持我们所需要的事物特定的质,应“得中”而处之,D符合题意。

综合性·创新提升

- 4.家庭教育是教育的开端,关乎未成年人的健康成长和家庭的幸福安宁,也关乎国家发展、民族进步、社会稳定。调查发现,我国的家庭教育中,有70%的家长教育方式不合格,其中最突出的三个问题是过分保护、过分监督和惩戒失当。这些不合格的教育方式带来的结果是青少年承受挫折的能力差,适应

能力差,甚至走向家长教育期望的反面。民法典和家庭教育促进法等法律为处理家庭成员间的权利义务关系提供了准则。父母应当树立家庭是第一个课堂、家长是第一任老师的责任意识,承担对未成年人实施家庭教育的主体责任。在“依法带娃”的同时,也要对孩子的成长有更理性的期待,用正

确思想、方法和行为教育未成年人养成良好道德品质、身体素质、生活技能、文化修养、行为习惯。运用辩证思维方法的知识,谈谈家庭教育中对孩子成长有更理性的期待应如何正确运用适度原则。
答案:①适度原则就是要在“度”的范围内寻求和把握事物发展的适当程度的原则,要求我们在思考和

处理问题时把握好“分寸”,不犯极端化的错误。②对孩子成长有更理性的期待,家长要坚持“依法带娃”,防止过分保护、过分监督和惩戒失当,推动子女的发展和成长达到最佳状态。③家长应积极创造条件,促成孩子养成良好道德品质、身体素质、生活技能、文化修养、行为习惯。

第十课 推动认识发展

第1课时 不作简单肯定或否定

学习任务目标

- 1.理解肯定与否定的作用、肯定与否定的对立、肯定与否定的统一、简单肯定或否定的危害,理解辩证的否定与辩证的否定观。
- 2.在生活与学习中,自觉运用辩证否定观。

问题式预习

一、简单肯定或否定的危害

		肯定方面	否定方面
含义		事物保持自身存在的方面,即肯定这一事物为它自身的方面	促使该事物灭亡的方面,即促使它转化为他事物的方面
关系	对立	肯定方面维持着事物的质的规定性,当肯定方面处于优势时,事物就会保持其原有的性质和自身的存在;当否定方面在事物发展中取得支配地位时,事物就会改变自己的根本性质,实现对自身的否定	
	统一	肯定中包含否定。任何事物都包含着肯定性的因素和否定性的因素,二者的对立与斗争必然使事物的发展进入自我否定阶段,并因自我否定而自我更新。 否定中包含肯定。否定并不是全盘否定,矛盾斗争的结果并不是将矛盾双方消解为虚无,而是产生新的规定性	
简单肯定或否定的危害		陷于主观的、极端的思维方式,犯形而上学的错误	

二、坚持辩证的否定观

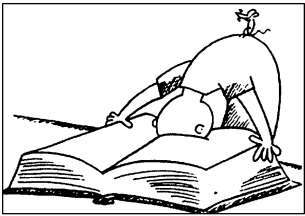
1.辩证的否定具有肯定与否定的双重性

在事物的发展过程中,相对于肯定阶段来说,否定阶段是较后也是较高的环节。它包含着肯定,同时又具有比肯定更为丰富的内容,更能体现事物发展的辩证法。

2.应怎样坚持辩证的否定观?

答案:坚持辩证的否定观,要深刻把握肯定与否定之间的辩证关系。作为事物发展过程中的否定,是对旧事物、旧矛盾统一体的否定。否定中所包含的肯定绝不是对旧事物、旧矛盾统一体的整体肯定与保留,而是对旧事物、旧矛盾统一体中合理因素的肯定与保留。

[画里话外]



尽信书,不如无书

辩证否定的实质是扬弃。扬弃包含抛弃、保留、发扬和提高的意思。既肯定又否定本身就是坚持了矛盾所要求的一分为二的观点。

[知识拓展]否定阶段是较高的环节

否定的环节、否定的过程既是消灭旧事物的环节,又是产生新事物的环节;既是先前事物和后续事物中断的环节、划界的环节,又是后续事物和先前事物连续的环节、相通的环节。这一辩证否定的过程,既使新事物和旧事物之间有着本质的差别,又使新旧事物联系起来成为有机的整体而向前发展。

自我诊断

- 1.辩证的否定是把旧事物中的合理因素原封不动地照搬到新事物之中。()
× 提示:辩证的否定是对旧事物中的合理因素进行改造,把它们包含在新事物之中。
- 2.只有彻底的否定才能真正推动事物的发展。()
× 提示:辩证的否定推动事物的发展,但这一否定不是全盘否定,而是具有肯定与否定的双重性。
- 3.肯定方面维持着事物的质的规定性,当肯定方面处于优势时,事物就会保持其原有的性质和自身的存在。(✓)

- 4.简单地肯定一切或否定一切,就会陷于主观的、极端的思维方式,犯唯心主义的错误。()
× 提示:简单地肯定一切或否定一切,就会陷于主观的、极端的思维方式,犯形而上学的错误。
- 5.在事物的发展过程中,相对于否定阶段来说,肯定阶段是较后也是较高的环节。()
× 提示:在事物的发展过程中,相对于肯定阶段来说,否定阶段是较后也是较高的环节。
- 6.否定中所包含的肯定是对旧事物、旧矛盾统一体的整体肯定与保留。()
× 提示:否定中所包含的肯定绝不是对旧事物、旧矛盾统一体的整体肯定与保留,而是对旧事物、旧矛盾统一体中合理因素的肯定与保留。

任务型课堂

任务一 简单肯定或否定的危害

[探究活动]

在袁隆平之前,国外的专家学者对杂交水稻提出过不同的方案,但是这些方案都存在着某些缺陷,使得水稻杂交停留在实验室阶段,未能完成杂交水稻的产业化。袁隆平遵照前人的方法以及思路,率先开展了水稻杂种优势利用的研究,提出了“要想利用水稻杂种优势,首推利用水稻的雄性不孕性”。袁隆平的理论以及研究实践,是对经典遗传学理论的挑战,他否定了水稻等“自花授粉作物没有杂种优势”的传统观点,从而极大地丰富了作物遗传育种的理论以及技术。

科学研究无止境,袁隆平带领团队开展超级杂交稻攻关,逐步实现了大面积示范亩产700千克、800千克、900千克、1 000千克的目标,其后又致力于培育海水稻,努力实现荒滩变良田。

结合材料,说明袁隆平是如何运用辩证思维的方法推动创新发展的。

提示:①坚持辩证思维的整体性和动态性,运用分析与综合的方法。袁隆平根据实践需要,在分析以前方案的缺陷和水稻杂种优势的基础上丰富了作物遗传育种的理论以及技术,并进一步培育了超级杂交稻、海水稻。②坚持矛盾分析法和辩证否定观,深刻把握了肯定与否定之间的辩证关系。袁隆平既肯定了以往杂交水稻的基本思想与技术的积极因素,遵照前人的方法以及思路开展了水稻杂种优势利用的研究,又否定了水稻等“自花授粉作物没有杂种优势”的传统观点,并在此基础上不断创新。

[评价活动]

- 1.“空杯心态”就是要把自己想象成“一个空着的杯子”,清空自己的杯子,方能再行注满。保持“空杯心态”意味着()

- A.自我发展要不断扬弃
- B.自我发展由心态决定
- C.环境决定着个人发展
- D.告别过往才能够发展

A 解析:辩证的否定是自己否定自己,自己发展自己。事物发展需要保留旧事物中积极、合理的因素,摒弃消极、不合理的因素,不作简单肯定或否定。“空杯心态”就是一种扬弃,A正确。心态不能起决定作用,否则犯了主观唯心主义错误,B错误。环境是外部矛盾,对个人发展不能起决定作用,C错误。应辩证对待过往,保留过往中积极、合理的因素,摒弃消极、不合理的因素,而不是全盘否定过往,D错误。

- 2.习近平主席指出,世界上很多国家特别是广大发展中国家都希望国际体系朝着更加公正合理方向发展,但这并不是推倒重来,也不是另起炉灶,而是与时俱进、改革完善。中国的全球治理主张表明()

- A.辩证否定具有肯定与否定的双重性
- B.把握适度原则才能保持事物质的稳定性
- C.事物的发展取决于人们对具体条件的把握
- D.新事物代替旧事物是渐进和不显著的过程

A 解析:“不是推倒重来,也不是另起炉灶,而是与时俱进、改革完善”体现了辩证否定具有肯定与否定的双重性,A正确。题干强调应与时俱进、改革

完善,推动国际体系朝着更加公正合理方向发展,这是质的飞跃,而不是把握适度原则,保持物质质的稳定性,B 错误。事物的发展有其自身的规律,不是由人们对具体条件的认识和把握决定的,C 错误。新事物代替旧事物是量变和质变相统一的过程,而不仅仅是渐进和不显著的量变过程,D 错误。

任务总结

肯定方面与否定方面、矛盾的主要方面和次要方面

	肯定方面	否定方面	矛盾主要方面	矛盾次要方面
含义	事物保持自身存在的方面,即肯定这一事物为它自身的方面	促使该事物灭亡的方面,即促使它转化为他事物的方面	矛盾双方中居于支配地位、起着主导作用的方面	矛盾双方中处于被支配地位、不起主导作用的方面
所属范畴	否定之否定规律的基本范畴		对立统一规律的基本范畴	
地位与作用	研究它们的主要目的在于通过分析事物内部这两个相反方面的对立统一及其相互转化,揭示事物发展的趋势和道路		旨在揭示在错综复杂的矛盾统一体中,每一个矛盾中主次双方的地位和作用	

任务二 坚持辩证的否定观

[探究活动]

在影视作品创作中,有人认为“创新就是要与史实、经典原著不同”,导致近年来出现了一些任意篡改历史、经典原著的“创作”现象。这些“作品”完全颠倒了社会的历史观,造成人们的认知混乱,在潜移默化中毒害着受众。

结合材料,运用辩证否定观的知识评析“创新就是要与史实、经典原著不同”的观点。

提示:①辩证的否定是事物自身的否定,是联系和发展的环节。影视作品的创新产生于史实、经典原著,它总是吸取、保留和改造史实、经典原著中的积极因素作为自己存在和发展的基础,同时增添了史实、经典原著中没有的但符合时代要求的因素。因此,创新与史实、经典原著有所不同。②辩证的否定不是简单地肯定或否定一切,而是肯定中包含否定,否定中包含肯定。否定的是旧事物中过时的消极的内容,肯定的是旧事物中积极的合理的因素,其实质是扬弃。创

新是在史实、经典原著的基础上的创新,而不是对史实、经典原著的彻底颠覆。题中观点是一种不正确的形而上学的观点。

[评价活动]

1.李时珍的《本草纲目》在批判继承的基础上,推陈出新,打破了自《神农本草经》以来沿袭一千多年的上、中、下三品分类法,建立了三界十六部分类法。根据药物的经济用途与体态、习性和内含物的不同,李时珍把药物分为十六部,包括六十类,使分类体系更为科学化,丰富了本草学知识。材料表明

()

- ①要坚持辩证否定,对旧事物既肯定又否定
- ②肯定比否定包含着更为丰富的内容,是较高的环节
- ③在分析与综合的对立统一中推动了本草学知识的发展
- ④否定中所包含的肯定是对旧矛盾统一体的肯定与保留

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

B 解析:李时珍的《本草纲目》是对《神农本草经》分类法的批判继承,既肯定又否定,①符合题意。在事物的发展过程中,相对于肯定阶段来说,否定阶段是较后也是较高的环节。它包含着肯定,同时又具有比肯定更为丰富的内容,②错误。根据经济用途与体态、习性和内含物的不同,李时珍把药物进行科学分类,在分析与综合的对立统一中,丰富本草学知识,③符合题意。否定中所包含的肯定是对旧事物、旧矛盾统一体中合理因素的肯定与保留,并经过改造,把它们包含在新事物中,④错误。

2.某市滨江 5.5 公里的江岸线是中国近代工业文明的重要发源地,曾经工厂林立,机器轰鸣。随着城市功能的调整,传统工业被逐步淘汰,昔日的工业辉煌变成了斑斑遗迹。如今,经过对工业遗存的创新改造,原先的工业带转变为生活带、生态带和景观带。从“工业锈带”到“生活秀带”蕴含的辩证法原理是

()

- ①肯定与否定是事物变化发展的两种基本状态
- ②辩证的否定是联系的环节,也是发展的环节
- ③事物经过扬弃,才能推陈出新、吐故纳新
- ④辩证的否定是先肯定后否定,先保留后克服

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

C 解析:经过对工业遗存的创新改造,原先的工业带转变为生活带、生态带和景观带,从“工业锈带”到“生活秀带”体现了辩证的否定是联系的环节,也是发展的环节,事物经过扬弃,才能推陈出新、吐故

纳新,②③符合题意。辩证的否定是事物发展的环节,是实现新事物产生和旧事物灭亡的根本途径,量变与质变是事物变化发展的两种基本状态,①排除。辩证的否定是在肯定的同时包含着否定,在否定的同时包含着肯定,是既克服又保留,而不是先肯定后否定、先保留后克服,④错误。

任务总结

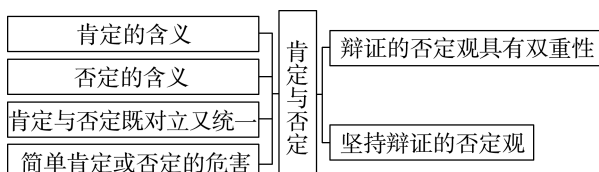
坚持辩证的否定观

角度	阐释
理解辩证否定的双重性	辩证的否定具有肯定与否定的双重性。在事物的发展过程中,相对于肯定阶段来说,否定阶段是较后也是较高的环节。它包含着肯定,同时又具有比肯定更为丰富的内容,更能体现事物发展的辩证法

续表

角度	阐释
如何把握辩证的否定观	关于否定:作为事物发展过程中的否定,是对旧事物、旧矛盾统一体的否定。没有这样的否定,旧事物就不能灭亡,新事物就不能产生
	关于肯定:否定中所包含的肯定绝不是对旧事物、旧矛盾统一体的整体肯定与保留,而是对旧事物、旧矛盾统一体中合理因素的肯定与保留;即使对合理因素的保留,也不是原封不动地将它们照搬到新事物之中,而是经过改造,把它们包含在新事物之中

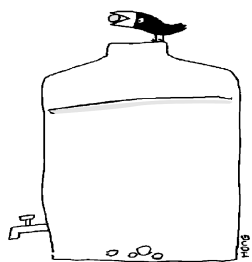
► 体系构建



诊断式评价

1.右面的漫画提醒我们,做工
作办事情要 (C)

- ①兢兢业业,脚踏实地,埋头苦干 ②避免囿于经验的习惯性思维 ③注重研究新情况,善于寻找新思路 ④果断抓住时机促成质的飞跃



A.①② B.③④ C.②③ D.①④

2.选择是人生中一次又一次自我重塑的过程,当你千帆阅尽,最终留下的就是一片属于自己的独一无二的风景。这告诉我们,作出正确选择需要处理好

(B)

- ①肯定与否定的关系 ②主观与客观的关系
③真理与谬误的关系 ④小我与大我的关系

A.①③ B.①② C.②④ D.③④

3.一位哲学家说:“如果我们过于爽快地承认失败,就可能使自己发觉不了我们非常接近于正确。”这句话告诉我们

(C)

①辩证的否定是事物之间的相互否定

②事物发展是前进性与曲折性的统一

③矛盾双方在一定条件下相互转化

④真理是主观性和相对性的辩证统一

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

4.毛毛虫先结成蛹,然后经历一番痛彻心扉的挣扎,破茧而出,才能羽化成蝶。这一过程是 (B)

A.事物由质变到量变的曲折过程

B.事物自身辩证否定的过程

C.事物自身先肯定后否定,先克服后保留的过程

D.新事物彻底否定旧事物的过程

5.梅兰芳不像很多因媒体包装而走红的明星那样瞬间被人忘却,是因为他在《贵妃醉酒》《霸王别姬》《汾河湾》这些传统戏曲表演中,既恪守规矩,又超越前人,成为一代宗师。这充分说明 (C)

A.发展的实质是新事物与旧事物的结合

B.唯物辩证法的核心是事物的自我否定

C.辩证否定的实质是扬弃

D.发展的根本内容是矛盾

课后素养评价(二十一) 不作简单肯定或否定

基础性·能力运用

知识点1 简单肯定或否定的危害

1.“实用、理性、健康”成为近些年中秋节月饼消费的关键词。各大品牌商在坚守工艺品质的同时,推出低糖、低脂、小号月饼,满足了消费者的健康诉求,进一步巩固了市场地位。由此可见 ()

①品牌商把握“扬弃”,正确处理了肯定与否定之间的关系

②月饼消费的变化,反映出价值选择具有社会历史性

③坚守工艺品质是各月饼品牌商最根本的价值追求

④人们消费观念的变化决定了人们消费品质的升级

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

A 解析:各大品牌商在坚守工艺品质的同时,推出低糖、低脂、小号月饼,满足了消费者的健康诉求,进一步巩固了市场地位。这说明品牌商坚持辩证的否定观,把握“扬弃”,正确处理了肯定与否定之间的关系;月饼消费的变化反映出价值选择具有社会历史性,①②符合题意。各月饼品牌商最根本的价值追求是利润,坚守工艺品质有利于实现价值追求,③错误。生产决定消费,社会存在决定社会意识。消费观念对人们消费品质的升级不起决定作用,④错误。

2.西方发达国家的现代化是一个“串联式”的发展过程,工业化、城镇化、农业现代化、信息化顺序发展,用了二百多年时间。借鉴历史,中国的现代化实行“并联式”发展,工业化、信息化、城镇化、农业现代化叠加发展。中国仅用了几十年的时间,就实现了从“现代化的迟到国”到“世界现代化的增长极”的转变。从逻辑与思维的角度看,中国的现代化发展方式 ()

A.彻底否定了西方发达国家现代化发展方式

B.坚持折中思维,找到了不同现代化道路的平衡点

C.包含着对西方现代化发展方式的肯定与否定

D.运用超前思维,创造现代化未来发展趋势

C 解析:“彻底否定了西方发达国家现代化发展方式”说法错误,我国也要借鉴西方发达国家的可取之处,A错误。折中思维是形而上学思维方式的表现形式,我国的现代化发展方式未坚持折中思维,B错误。中国式现代化的并联式发展方式是在借鉴西方现代化串联式发展方式的基础上,根据中国实

际和发展规律进行创新的表现,包含着对西方现代化发展方式的肯定与否定,C符合题意。事物发展趋势是客观的,不可能人为创造,D错误。

知识点2 坚持辩证的否定观

3.诗人袁枚说:“不学古人,法无一可;竟似古人,何处著我?”这一观点告诉我们 ()

A.肯定否定的斗争使事物发展进入自我肯定阶段

B.辩证否定是对旧事物的否定和对新事物的肯定

C.辩证的否定具有肯定与否定的双重性

D.事物的否定方面维持着事物的质的规定性

C 解析:“不学古人,法无一可;竟似古人,何处著我?”这一观点告诉我们,辩证的否定具有肯定与否定的双重性,既不是简单地肯定一切,也不是简单地否定一切,而是既肯定又否定,既克服又保留,克服的是旧事物中过时的消极的内容,保留的是旧事物中积极合理的因素,其实质是扬弃,C正确。辩证的否定是事物自身的否定,即自己否定自己,自己发展自己,A错误。辩证的否定既是事物发展的环节,又是事物联系的环节。新事物产生于旧事物,它总是吸取、保留和改造旧事物中积极的因素作为自己存在和发展的基础,事物的肯定方面维持着事物的质的规定性,B、D错误。

4.我国古代主张民惟邦本、政得其民,礼法合治、德主刑辅,为政之要莫先于得人、治国先治吏,为政以德,等等。这些古代治国理政经验凝聚着中华民族先贤的智慧,对今天的治国理政仍具有借鉴意义。对于古代治国理政经验 ()

①要在克服中保留,在继承中发展

②要遵循质量互变规律,促进其创造性转化

③要在肯定理解的同时进行否定理解

④要把握适度原则,在否定中促成新理念的形成

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

B 解析:古代治国理政经验凝聚着中华民族先贤的智慧,对于现代来说,仍然有重要的借鉴意义,我们要在克服中保留,在继承中发展,要在肯定理解的同时进行否定理解,继承传统,推陈出新,①③入选。对于古代治国理政经验,我们要取其精华,去其糟粕,没有体现质变和量变的关系,②不选。古代治国理政经验凝聚着中华民族先贤的智慧,对于现代来说,仍然有重要的借鉴意义,没有体现适度原则,同时,应该是在辩证的否定中,推动新理念的形成,④不选。

综合性·创新提升

5. 电影是一种视觉及听觉艺术,利用胶卷、录像带或数字媒体将影像和声音捕捉,再加上后期的编辑加工而成。今天,世界电影从最初无声电影中突破创新,走向多样化发展。3D 电影是指将两影像重合,产生三维立体效果的电影,当观众戴上立体眼镜观看时,有身临其境的感觉。相比 2D 电影,3D 电影画面呈现出立体的效果,更加逼真,给人更好的观看体验。当今流行的 4D 电影将震动、吹风、喷水、烟雾、气泡、气味、布景、人物表演等特技效果引入影片中,形成一种独特的电影艺术形式。

结合材料,运用推动认识发展的知识,分析电影艺术的发展蕴含的科学思维。

解析:关键信息①:今天,世界电影从最初无声电影中突破创新,走向多样化发展→可联系辩证的否定观要求深刻把握好肯定与否定之间的辩证关系;关键信息②:相比 2D 电影,3D 电影画面呈现出立体

的效果,更加逼真,给人更好的观看体验。当今流行的 4D 电影将震动、吹风、喷水、烟雾、气泡、气味、布景、人物表演等特技效果引入影片中,形成一种独特的电影艺术形式→可联系辩证的否定是对旧事物、旧矛盾统一体的否定和其中合理因素的肯定和保留。

答案:①辩证的否定观要求深刻把握好肯定与否定之间的辩证关系,反对简单地肯定一切或否定一切。电影艺术的发展是在最初无声电影基础上逐渐发展成熟的,是对以前电影技术辩证否定的结果。②辩证的否定是对旧事物、旧矛盾统一体的否定和其中合理因素的肯定和保留,既是联系的环节,又是发展的环节。4D 电影技术是对 3D 和 2D 电影技术的辩证否定,既继承了其优势,又在其基础上进行发展创新。

第 2 课时 体会认识发展的历程

学习任务目标

1. 正确认识感性具体的含义和局限性,正确认识思维抽象的含义和环节,理解感性具体、思维抽象、思维具体的关系。
2. 积极思维,科学思维,实现从感性具体到思维抽象、从思维抽象到思维具体的升华。

问题式预习

一、从感性具体到思维抽象

1. 感性具体

(1) 感性具体的含义:感性具体的认识,是一种直观的整体表象,是事物多种多样的现象和外部联系在头脑中的反映。

(2) 感性具体有何局限性?

答案:感性具体虽然是对事物整体的认识,但它只停留在事物的外部形象上,还没有揭示事物的内部联系和本质,没有把握本质与现象相统一的事物整体,因而它对事物的认识还不完全。

2. 思维抽象

含义	思维抽象是指从多样性统一的事物整体中抽取某一方面的本质规定,或者从其个性中抽取共性的思维活动
原因	感性具体对事物的认识存在局限性,认识要向前发展,就需要运用思维抽象

续表

途径	<u>分离</u> 是思维抽象的起始环节,是暂时不考虑研究对象与其他对象之间可能存在的各式各样的联系,而将其与其他对象分割开来、从与其他对象的联系中抽离出来
	<u>提纯</u> 是思维抽象的关键环节,是在思想中排除那些干扰人们认识的因素,以便在某种单一的状态下研究事物某一方面的性质和规律
	<u>简略化</u> 是表述思维抽象结果的环节,是对单一状态下的认识事物的结果进行简要化处理,或对认识结果的一种简略表达
局限性	<u>理想化</u> 是思维抽象的一种特殊形式,是在思维中对认识对象存在状态的纯然构想 人们通过思维抽象形成的是对事物零散的、片面的认识,还不能把握事物整体的 <u>本质和规律</u> 。认识不能停留在思维抽象阶段。要在思想中再现活生生的、内容丰富的具体事物,认识必须发展到 <u>思维具体</u>

二、从思维抽象到思维具体

1.思维具体的含义:思维具体是指在理性认识的层次上反映事物具体整体的认识,是人们在思维中把事物各个方面的本质规定按照其内在联系综合起来,形成关于事物整体的本质和规律的认识。

2.从思维抽象发展到思维具体的上升环节

(1)要选择一个合适的上升起点。这样的起点应是某一认识领域里最简单、最基本的概念,是对研究对象的基本单位的反映。

(2)随着认识的发展,起点中所包含的种种矛盾会逐一展现出来。这些一一展现出来的矛盾是认识发展的环节,也是思维从抽象逐步走向具体的桥梁。

3.感性具体、思维抽象与思维具体之间的辩证关系

从感性具体到思维抽象,再从思维抽象到思维具体,思维过程的这两个阶段相互依赖、不可分割。

[易错易混]思维抽象≠理性思维

①思维活动过程包括感性具体、思维抽象和思维具体三个环节。思维抽象是理性思维中的一个环节,必然具有所有理性思维都具有的间接性、概括性和能动性特征。

②思维抽象除了具有理性思维的特征外还具有自己的特征,如思维过程上的抽离性、思维目标上的纯粹性、思维表达上的简洁性等。

自我诊断

1.感性具体的认识,是一种直观的整体表象,是事物多种多样的现象和外部联系在头脑中的反映。

(√)

2.感性具体是对事物整体的认识,因而它对事物的认识是完全的。

()

× 提示:感性具体虽然是对事物整体的认识,但它只停留在事物的外部形象上,还没有揭示事物的内部联系和本质,没有把握本质与现象相统一的事物整体,因而它对事物的认识还不完全。

3.思维抽象是指从多样性统一的事物整体中抽取某一方面的本质规定的思维活动。

()

× 提示:思维抽象是指从多样性统一的事物整体中抽取某一方面的本质规定,或者从其个性中抽取共性的思维活动。

4.思维具体是指在感性认识的层次上反映事物具体整体的认识。

()

× 提示:思维具体是指在理性认识的层次上反映事物具体整体的认识。

5.从感性具体到思维抽象,思维过程的这两个阶段相互依赖、不可分割。

()

× 提示:从感性具体到思维抽象,再从思维抽象到思维具体,思维过程的这两个阶段相互依赖、不可分割。

任务型课堂

任务一 从感性具体到思维抽象

[探究活动]

直觉思维使阿基米德在坐进浴盆的瞬间突然领悟(顿悟):浴盆中水面升高部分的体积等于身体浸入水中部分的体积。“水面升高部分的体积”和“身体浸入水中部分的体积”这两件事,从表面上看互不相干,但是阿基米德在一瞬间发现了二者之间的内在联系——体积相等。牛顿从苹果落地发现“万有引力定律”也与直觉思维分不开:“苹果落地”和“月亮绕地球旋转”在一般人看来,是风马牛不相及的两件事,但是牛顿却从中领悟到苹果之所以掉到地上而不朝天上飞,月亮始终绕着地球转而没有脱离地球飞向宇宙深处,都是由于有地心引力的作用,即看到了两个表面互不相关的事实之间的内在联系,这就是一种高度发展的直觉思维能力。要想能看出一般人所看不到的内在联系,就要依靠这种能力。

这里的“直觉思维”指的是什么?从“直觉思维”到形成灵感或顿悟体现了科学思维的什么道理?

提示:这里的“直觉思维”指的是人们对事物现象的认识,即感性具体的认识阶段。它是人们通过感官对认识对象的感知,是事物多种多样的现象和外部联系在头脑中的反映。它是一种具体的认识,是一种直观的整体表象。①感性思维是认识的起点和必经阶段,是思维抽象和思维具体的必要前提。正是“直觉思维”才使人们形成灵感或顿悟。②感性具体虽然是对事物整体的认识,但它只停留在事物的外部形象上,还没有揭示事物的内部联系和本质,没有把握本质与现象相统一的事物整体,因而它对事物的认识还不完全。认识要向前发展,就必须运用思维抽象,并且要从思维抽象发展到思维具体。③从“直觉思维”到形成灵感或顿悟的过程,离不开科学合理的想象,离不开用联系的观点看待事物和思考问题,离不开思维的整体性,离不开分析与综合的辩证统一。

[评价活动]

1.厦门近海岸再现“蓝眼泪”现象:夜幕下的海浪发出明亮的蓝色荧光。有人怀疑此现象的形成与海洋污染有关。科学研究表明,清澈海水中的夜光藻密度增加,其体内荧光素酶与氧气发生化学反应,会释放光量子,从而产生蓝光。此现象表明水体环境得到改善,但是在富营养化条件下,夜光藻大量增加,也可能会引发赤潮,破坏环境。材料体现了 ()

- ①真理不断超越自身,向前发展
- ②科学归纳的结果是正确的
- ③质规定的运动范围 and 变化幅度
- ④感性具体有待上升到思维抽象

A.①③ B.①④ C.②③ D.③④

D 解析:题干中并没有体现真理不断超越自身,向前发展,①不符合题意。归纳推理是以个别性或特殊性知识为前提,推出一一般性的结论,分为不完全归纳推理和完全归纳推理。不完全归纳推理是根据某类认识对象中的部分对象具有或不具有某种属性,推出该类全部对象具有或不具有某种属性的归纳推理。这种推理的前提与结论之间的联系是或然的,②错误。“夜光藻大量增加,也可能会引发赤潮”说明在度的范围内,事物的质保持不变,质规定的运动范围 and 变化幅度,一旦超过这个范围,事物的质就会发生变化,③符合题意。针对“蓝眼泪”现象,有人怀疑现象的形成与海洋污染有关。科学研究表明,清澈海水中的夜光藻密度增加,其体内荧光素酶和氧气发生化学反应,会释放光量子,从而产生蓝光。这体现感性具体有待上升到思维抽象,④正确。

2.传统蔬菜种植需要土壤为蔬菜提供水分、养分和物理支撑。科技人员基于对蔬菜生长所需条件的分析,在植物工厂里对蔬菜实行无土栽培,由泡沫材料提供支撑,由配制的营养液提供水分和养分,并对水、肥、温度、光照等进行智能化、精细化控制,生产的蔬菜更安全,品质与产量更高。蔬菜种植由自然环境移入植物工厂,从一个侧面佐证了 ()

- ①认识需要实现从感性具体到思维抽象,再从思维抽象到思维具体的飞跃
- ②现代科技水平不断提高使得人类实践活动能够摆脱客观条件的制约
- ③发挥主观能动性可以对事物运动变化的规律进行创造性改变
- ④把握事物之间多样的客观联系有利于提高人类实践活动水平

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

B 解析:从自然环境中的传统蔬菜种植,到对蔬菜生长所需各种条件的分析,再到智能化、精细化的植物工厂,体现了人们对蔬菜种植的认识发展的历程,即从感性具体到思维抽象,再从思维抽象到思维具体,①符合题意。实践是社会的历史的活动,具有社会历史性的特点,受客观条件的制约和客观规律的支配,“实践活动能够摆脱客观条件的制约”说法错误,②排除。规律具有客观性,不以人的意志为转移,既不能被创造,也不能被消灭,“对事物运动变化的规律进行创造性改变”说法错误,③排除。植物工厂对蔬菜实行无土栽培,由泡沫材料提供支撑,由配制的营养液提供水分和养分,并对水、肥、温度、光照等进行智能化、精细化控制,使蔬菜的品质与产量更高。这表明把握事物之间多样的客观联系,有利于提高人类实践活动水平,④符合题意。

任务总结

从感性具体到思维抽象

内容	第一阶段:从感性具体到思维抽象
含义	感性具体:是一种直观的整体表象,是事物多种多样的现象和外部联系在头脑中的反映。 思维抽象:是指从多样性统一的事物整体中抽取某一方面的本质规定,或者从其个性中抽取共性的思维活动
原因	人们通过感官感知到的认识对象总是具体的。感性具体虽然是对事物整体的认识,但它只停留在事物的外部形象上,还没有揭示事物的内部联系和本质,没有把握本质与现象相统一的事物整体,因而它对事物的认识还不完全。认识要向前发展,就需要运用思维抽象
环节	①分离是思维抽象的起始环节,是暂时不考虑研究对象与其他对象之间可能存在的各式各样的联系,而将其与其他对象分割开来、从与其他对象的联系中抽离出来。 ②提纯是思维抽象的关键环节,是在思想中排除那些干扰人们认识的因素,以便在某种单一的状态下研究事物某一方面的性质和规律。 ③简略化是表述思维抽象结果的环节,是对单一状态下的认识事物的结果进行简要化处理,或对认识结果的一种简略表达。 ④理想化是思维抽象的一种特殊形式,是在思维中对认识对象存在状态的纯然构想
结果	人们通过思维抽象形成的是对事物零散的、片面的认识

任务二 从思维抽象到思维具体

[探究活动]

雷电是一种自然现象。在古代,人们一直将雷电神化,误认为是“天神”发怒。直至近代,随着富兰克林、法拉第等人积极探索,做了大量的实验,人们才认识到积雨云所带的电荷达到一定程度时,正、负两种电荷就会发生中和并产生电流,电流穿越云层,就形成了闪电。闪电使空气急剧膨胀,从而产生冲击波,就形成了雷鸣。这便是雷电现象。

结合材料,运用“体会认识发展的历程”的知识,谈谈人们对雷电的认识经历了怎样的发展历程。

提示:①从感性具体到思维抽象的阶段。在古代,人们一直将雷电神化,误认为是“天神”发怒,属于感性具体阶段,这种认识仅限于对事物的猜测。富兰克林、法拉第等人积极探索,做了大量的实验,揭示了雷电的本质,实现了认识由感性具体到思维抽象的飞跃。②从思维抽象到思维具体阶段。对雷电本质的认识属于抽象思维,用该理论解释雷电的产生,指出两种电荷发生中和是雷电产生的原因,又加深了人们对雷电的认识,实现了认识由思维抽象到思维具体的飞跃。

[评价活动]

1.马克思说:“在第一条道路上,完整的表象蒸发为抽象的规定;在第二条道路上,抽象的规定在思维行程中导致具体的再现。”在第二条道路上,既是认识发展的环节,也是思维从抽象逐步走向具体的桥梁的是 ()

- A.某一认识领域最简单、最基本的概念
- B.对研究对象的基本单位的反映
- C.思维飞跃的终点
- D.随着认识的发展,起点中所包含的逐一展现出来的种种矛盾

D 解析:某一认识领域最简单、最基本的概念,对研究对象的基本单位的反映,是走向思维具体的起点,不是桥梁,A、B不符合题意。最终完成的思维具体是飞跃的终点,C不符合题意。随着认识的发展,起点中所包含的种种矛盾会逐一展现出来,这些逐一展现出来的矛盾是认识发展的环节,也是思维从抽象逐步走向具体的桥梁,D符合题意。

2.马克思在《资本论》中从分析商品开始研究资本主义的生产总过程,从而揭示出资本主义的规律性,建立起一个再现资本主义社会的严密的逻辑体系。这说明 ()

①实现对事物本质的认识必须从感性具体上升到思维具体

②从思维抽象发展到思维具体要选择一个合适的上升起点

③抽象思维注重运行方式的推导性和思维表达的严谨性

④理想化、提纯、分离等是思维抽象的重要环节

- A.①② B.③④ C.②③ D.①④

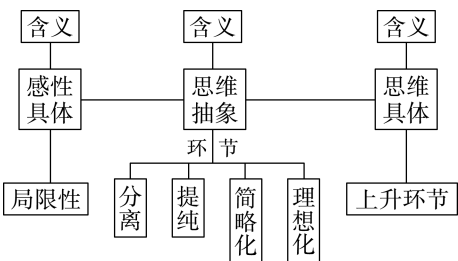
C 解析:实现对事物本质的认识必须从感性具体上升到思维抽象,而不是从感性具体上升到思维具体,①排除。材料强调了商品概念在《资本论》中的重要性,即商品概念是马克思对资本主义认识从思维抽象发展到思维具体的起点,也表明抽象思维注重运行方式的推导性和思维表达的严谨性,②③正确。材料未体现理想化、提纯、分离等是思维抽象的重要环节,④不符合题意。

任务总结

从思维抽象到思维具体

内容	第二阶段:从思维抽象到思维具体
原因	人们通过思维抽象形成的是对事物零散的、片面的认识,还不能把握事物整体的本质和规律。认识不能停留在思维抽象阶段。要在思想中再现活生生的、内容丰富的具体事物,认识必须发展到思维具体
环节	①起点:要选择一个合适的上升起点。这样的起点应是某一认识领域里最简单、最基本的概念,是对研究对象的基本单位的反映。它能以“胚芽”的形式,包含着研究对象整个发展过程中的一切矛盾。 ②桥梁:随着认识的发展,起点中所包含的种种矛盾会逐一展现出来。这些矛盾是认识发展的环节,也是思维从抽象逐步走向具体的桥梁
结果	思维具体是飞跃的终点,是对认识对象整体本质和规律的认识,是思维活动的结果

体系构建



诊断式评价

1. 只有努力加强理论学习,了解各项方针政策,在思想上重视,提高认识能力,掌握政策的实质,才能在实际工作中服务好群众。认识必须发展到思维具体,是因为 (A)

①人们通过思维抽象形成的是对事物零散的、片面的认识 ②人们通过思维抽象形成的认识不能把握事物整体的本质和规律 ③思维抽象还只是一种对事物的直观的整体表象 ④思维抽象是感性认识,是认识的起点

A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ③④

2. 面对令人眼花缭乱的苹果、橘子、香蕉、菠萝……我们却说“水果”,甚至说“植物的果实”;看到“水果”一词,我们脑海中马上浮现出了苹果、橘子、香蕉、菠萝……这说明 (D)

A. 感性具体要高于思维抽象
B. 感性具体是思维抽象的前提
C. 思维抽象是思维具体的指导
D. 感性具体、思维抽象、思维具体相互联系

3. 从思维抽象发展到思维具体,需要选择一个合适的

上升起点,这样的起点应该是 (B)

①某一认识领域里最复杂、最高级的概念 ②它能以“胚芽”的形式,包含整个世界的一切矛盾 ③某一认识对象的矛盾焦点 ④某一认识领域里最简单、最基本的概念

A. ①② B. ③④
C. ①③④ D. ②③④

4. 伽利略发现的自由落体定律,可以用一个公式简略

表示: $S = \frac{1}{2}gt^2$ 。“S”表示物体在真空中的坠落距

离,“t”表示坠落的时间,“g”表示重力加速度常数。自由落体定律揭示的是真空中的自由落体的运动定律。通常所说的自由落体运动是在大气层的自然状态下进行的。把握自然状态下的自由落体运动规律,不能不考虑空气阻力的影响。上述材料描述的是科学的思维抽象中的 _____ 环节。

(C)
A. 分离 B. 提纯
C. 简略化 D. 理想化

课后素养评价(二十二) 体会认识发展的历程

基础性·能力运用

知识点 1 从感性具体到思维抽象

1. 毛泽东在《关于农村调查》中提到,一个初来延安的人,开始他对延安的认识只是一般的、笼统的。可是当他参观了抗大、女大以及延安的各机关学校之后,他采取了第二个步骤,用分析方法把延安的各部分有秩序地加以细细地研究和分析。然后第三步再用综合法把对各部分的分析加以综合,得出整体的延安。现在他对延安就有了科学的认识和具体的了解。这一认识过程体现出 ()

①运用分析与综合相结合的思维,全面研究事物,推动认识发展
②“扬弃”是辩证否定的实质,要求既要肯定一切又要否定一切
③感性认识要以理性认识为基础,理性认识是对感性认识的概括
④从感性具体到思维抽象、再从思维抽象到思维具体的认识秩序

A. ①② B. ①④ C. ②③ D. ③④

B 解析:材料中指出一个人对于延安的认识是从笼统到具体的认识的,先细细研究延安的各部分,然后再将各部分有秩序地加以整合进行思考,从而形成对延安认识的升华,这一认识过程体现出运用分析与综合相结合的思维,从感性具体到思维抽象、再从思维抽象到思维具体的认识秩序,全面研究事物,推动认识发展,①④正确。辩证否定是既肯定又否定,而不是既要肯定一切又要否定一切,②不选。根据教材可知,理性认识要以感性认识为基础,③不选。

2. 弗兰西斯·培根说:“真正的哲学家应当像蜜蜂一样,从花园里采取原料,消化这些原料,然后酿成香甜的蜜。”这句话的寓意是 ()

A. 感性具体是对现象的认识,思维抽象是对本质的认识
B. 感性具体和思维抽象都是对事物本质、规律的认识
C. 思维抽象有赖于感性具体

D.思维抽象对事物本质、规律的把握必须既要充分占有感性材料,又要对感性材料进行加工制作

D 解析:材料体现的是哲学家要对现象进行加工、抽象、总结,没有体现感性具体是对现象的认识,思维抽象是对本质的认识,没有体现思维抽象有赖于感性具体,A、C不选。感性具体是对事物多种多样的现象和外部联系的认识,B不选。真正的哲学家应当像蜜蜂一样,从花园里采取原料,消化这些原料,然后酿成香甜的蜜,这表明思维抽象对事物本质、规律的把握必须既要充分占有感性材料,又要对感性材料进行加工制作,D入选。

知识点2 从思维抽象到思维具体

3.一位禅师提出参禅的三重境界:参禅之初,看山是山,看水是水;有所顿悟时,看山不是山,看水不是水;大彻大悟时,看山仍是山,看水仍是水。从中我们可以体会到 ()

①“是山”到“不是山”印证了从感性具体到思维具体的过程

②“不是山”到“仍是山”的过程要选择一个合适的上升起点

③“是山”到“仍是山”,认识兜兜转转又回到了原点

④认识过程要正确处理肯定与否定、抽象与具体之间的关系

A.①③

B.②③

C.①④

D.②④

D 解析:“见山是山”得到的是感性具体的认识,“见山不是山”得到的是思维抽象的认识,这体现了思维的上升过程,①不选。从“不是山”到“仍是山”是从思维抽象发展到思维具体的过程,在此期间要选择一个合适的上升起点,②正确。“是山”到“仍是山”是从感性具体发展到思维具体的过程,是认识的深化阶段,而不是又回到了原点,③不选。材料指出随着参禅的阶段的变化,看山也发生了变化,这表明认识过程要正确处理肯定与否定、抽象与具体之间的关系,④正确。

综合性·创新提升

4.通过旅游,人们可以大开眼界,对国内外的情况有更广泛的了解,获得很多生动而丰富的知识。对于那些认真思考问题的人来说,在此基础上,他们对国家的可持续发展,如生态环境保护,可以有更加深刻的认识。但在旅游者中,也有另外一种人,他们跋山涉水,似乎就是为了旅游而旅游。这些旅游者在旅游时似乎不愿意去感受美景,到达一个景点后,他们会互相拍照,然后迅速离开。

(1)结合材料,说明上述不同的旅游者所处认识阶段的不同。

(2)有人认为,思维抽象是对事物本质规定的认识,因而是对事物认识的终结。这种观点是否正确?为什么?

答案:(1)①某些互相拍照后迅速离开的旅游者对

景点的认识是感性具体的认识,是一种直观的整体表象,是景点多种多样的现象和外部联系在头脑中的反映。②认真思考问题的旅游者对景点的认识是思维抽象的认识,他们从景点的个性中抽取某种共性,形成对事物零散的、片面的认识。

(2)不正确。原因:①思维抽象是指从多样性统一的事物整体中抽取某一方面的本质规定,或者从其个性中抽取共性的思维活动。人们通过思维抽象形成的是对事物零散的、片面的认识,还不能把握事物整体的本质和规律。认识要深化,就需要进入思维具体阶段。②运用从思维抽象上升到思维具体的方法,目的在于把握客观对象的整体本质及其发展规律。从感性具体到思维抽象,再从思维抽象到思维具体,思维过程的这两个阶段相互依赖、不可分割。

第九、十课巩固提升

一、选择题

1.西藏和平解放以来的巨大变化可以浓缩成五句话:从黑暗走向光明,从落后走向进步,从贫穷走向富裕,从专制走向民主,从封闭走向开放。从中我们可以看出,事物的发展是 ()

①一种连续且不间断的过程

②事物的量持续积累的过程,重视量的积累就能实现发展

③打破旧质代之以新质的过程

④由量的积累到质的飞跃的过程

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

D 解析:西藏巨变是一个由量变到质变的过程,也是新事物(新质)代替旧事物(旧质)的过程,③④入选。事物的发展是连续性与间断性的统一,①错误。事物量的持续积累未必引起事物的发展,②错误。本题选D。

2.在空间站建设和运营取得一系列成就的基础上,中国空间技术研究院组建了由14位院士组成的空间站科学技术实验委员会,以“支撑太空探索能力,促进人类持续发展”为主题,正式面向全球征集空间站实验项目。中国秉持“人类命运共同体”理念,将中国空间站打造成全人类在外太空共同的家。材料蕴含的逻辑与思维的道理是 ()

- A.在渐进性中孕育着飞跃性
- B.量变必然会引起质变
- C.量变与质变是事物变化发展的两种基本状态
- D.质变是量变的必然结果

A 解析:题干体现了在渐进性中孕育着飞跃性,A正确。量变积累到一定程度才能引起质变,B错误。题干说明在渐进性中孕育着飞跃性,并没有说明量变与质变是事物变化发展的两种基本状态,也没有体现质变是量变的必然结果,C、D不符合题意。本题选A。

3.唐代诗人元稹在《燕子》中写道:“时术功虽细,年深祸亦成。攻穿漏江海,嚼食困蛟鲸。”下列与该诗句蕴含相同哲理的是 ()

- A.近朱者赤,近墨者黑
- B.千里之行,始于足下
- C.前事不忘,后事之师
- D.言之非难,行之为难

B 解析:材料主要说明了量变的重要性,要重视量的积累,B正确。A、C强调的是联系,D强调的是实践,均排除。

4.《黄帝内经》中提出:“是故圣人不治已病,治未病;不治已乱,治未乱,此之谓也。夫病已成而后药之,乱已成而后治之,譬犹渴而穿井,斗而铸锥,不亦晚乎?”中医强调“治未病”说明 ()

- ①“未病”是质变,“已病”是量变,事物发展最终通过量变实现
- ②“未病”是量变,“已病”是质变,要防微杜渐
- ③质变是量变的前提,量变是质变的结果
- ④要坚持用发展的观点看待“未病”与“已病”,提高对疾病的预见性

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

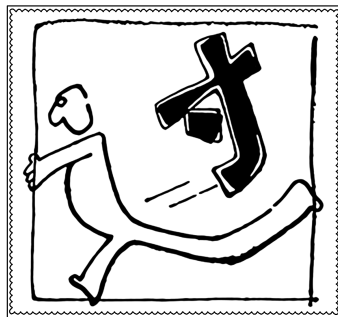
D 解析:事物发展最终通过质变实现,①错误。量变是质变的必要前提,质变是量变的必然结果,③错误。②④符合题意。

5.脂肪是人体营养摄入的必要元素,但脂肪摄入太多,会使人发胖并导致多种疾病。这说明 ()

- A.事物都有一定的“度”
- B.遇事要积极促成质变
- C.事物的“度”不好把握
- D.事物的“度”是由人们主观规定的

A 解析:脂肪摄入太多,会使人发胖并导致多种疾病。这说明事物都有一定的“度”,A正确。B、C均与题意不符,D错误。

6.漫画《过》蕴含的哲理是 ()



凡事走在分寸之前即为“过”

- ①做任何事都不能超过关节点
- ②超出度的范围,质与量的统一就会破裂
- ③思考和处理问题时要把握好“分寸”
- ④适度原则就是永远保持量变状态

A.①② B.①④
C.②③ D.③④

C 解析:漫画告诉我们要把握适度原则,即“分寸”,超出度的范围,质与量的统一就会破裂,思考和处理问题时要把握好“分寸”,②③正确。①④错误。本题选C。

7.香皂具有抑菌的作用。如果长期使用专门除菌的香皂,在消灭细菌的同时,也会杀死保护皮肤的正常菌群。过度地使用除菌香皂也会导致皮肤产生大量的耐药菌,甚至可能会引发感染。这说明 ()

- ①在度的范围之内,质与量相互结合、相互规定,要坚持适度原则
- ②量是关节点范围内的规定,是引起质变的节点,要重视量的积累
- ③质规定着量的运动范围 and 变化幅度,要积极创造条件,使该物转化为他物
- ④发展是渐进性与飞跃性、连续性与间断性的统一,要防止过犹不及

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

B 解析:材料说明发展是渐进性与飞跃性、连续性与间断性的统一;在度的范围之内,质与量相互结

合、相互规定,要坚持适度原则,防止过犹不及,①符合题意。关节点是引起质变的节点,且材料没有强调量的积累,②错误。材料并没有强调要积极创造条件,使该物转化为他物,而是强调要坚持适度原则,③不符合题意。

8.孔子曰:“择其善者而从之,其不善者而改之。”这句话表明 ()

- A.辩证否定是对旧事物的抛弃
- B.辩证否定是一事物否定另一事物
- C.辩证否定是既肯定又否定
- D.辩证否定是对新事物的肯定

C 解析:这句话的意思是我们要选择他人的优点来学习,如果看到他人的缺点,则要反省自己有没有这样的缺点,若有,就要加以改正。这表明辩证否定是既肯定又否定,C正确。辩证否定是既克服又保留,A错误。辩证否定是事物自身的否定,不是一事物否定另一事物,B错误。辩证否定是既肯定又否定,不是简单地对新事物的肯定,D错误。本题选C。

9.勇于自我革命是中国共产党区别于其他政党的显著标志。一百多年来,中国共产党历经炮火硝烟的洗礼、社会主义改造的探索、改革开放的考验、脱贫攻坚的挑战等重大历史进程,却依然朝气蓬勃、充满活力,靠的就是全面从严治党、勇于自我革命,敢于刀刃向内、善于修正错误。勇于自我革命之所以成为我们党历经千锤百炼而风华正茂的关键密码,是因为“自我革命” ()

- ①坚持用发展的观点看问题,敢于自我否定
 - ②在肯定旧事物的基础上开拓创新
 - ③在肯定与否定的循环往复中永续发展
 - ④在肯定因素与否定因素的斗争中破旧立新
- A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

B 解析:中国共产党坚持“自我革命”,这是在辩证地否定中不断地破旧立新,敢于自我否定,坚持用发展的观点看问题,①④正确。要根据事物内部肯定方面与否定方面之间的辩证关系,看待事物、解决问题,不能简单地肯定一切或否定一切,②不选。事物在肯定与否定的对立统一中实现发展,而不是循环往复,③不选。

10.“别因为落了一根牛毛,就把一锅奶油扔掉;别因为犯了一点错误,就把一生的事业扔掉。”这句俗

语启示我们 ()

- ①要坚持辩证否定,不作简单否定
- ②要认识到发展中肯定比否定更重要
- ③做事情既要有肯定,又要有否定
- ④应树立创新意识,要敢于否定一切

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

A 解析:这句俗语启示我们要坚持辩证否定,不作简单否定;做事情既要有肯定,又要有否定,①③入选。肯定与否定都重要,“肯定比否定更重要”的说法错误,②不选。“否定一切”的说法错误,④不选。

11.在这个世界上,光是普遍存在的一种事物。由于光的存在非常普遍,所以在古人的眼里,光并没有什么特别和神奇之处。1905年爱因斯坦对光量子进行了解释,让世人认识到,光既可以是波,也可以是粒子;而在1924年,德布罗意提出了物质波理论,再次刷新了人类对光的认知,从而形成了对光相对完整的认识。这表明 ()

- ①摆脱感性具体的制约,认识才能发展
- ②思维抽象是人类追求认识的终极目标
- ③感性具体是人对事物外部联系的反映
- ④思维具体是对思维抽象的发展

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

D 解析:认识发展的历程是从感性具体到思维抽象再到思维具体,不能说摆脱感性具体的制约,认识才能发展,①错误。认识不能停留在思维抽象阶段,必须发展到思维具体,②错误。题干表明感性具体是人对事物外部联系的反映,思维具体是对思维抽象的发展,③④正确。

12.马克思曾说过:“在第一条道路上,完整的表象蒸发为抽象的规定;在第二条道路上,抽象的规定在思维行程中导致具体的再现。”对此,下列认识错误的是 ()

- A.第一条道路是指从感性具体到思维抽象
- B.第二条道路是指从思维抽象到感性具体
- C.这两条道路相互依赖,不可分割
- D.实现第二条道路需要正确地选择思维上升的环节

B 解析:本题为逆向选择题。在第二条道路上,抽象的规定在思维行程中导致具体的再现,这体现了从思维抽象到思维具体,B错误,符合题意。

- 13.“兵者，诡道也。故能而示之不能，用而示之不用。近而示之远，远而示之近。利而诱之，乱而取之，实而备之，强而避之，怒而挠之，卑而骄之，佚而劳之，亲而离之。攻其无备，出其不意。此兵家之胜，不可先传也。”这段话说明了 ()

- A.要准备走曲折的路
B.认识要由感性具体上升到思维抽象
C.不同的事物有不同的质
D.看问题要坚持一分为二的观点

B 解析：材料中“能”与“不能”，“用”与“不用”，“近”与“远”分别是真相与假象，“兵家之胜，不可先传也”说明仅仅认识现象不可靠，还必须认识其本质和规律，即由感性具体上升到思维抽象，B符合题意。A、C、D本身观点正确，但与材料不相符，不选。

二、非选择题

- 14.月球是地球唯一的天然卫星。月球有壳、幔、核等分层结构。最外层的月亮平均厚度约为60~65千米。月亮下面到1000千米的深度是月幔，它占了月球的大部分体积。月幔下面是月核，月核的温度约为1000度，很可能是熔融状态。月球直径约3476千米，是地球的1/4，体积只有地球的1/49，质量约7350亿吨，相当于地球质量的1/81，月球表面的重力差不多是地球重力的1/6。结合材料，说明什么是质，什么是量。

答案：①质是一事物成为自身并区别于他事物的内部固有的规定性。如“地球唯一的天然卫星”就是月球的质。②量是事物存在和发展的规模、程度、速度等可以用数量表示的规定性，以及事物构成因素在空间上的排列组合方式。如材料中关于月球的体积、月球引力的数据，关于月球的壳、幔、核的厚度及质量的数据，月球的结构等，都属于月球的量。

- 15.中华优秀传统文化是中华民族的“根”和“魂”。五千多年连绵不断、博大精深的中华文化，积淀着中华民族最深沉的精神追求，包含着中华民族最根本的精神标识，是中华民族生生不息、发展壮大的丰厚滋养。“不忘本来才能开辟未来，善于继承才

能更好创新。”既不能片面地厚古薄今，也不能片面地厚今薄古。中华优秀传统文化与社会主义市场经济、民主政治、先进文化、社会治理等还存在需要协调适应的地方。弘扬中华优秀传统文化，要处理好继承与发展的关系，实现中华优秀传统文化的创造性转化和创新性发展。

结合材料，谈谈针对认识对象中的利与弊、好与坏，应如何作出正确的肯定与否定。

答案：①辩证的否定具有肯定与否定的双重性。在事物的发展过程中，相对于肯定阶段来说，否定阶段是较后也是较高的环节。它包含着肯定，同时又具有比肯定更为丰富的内容，更能体现事物发展的辩证法。②坚持辩证的否定观，要深刻把握肯定与否定之间的辩证关系。否定中所包含的肯定绝不是对旧事物、旧矛盾统一体的整体肯定与保留，而是对旧事物、旧矛盾统一体中合理因素的肯定与保留；即使对合理因素的保留，也不是原封不动地将它们照搬到新事物之中，而是经过改造，把它们包含在新事物之中。弘扬中华优秀传统文化，就要处理好继承和创造性发展的关系，实现中华优秀传统文化的创造性转化和创新性发展。

- 16.想一想，你所在的班级刚组建时，你对同学和老师有什么印象，对学习有什么认识。再想一想，你现在对这些问题的认识又是怎样的。

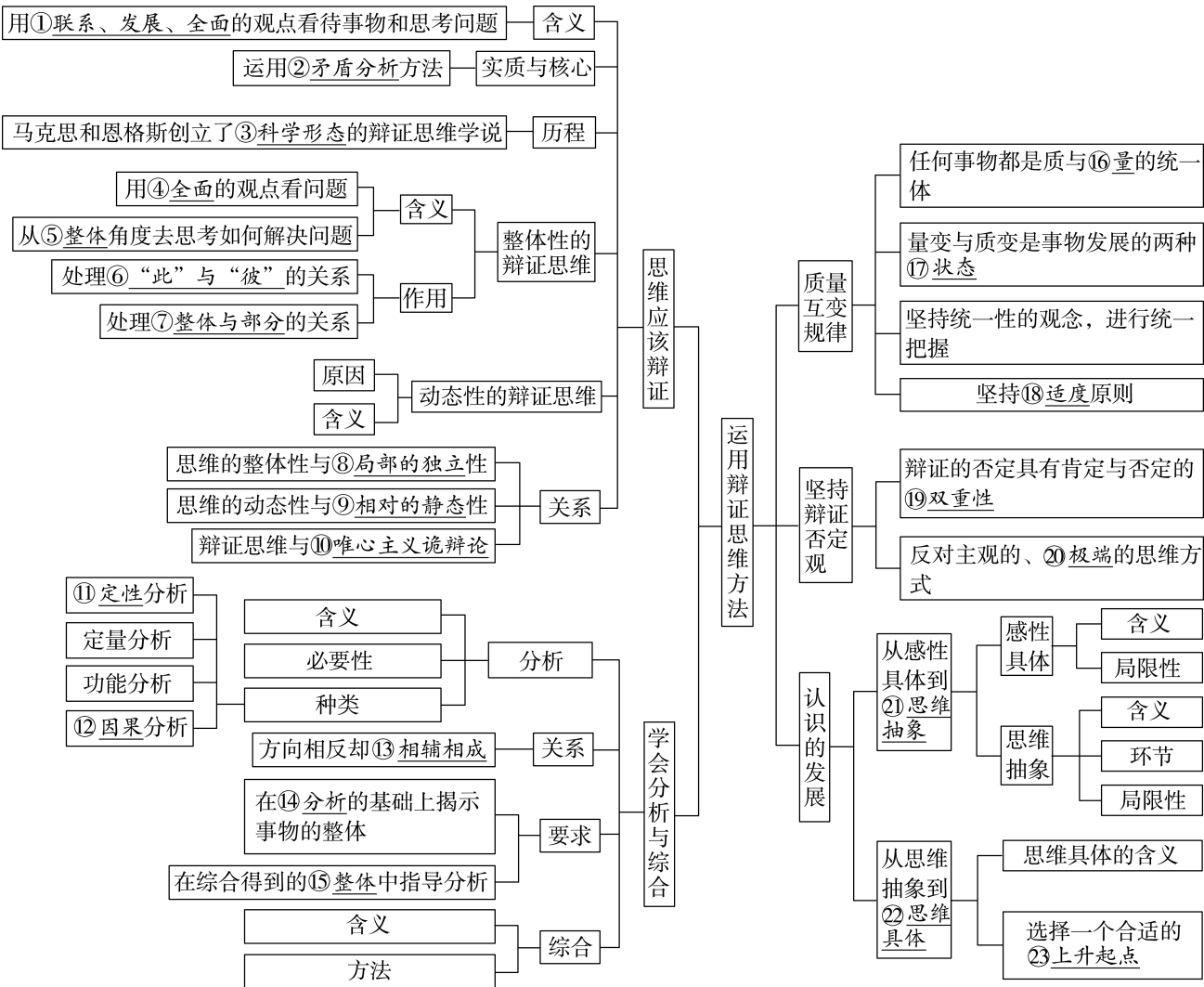
以上两种思考的结果分别体现了思维活动的哪个阶段？各有什么特点？

答案：①前者体现了感性具体阶段。这一阶段的特点是：它已经进入了对事物整体的认识，但这种认识还只是停留在事物的外部形象上，还没有揭示事物的内部联系和本质，没有把握本质与现象相统一的事物整体，对事物的认识还不完全。②后者体现了思维具体阶段。这一阶段的特点是：它不但已经进入了对事物本质的认识，而且把事物本质多方面的属性有机地统一起来，形成了对事物整体的本质和规律的认识。



单元活动构建

知识体系构建



单元活动 领悟辩证精髓 处理复杂问题

「单元任务」

任务内容	
任务一	结合认识复杂事物的典型案例,理解分析与综合的辩证关系
任务二	领悟质量互变规律,掌握适度原则
任务三	了解辩证否定观的实质,体会认识的深化与发展
任务四	分析复杂情境中的思维方式,领悟辩证思维的精髓

「任务引导」

在科学思维包含的诸多形态之中,辩证思维是处于最高层次的,也是最为根本的。从发展历程看,以分析为主的还原论的思维方法经过哲学家们的概括,形成了近代以来的形而上学的思维方法。马克思主义哲学的创立,把实践观点引进认识论,把辩证法应用于反映论,应用于认识的过程和认识的发展,从而实现了人类认识史上的一场伟大的革命性变革。在当今社会实践和科学技术越来越复杂化、综合化、整体化、智能化的历史条件下,我们需要学会辩证思维,运用辩证思维方法,正确地认识和优化地处理社会实践过程中各种各样的矛盾,这样才能推动当代社会实践的发展,实现中华民族的伟大复兴。

「任务突破」

任务一 结合认识复杂事物的典型案例，

理解分析与综合的辩证关系

活动 几乎每一项重要成果背后，都离不开“试点”和“扩面”的良性互动。所谓“试点”，即基层探索，意味着先试点探索，摸着石头过河，不断积累经验，为将来全局性改革提供示范、突破、带动的效能。所谓“扩面”，即顶层设计，重视对“试点”的整体工作进行自上而下的统筹规划，在吸收来自基层探索经验的基础上，将其转化为更大范围的成果，全面布局推行。

“试点扩面”运用了辩证思维方法，蕴含着丰富的辩证法思想。请加以说明。

答案：认识与把握复杂多样的客观事物必须运用辩证分合。“试点扩面”以“试点”先行，在基层探索中积累为将来进行全局性改革的经验，坚持了在分析的基础上揭示事物的整体；在“试点”基础上“扩面”，通过顶层设计全面布局推行，坚持了在综合得到的整体中指导分析。“试点扩面”科学运用了辩证分合，把握了分析与综合的对立统一，因此能成为行之有效的经验与方法。

任务二 领悟质量互变规律，掌握适度

原则

活动 底线思维是党的十八大以来习近平总书记多次强调的一种保持战略定力、应对错综复杂形势的科学思维方法。习近平总书记强调：“要善于运用底线思维的方法，凡事从坏处准备，努力争取最好的结果，做到有备无患、遇事不慌，牢牢把握主动权。”坚持底线思维，是我们应对错综复杂形势的科学方法，更是推动新一轮改革发展的治理智慧。坚守底线思维，要有守底线意识，或者叫战略定力意识，就是不管形势如何发展变化，始终保持“乱云飞渡仍从容”的战略定力，始终确保“临利害之际不失故常”，确保不触红线、不逾底线、不坏规矩，确保不在根本性问题上出现颠覆性错误。坚守底线思维，要有进取意识，或者叫攻坚克难意识，就是不畏风险，敢于担当、敢于斗争，敢于防范、管理、应对、处置和化解来自各方面的风险和挑

战，以赢得主动权，争取最好的结果。搞改革，尤其需要“不到长城非好汉”的进取意识。正如习近平总书记指出的，搞改革，不可能都是四平八稳、没有任何风险。只要经过了充分论证和评估，只要是符合实际、必须做的，该干的还是要大胆干。

(1)运用辩证思维的有关知识，分析我们应如何理解底线思维中的底线。

(2)结合材料，说明我们应如何处理好底线思维和适度原则的关系。

答案：(1)度是一事物保持自身质的稳定性的量的限度。任何度的两端都存在着关节点或临界点，度是关

节点范围内的幅度。关节点是事物量变达到的极限，是引起质变的节点。底线思维中的底线即度的最下限，是不可逾越的界限和事物发生质变的临界点，守之则安稳，越之则危险。

(2)坚持适度原则，落实底线思维，一方面要求我们防止恶性裂变，要有坚守意识，确保不触红线、不逾底线、不坏规矩，确保不在根本性问题上出现颠覆性错误。另一方面为了促进良性质变，要有进取意识。为了促进事物的发展，又必须超出事物原有的度，我们就应当积极创造条件，促进事物质的飞跃，使其达到我们所期望的存在状态。

任务三 了解辩证否定观的实质，体会

认识的深化与发展

活动1 人工智能已经深入渗透到了人类社会生活的方方面面。比如说，我们平常用的语音助手、汽车导航等，都是人工智能在日常生活中的应用。而自动驾驶、无人工厂、智能机器人则是自动化程度更高、更复杂的人工智能。随着现代科学技术日新月异的发展，人类社会必将进入更高层次、更高等级的人工智能阶段。

然而任何事物都有两面性，人工智能也不例外。有人认为人工智能是人类社会之福，持相反观点的人则认为，人工智能将发展成为人类社会之祸。事实上，从科学家到普通人都难免会有这样的忧虑：当机器人在学习能力、模仿能力等逐渐超越人类之时，人类会被机器人反控制吗？人工智能会成为“恶魔”一般的存在吗？

结合材料，运用辩证思维，分析说明人工智能对人类社会是福还是祸。

答案：①事物内部的肯定方面与否定方面是对立的，肯定方面维持着事物的质的规定性，而当否定方面居于支配地位时，事物就发生根本性质的改变。人工智能会促进工作质量和效率的提高，但是人工智能也会给人类社会带来很多危险。②事物内部的肯定方面与否定方面是统一的，肯定中包含否定，否定中包含肯定。否定并不是全盘否定，而是会产生新的质的规定性。人工智能在给人类带来便利的同时，也包含着一些危险，人工智能在向前发展时，也在不断地否定自身，发展到它的反面。

活动2 王某在村委会的组织下参观了外地的一个创新创业示范基地。日光温室内玫红、淡粉、净白、纯黄、青绿等数十种蝴蝶兰竞相吐蕊，远远看去，犹如一只只上下翩飞的蝴蝶，深深地吸引了他。学习结束后，王某通过各种途径收集蝴蝶兰培植资料，对蝴蝶兰的品种、种植方法和注意事项等有了深入了解。他又考察蝴蝶兰的市场行情，发现它具有很大的商业价值。于是，他建起了温室花卉大棚，开始种植蝴蝶兰。在种植过程中，他细心试验，经过多年的实践摸索和经验总结，通过花期调控技术来调整蝴蝶兰的生长周

期和上市日期,夏季主要销往南方,冬季主要在本地销售。他所培育的蝴蝶兰种苗还销往北京、上海、浙江等地,年销售收入达1 000万元。

从认识发展的历程可以看出,王某对蝴蝶兰的认识坚持了抽象与具体的对立统一。结合材料,运用《逻辑与思维》的知识对此加以阐述。

答案:①王某在参观中被蝴蝶兰的美丽所吸引,这种认识属于感性具体的认识,只是对蝴蝶兰的外部联系的直观感受。②王某深入了解了蝴蝶兰的品种、种植方法等,属于对蝴蝶兰某些方面本质的把握,形成了思维抽象的认识。③王某经过多年的实践摸索和经验总结,终于形成了对蝴蝶兰整体的本质和规律的认识,并通过花期调控技术调整生产带来了高收入,实现了思维具体。

任务四 分析复杂情境中的思维方式, 领悟辩证思维的精髓

活动 中共中央、国务院提出实现碳达峰碳中和目标,要坚持“全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险”原则,构建了中国碳达峰碳中和“1+N”政策体系的顶层设计。在此基础上,我国还陆续发布能源、工业建筑等领域具体实施方案。习近平主席在2022年世界经济论坛发表演讲时指出,实现碳达峰碳中和,不可能毕其功于一役。中国将破立并举、稳扎稳打,在推进新能源可靠替代过程中逐步有序减少传统能源,确保经济社会平稳发展。

结合材料,运用辩证思维方法的有关知识,说明我国应如何破解碳达峰碳中和难题。

答案:①坚持分析与综合相结合的方法,既遵循相关原则,又通过具体方案的实施,实现碳达峰碳中和的总体目标。②遵循质量互变规律,坚持适度原则,在推进新能源可靠替代过程中逐步有序减少传统能源。③提高创新思维能力,培养超前意识,进行顶层设计,制定行动方案,稳步推进碳达峰碳中和的实现。④坚持辩证否定观,在破立并举中破解碳达峰碳中和难题。

「活动达标」

1.推进国家安全体系和能力现代化,坚决维护国家安全和社会稳定,既是为全面建设社会主义现代化国家保驾护航之需,也是中国式现代化的题中应有之义。面对百年未有之大变局,我国坚持发展是硬道理,不断提高国家的经济实力、竞争力和抵御内外各种冲击与威胁的能力,保护国家根本利益不受伤害。

面对香港局势动荡变化,我们依照宪法和基本法有效实施对特别行政区的全面管治权,香港局势实现由乱到治的重大转折。面对“台独”势力分裂活动和外部势力干涉台湾事务的严重挑衅,我们坚

决开展反分裂、反干涉重大斗争,进一步掌握了实现祖国完全统一的战略主动。面对国际局势急剧变化,我们坚持国家利益为重、国内政治优先,保持战略定力,发扬斗争精神,牢牢掌握了我国发展和安全主动权。

结合材料,运用《逻辑与思维》的知识,分析总体国家安全观是如何体现分析与综合的辩证思维的。

答案:①在辩证思维中,分析与综合是方向相反却相辅相成的对立统一关系。②分析是综合的基础,分析为综合做准备,国家提出总体安全观是在分析不同领域的国家安全的基础上形成的。

2.中华优秀传统文化是中华民族的文化根脉,其蕴含的思想观念、人文精神、道德规范,对国家和社会的治理有重要价值。

“国虽大,好战必亡;天下虽安,忘战必危。”这是《司马法》中的一句名言,它蕴含着战争与国家兴衰的辩证关系,既强调爱好和平的重要性,又警醒不要忘记国家安全。过去的历史教育我们,中国绝不走“国强必霸”的道路,但也绝不能忘记落后就要挨打的历史教训。历史和事实警示我们,在国防和军队建设问题上,我们既不能“忘战”,也不能“好战”。我们既要坚定维护世界和平,也要注重加强国防建设,为中华民族伟大复兴筑牢坚实后盾。

结合材料,运用掌握适度原则的知识,谈谈你对“好战必亡、忘战必危”的理解。

答案:适度原则就是要在“度”的范围内寻求和把握事物发展的适当程度的原则,要求我们在思考和处理问题时把握好“分寸”,积极地认识和推动事物发展到最佳的状态。实现中华民族伟大复兴,既要坚持和平发展,不能“好战”,也要注重加强国防建设,不能“忘战”。

3.党的二十大报告指出,我们要落实新时代党的建设总要求,健全全面从严治党体系,全面推进党的自我净化、自我完善、自我革新、自我提高,使我们党坚守初心使命,始终成为中国特色社会主义事业的坚强领导核心。

请结合材料,从辩证思维角度,为健全全面从严治党体系建言献策,并写出建议提纲。

答案:①辩证思维具有整体性、动态性。健全全面从严治党体系,要立足全局、着眼长远,也要重视部分,把握当下。②分析与综合是辩证思维的重要方法,二者相辅相成。要对全面从严治党体系的各要素进行定性、定量分析,也要进行综合,把握其整体。③坚持辩证思维,要遵循质量互变规律,掌握适度原则。既要稳扎稳打,逐步完善,又要捕捉时机,进行质的提升。

单元素养评价

1. 与“西气东输”“西电东送”“南水北调”等传统基建不同的是,“东数西算”是国家在算力水平发展层面的新基建,在优化算力资源空间布局,加快打造全国算力“一张网”,构筑我国数字经济发展方面具有强大的新优势。这体现了 (B)

- ①以动态性、全面的观点把握新时代的发展规律
②分析与综合的对立统一是推动发展的内在动力
③辩证思维强调整体性,并非排斥局部的独立性
④正确地认识事物发展过程中的连续性与间断性

A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ③④

2. 互联网与我们每个人的生活密切相关。人们通过上网,可以获取信息、拓宽视野、增长知识。网络给人们带来许多便利,但是随着其迅速发展,网络所带来的负面效应正在成为一个严重的社会问题。比如,有些青少年沉溺于不良网站、庸俗的论坛和网络游戏,有的网上交友不慎,给自己带来种种痛苦和烦恼。以下观点正确的是 (B)

- ①分析问题要善于把握重点和主流,坚持两点论和重点论的统一
②关于事物矛盾问题的精髓是具体问题具体分析,从矛盾的特殊性出发寻找解决问题的途径
③科学思维的整体性要求我们科学地处理“此”与“彼”之间的关系
④辩证思维的实质和核心是运用矛盾分析方法,在对立统一中把握事物

A. ①② B. ①④ C. ②③ D. ②④

3. 从全国发展大局来看,长江经济带覆盖沿江 11 省市,人口规模和经济总量占据全国“半壁江山”,具有横贯东西、承接南北、通江达海的独特优势,理应在推动高质量发展、塑造发展新动能新优势、加快构建新发展格局中发挥更大作用。上述论述表明 (D)

- ①要用局部的量变推动实现整体的质变
②认识要从感性具体到思维抽象
③必须用分析与综合的方法认识事物
④整体性是辩证思维的重要特征

A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④

4. 如果水量高达亿万吨,持续冲刷大地亿万年会是怎样一番景象呢? 在中国南方,水对大地的改造持续上演,大地溶蚀、山岳重塑,新的景观不断产生,它们被统称为中国南方喀斯特。下列与“喀斯特地貌”的形成蕴含相同道理的是 (B)

- A. 一着不慎,满盘皆输
B. 聚沙成塔,集腋成裘
C. 挽弓当挽强,用箭当用长
D. 对症下药,量体裁衣

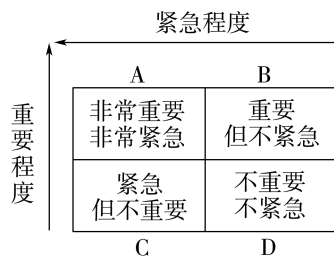
5. 研究人员发现,当两层石墨烯以一个“神奇角度”缠

扭在一起时,它们会表现出非常规超导电性。该成果将提供一个全新的二维平台,以供科学家们理解曾长期困扰物理学界的高温超导电性的起源问题,并将打开一扇研究非常规超导体的大门,同时也为全新电学性能的开拓和工程化铺平道路。下列对此理解正确的是 (C)

- ①两层石墨烯以“神奇角度”缠扭在一起时,会出现超导现象,表明事物的联系是偶然的
②两层石墨烯以“神奇角度”缠扭在一起时,会出现超导现象,体现了量变与质变的关系
③“神奇角度”的发现会对科研带来一系列影响,体现了联系是复杂多样的
④“神奇角度”的发现将打开一扇研究非常规超导体的大门,表明事物发展是由质变到量变的循环过程

A. ①② B. ①④ C. ②③ D. ③④

6. 下图为时间管理的四象限工作法示意图,有人据紧急程度提出时间管理的建议:尽量避免扩大 A,多花时间处理 B,尽量减少 C 类事,劝你对 D 避而远之。从思维角度看,象限工作法给我们的启示是 (B)



- A. 要遵循适度原则
B. 要运用好分析与综合方法
C. 要善用联想思维解决问题
D. 要不失时机地促成事物的飞跃

7. 不同年龄阶段的儿童思维状况既有上一年龄阶段的儿童思维的“影子”,又向下一年龄阶段儿童思维的特点趋近。例如:学前儿童的思维继承着婴儿动作思维的特点,但形象思维也开始发展起来。这表明 (B)

- ①事物的发展是连续性与间断性的统一
②事物发展是一个突变的过程
③事物的量变最终必然引起质变
④事物的发展存在前后相继的联系

A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④

8. 大爆炸宇宙理论认为,宇宙是由一个致密炽热的奇点大爆炸后膨胀形成的。奇点是一个密度无限大、时空曲率无限高、热量无限高、体积无限小的“点”,一切已知物理定律均在此失效。在这里 (A)

- ①大爆炸宇宙理论属于思维具体
②奇点的提出是通向思维具体的上升起点

③奇点的提出是感性具体的结果

④大爆炸宇宙理论是人们认识宇宙的终点

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

- 9.加快建设世界重要人才中心和创新高地,必需把握战略主动,做好顶层设计和战略谋划。因此,我国着眼2025年、2030年、2035年3个重要时间节点,提出了目标任务。到2025年,在关键核心技术领域拥有一大批战略科技人才、一流科技领军人才和创新团队。到2030年,在主要科技领域有一批领跑者,在新兴前沿交叉领域有一批开拓者。到2035年,国家战略科技力量和高水平人才队伍位居世界前列。任何事物的发展都是一个从量变到质变的过程;量变是质变的必要前提;质变是量变的必然结果,体现并保存量变的成果,为新的量变开辟道路。事物的发展过程是渐进性和飞跃性的统一。

运用质量互变规律的相关内容,分析该目标的合理性。

答案:把我国建设成为世界重要人才中心和创新高地,是一个从量变到质变的过程。科技领域每个阶段目标任务的达成都是量的积累,体现了事物发展的量变过程,是建成世界重要人才中心和创新高地的前提和准备。每一阶段目标的完成,都体现了人才队伍和创新能力的进步,是一个质变的体现,保存着前一阶段量变的成果,并为后一阶段目标的实现开辟新的道路,最终才能建成世界重要人才中心和创新高地。事物的发展过程是渐进性和飞跃性的统一,世界重要人才中心和创新高地的建设不是一蹴而就的,而是一个渐进性的过程,通过渐进性的积累和一个个目标的达成,才能产生飞跃性,实现质变。

单元能力拔高(三)

运用辩证思维方法

一、选择题

- 1.子贡倦于学,告仲尼曰:“愿有所息。”仲尼曰:“生无所息。”从思维方式的角度看,下列选项与仲尼观点相近的是 ()

①流水不腐,户枢不蠹,动也
②明者因时而变,知者随事而制
③飧先祖五祀,劳农夫以休息之
④凡以知,人之性也;可以知,物之理也

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

A 解析:“生无所息”强调事物是运动、变化、发展的,必须用发展的观点看问题,“流水不腐,户枢不蠹,动也”中的“动也”、“明者因时而变,知者随事而制”中的“因时而变”都体现了事物的运动、变化,用发展的观点看问题,①②符合题意。“飧先祖五祀,劳农夫以休息之”的意思是天子拜祭先祖、五祀,慰劳农夫,使他们能好好休息,没有体现事物是运动、变化、发展的,③不符合题意。“凡以知,人之性也;可以知,物之理也”的意思是人有认识的能力,物有可被认识的性质,体现了可知论,而未体现物是运动、变化、发展的,④不符合题意。

- 2.第十三届全国人大常委会第三十七次会议通过的《中华人民共和国黄河保护法》自2023年4月1日起施行。该法规定,国家在黄河流域实行水资源刚性约束制度,坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产,优化国土空间开发保护格局,促进人口和城市科学合理布局,构建与水资源承载力相适应的现代产业体系。可见,该法的制定体现的思维特征是 ()

①有层次之分的整体性 ②事物之间相对独立又

相互斗争 ③事物发展是量变的结果 ④要用变化发展的观点看问题

A.①② B.①④
C.②③ D.③④

B 解析:《中华人民共和国黄河保护法》规定,国家在黄河流域实行水资源刚性约束制度,优化国土空间开发保护格局,促进人口和城市科学合理布局,构建与水资源承载力相适应的现代产业体系。可见,该法的制定坚持了辩证思维,把多层次、多视角的认识综合起来,整体性地思考问题,说明辩证思维的整体是有层次之分的,同时也启示我们要用变化发展的观点看问题,①④正确。材料未强调事物之间相对独立又相互斗争,②排除。量变与质变是事物发展过程中两种不同的状态,事物发展是量变和质变共同作用的结果,③错误。

- 3.《中共中央、国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》强调,以高质量供给创造和引领需求,使生产、分配、流通、消费各环节更加畅通,提高市场运行效率,进一步巩固和扩展市场资源优势,使建设超大规模的国内市场成为一个可持续的历史过程。这一论述 ()

①是基于当前国际国内经济形势,通过类比推理得出的结论
②立足建设全国统一大市场的整体性,畅通经济发展各环节
③发挥了思维的能动性,遵循从一般到具体的演绎推理方法
④运用了动态性的辩证思维,把握经济社会发展的客观规律

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

D 解析:材料讲述立足建设全国统一大市场的整体性,运用了动态性的辩证思维把握经济社会发展的客观规律,而材料未涉及类比推理,①排除。以高质量供给创造和引领需求,使生产、分配、流通、消费各环节更加畅通,提高市场运行效率,这说明要立足建设全国统一大市场的整体性,畅通经济发展各环节;使建设超大规模的国内市场成为一个可持续的历史过程,这表明运用了动态性的辩证思维,把握经济社会发展的客观规律,②④符合题意。材料不涉及演绎推理,③排除。

4.每一次对食品添加剂的热议,都会分化成两个不同的阵营:反对者提出“零添加才安全”,支持者强调“现代食品工业离不开食品添加剂”。运用辩证思维方法分析,认识食品添加剂 ()

- ①要坚持辩证否定观,对食品添加剂使用量上采取折中主义
- ②要在分析的基础上综合把握食品添加剂与食品安全的内在联系
- ③从定性分析看,不反对食品添加剂,但是反对非法添加
- ④要从感性具体上升到思维抽象,再从思维抽象到感性具体

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

C 解析:运用辩证思维方法分析,认识食品添加剂要在分析的基础上综合把握添加剂与食品安全的内在联系,从定性分析看,不反对食品添加剂,但是反对非法添加,②③符合题意。折中主义是把各种不同的观点无原则地拼凑在一起的做法及有关理论,我们要反对折中论,①说法错误。要从感性具体上升到思维抽象,再从思维抽象到思维具体,④说法错误。

5.《庄子》中记载,庖丁对魏惠王说:“始臣之解牛之时,所见无非牛者。三年之后,未尝见全牛也。方今之时,臣以神遇而不以目视,官知止而神欲行。”庖丁与魏惠王的对话给我们的启示有 ()

- ①事物因自我否定而自我更新
- ②事物是绝对运动和相对静止的统一
- ③量的积累必然引起质变
- ④认识要从思维具体上升到思维抽象

A.①② B.①③ C.③④ D.②④

A 解析:庖丁不断地对牛的结构进行熟悉,从最初的“所见无非牛者”到“未尝见全牛”到最后的“以神遇而不以目视,官知止而神欲行”,对牛的认识在辩证否定中,不断地更新,①入选。庖丁对牛的认识随着其实践的发展而不断地深入,同时又保持了对牛的性质认识的稳定,体现了绝对运动和相对静止的统一,②入选。量的积累达到一定程度,才会引起质变,③说法错误。认识的过程,是从感性具体

到思维抽象,再从思维抽象到思维具体的过程,④不选。

6.针对要用幸福指数取代 GDP 统计的说法,有专家强调,只有 GDP,不一定会幸福;但如果没有 GDP,一定不会幸福。我们需要的是超越 GDP,而不是抛弃 GDP。这一观点表明 ()

- ①辩证的否定是联系的环节和发展的环节
- ②发展的实质是新事物彻底代替旧事物
- ③改革创新应该是对现存事物的“扬弃”
- ④在事物的发展过程中,肯定阶段是较高的环节

A.①② B.③④ C.①③ D.②④

C 解析:超越但不能抛弃 GDP 说明发展是新事物对旧事物的辩证否定,①③正确。发展的实质是新事物取代旧事物,不是彻底代替旧事物,而是辩证否定,②错误。否定阶段是较高的环节,④错误。

7.“月有阴晴圆缺”“明月出天山,苍茫云海间”……古人遥望月亮,借月抒发自己的感情。在先秦时期,中国人尝试根据月亮的圆缺规律编制历法。2004 年,中国启动分为“绕、落、回”三个阶段的月球探测工程,逐渐深化了对月球的状态、物质含量、地质演化历史的认识。揽月而归,踏梦而行,探月没有终点,中国人的足迹必将抵达更加浩瀚深远的星辰大海。对此理解正确的是 ()

- ①古人遥望月亮抒发的感情,只停留在表象,没有揭示月球的内部联系与本质
- ②我们对月球的认识是从感性具体到思维具体,再从思维具体到思维抽象的过程
- ③科学思维具有动态性的特征,我们对月球的认识经过实践的反复和严格检验
- ④探月工程中渐进性、连续性的积累,为我国航天事业的飞跃性、间断性创造条件

A.①③ B.②④ C.①④ D.②③

C 解析:中国古人对月亮的有感而发蕴含着人们对月球的感性具体的认识,但这种认识只停留在月球的外部形象,没有揭示月球的内部联系与本质,对月球的认识还不完全,①正确。我们对月球的认识过程是从感性具体到思维抽象,再从思维抽象到思维具体,②错误。辩证思维而非科学思维具有动态性特征,③排除。“启动分为‘绕、落、回’三个阶段的月球探测工程,逐渐深化了对月球的状态、物质含量、地质演化历史的认识”说明探月工程中渐进性、连续性的积累,为我国航天事业的飞跃性、间断性创造条件,④正确。

8.近年来,代餐成为一些年轻人的选择。应该看到,作为控制能量摄入的方式,代餐可以成为平衡膳食的一种补充,但仅靠食用代餐产品并不足以保持身体健康,甚至可能出现危害健康的情况。这给我们的启示是 ()

- ①任何事物都包含着优点和缺点两个方面,需要对

代餐有科学的认识

②必须加强市场监管推动代餐行业的发展,实现斗争性向同一性的转化

③科学减肥既需要坚持适度原则控制能量摄入,又要注重各类营养均衡

④拥有健康的体魄需要运用综合的思维方式,合理制定膳食和运动计划

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

D 解析:根据教材可知,任何事物都包含着既对立又统一的两个方面,而不是包含着优点和缺点两个方面,①不选。矛盾的同一性和斗争性是矛盾的基本属性,二者之间不能发生转化,②不选。材料中指出某些年轻人为了控制能量摄入而选择代餐,但是仅靠食用代餐产品并不足以保持身体健康,这启示我们拥有健康的体魄需要运用综合的思维方式,合理制定膳食和运动计划,科学减肥既需要坚持适度原则控制能量摄入,又要注重各类营养均衡,③④正确。

9.标准化考试要用 2B 铅笔填涂答题卡,因为读卡机的红外线对铅笔芯里的石墨具有电敏感性。2H 和 HB 铅笔的石墨浓度较低,涂出来的颜色较浅,红外线感应不到。6B 铅笔的石墨含量较高,涂出来的颜色较深,石墨粉易蹭到答题卡其他位置,也会被红外线感应到,造成成绩错乱。2B 铅笔最适合红外线扫描,又能保证读取准确。这说明 ()

- A.石墨在红外线能够感应和感应不到之间的任何变动均属于量变
- B.读卡技术准确把握了 2B 铅笔的特性,提高了涂点识别的精准度
- C.标准化考试遵循了读卡技术的规律性,实现了客观与主观的统一
- D.对铅笔石墨浓度的完全归纳,可以推理出 2B 铅笔最能被准确感应

B 解析:读卡机的红外线对石墨的浓度具有敏感性,如果浓度较浅,读卡机的红外线感应不到,如果浓度较深,则可能会造成错误感应。因此,石墨的浓度的深浅与否属于量变或质变,而不是石墨在红外线能够感应和感应不到之间的任何变动都是量变,A 错误。2B 铅笔最适合红外线扫描,又能保证读取准确。这说明读卡技术准确把握了 2B 铅笔的特性,提高了涂点识别的精准度,B 正确。标准化考试遵循了读卡技术的规律性,实现了主观与客观的统一,C 错误。完全归纳推理,又称“完全归纳法”,它是以某类认识对象中每一对象(或子类)都具有或不具有某一属性为前提,推出以该类对象全部具有或不具有该属性为结论的归纳推理。2B 铅笔最能被准确感应,并不是通过对铅笔石墨浓度的完全归纳而得出的,D 错误。

10.有人认为,一个人从 A 点走到 B 点,要先走完路程

的 $\frac{1}{2}$,再走完剩下路程的 $\frac{1}{2}$,再走完剩下的 $\frac{1}{2}$ ……如此循环下去,永远不能走到 B 点。这种观点 ()

- A.用动态方式去思考认识对象,客观反映了事物发展的全部过程
- B.实现了从感性具体到思维抽象,形成了对逻辑规则的完整认识
- C.既肯定一切又否定一切,阐释了“扬弃”的深刻意蕴和学说价值
- D.看到了事物变化的渐进性,但是没有认识到事物变化的飞跃性

D 解析:客观事物是变化发展的,人们的思维要正确地反映事物实际存在的过程,“永远不能走到 B 点”意味着题中观点并未客观反映事物发展的全部过程,A 排除。人们通过思维抽象形成的是对事物零散的、片面的认识,还不能把握事物整体的本质和规律,“实现了从感性具体到思维抽象,形成了对逻辑规则的完整认识”说法欠妥,B 排除。事物内部的肯定方面与否定方面既对立又统一,肯定中包含否定,否定中包含肯定,不是肯定一切,也不是否定一切,C 错误。“如此循环下去”意味着一点一点地走下去,看到了事物变化的渐进性,“永远不能走到 B 点”意味着不能实现事物的质变,没有认识到事物变化的飞跃性,D 符合题意。

11.对于玫瑰和百合花,有的人认为是爱情和幸福的象征;有的人认为是保养身体的良方(玫瑰具有祛斑、养颜、消炎的药用价值,百合花则具有润肺、清火、安神的功效,也可以治咳嗽、眩晕、夜寐不安和湿疹);还有人认为玫瑰和百合花可以给自己带来好运,是吉祥之花。对上述材料的认识正确的是 ()

- A.实践的需要不同,抽象的目的也就不同
- B.抽象,既可以从事物整体中抽取某一部分,抽取事物某一方面质的规定性,也可以从事物个性中抽取某种共性
- C.理想化环节有利于人们揭示认识对象的本质和规律
- D.分离是思维抽象的起始环节

A 解析:对玫瑰和百合花,不同主体的抽象定义不同,这是由于人们的需要不同,对玫瑰花和百合花的认识也就不同,A 符合题意。B、C、D 三项表述都正确,但与题意均不符,排除。

12.“常反思”“常超越”“常突破”是我们主动跳出舒适区、实现自我迭代升级的三把金钥匙。这启示我们要 ()

- A.坚持辩证否定观,用一事物否认另一事物实现发展
- B.坚持对旧事物、旧矛盾统一体进行整体肯定与

保留

C.认识到相对于否定阶段来说,肯定阶段是较高环节

D.在肯定性的因素与否定性的因素的斗争中自我更新

D 解析:“常反思”“常超越”“常突破”是我们主动跳出舒适区、实现自我迭代升级的三把金钥匙。这启示我们要树立问题导向,敢于自我否定,在肯定性的因素与否定性的因素的斗争中自我更新,D符合题意。辩证否定观是事物在自身否定中实现发展,而不是用一事物否认另一事物实现发展,A错误。辩证的否定克服的是旧事物中过时的消极的内容,保留的是旧事物中积极合理的因素,而不是坚持对旧事物、旧矛盾统一体进行整体肯定与保留,B错误。在事物的发展过程中,相对于肯定阶段来说,否定阶段是较后也是较高的环节,C错误。

13.习近平总书记指出:“树立大历史观,从历史长河、时代大潮、全球风云中分析演变机理、探究历史规律,提出因应的战略策略,增强工作的系统性、预见性、创造性。”这一论述体现了 ()

- ①认识发展的过程起于感性具体,终于思维抽象
- ②思考和处理问题时必须把握好“分寸”,不要犯极端化错误
- ③科学思维能够对事物的发展趋势作出合乎逻辑的推断
- ④必须从事物的固有联系中把握事物,掌握系统优化方法

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

D 解析:对事物的认识要经历从感性具体到思维抽象,再从思维抽象到思维具体的过程,①错误。材料中未涉及思考和处理问题时必须把握好“分寸”的问题,②排除。树立大历史观能够增强工作的预见性,说明科学思维能够对事物的发展趋势作出合乎逻辑的推断,③符合题意。树立大历史观能够增强工作的系统性,说明必须从事物的固有联系中把握事物,掌握系统优化方法,④符合题意。

14.维生素是人和其他动物维持正常的生理功能不可或缺微量有机物质,在人体生长、代谢、发育过程中发挥着重要的作用。有人由此认定,“补充维生素多多益善”,甚至采信所谓的“维生素疗法”:为预防癌症,治疗高血压、高血脂和动脉硬化等,大剂量地服用维生素,结果导致维生素中毒。“补充维生素多多益善”的认识 ()

- ①没能把握好“分寸”,过于极端化,违背了折中的思维方式
- ②属于对维生素作用的感性认识阶段,需形成对事物的整体性认识
- ③是对维生素作用的简单肯定,割裂了事物内部肯定与否定

的内在联系 ④忽视了事物自身内部所包含的自我否定方面,笼统地认为维生素很重要

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

D 解析:“补充维生素多多益善”没有把握适度原则,违背了“得中”而不是折中的思维方式,①错误。感性认识需形成对事物的理性认识,②错误。“补充维生素多多益善”,没有坚持辩证的观点,是对维生素作用的简单肯定,割裂了事物内部肯定与否定的内在联系;忽视了事物自身内部所包含的自我否定方面,笼统地认为维生素很重要,③④符合题意。

15.物体都是有大小尺寸的,但为了研究方便,物理学创造了“质点”这个概念。质点是用来代替物体的有质量而不考虑形状和大小的点。物体本身都有一定的大小尺寸,但是,若某物体的大小尺寸同它到其他物体的距离相比,或同其他物体的大小尺寸相比,是很小的,则该物体便可近似地看作是一个质点。例如行星的大小尺寸比行星间的距离小很多,行星便可视为质点。从逻辑学的角度看,“质点”的概念是 ()

- ①对认识对象存在状态的纯然构想
- ②从个性中抽取共性的产物
- ③对客观事物的辩证否定
- ④从思维抽象到思维具体的必经环节

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析:从逻辑学的角度看,“质点”的概念是理想化,是思维抽象的一种特殊形式,是在思维中对认识对象存在状态的纯然构想,①正确。从逻辑学的角度看,“质点”的概念是从多样性统一的事物整体中抽取某一方面的本质规定,是从个性中抽取共性的产物,②正确。对客观事物的辩证否定与题意无关,③不符合题意。理想化是科学的思维抽象的重要环节,④错误。

二、非选择题

16.为应对气候变化,我国提出“二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值,努力争取2060年前实现碳中和”等庄严的目标承诺:2021年—2030年,实现碳排放达峰;2031年—2045年,快速降低碳排放;2046年—2060年,深度脱碳,实现碳中和。二氧化碳是一个长寿命的气体,它的寿命是百年量级的,想要在2030年实现碳达峰,需要提早进行能源结构转型。因此,“十四五”时期对整个目标至关重要。2021年政府工作报告提出,扎实做好碳达峰、碳中和各项工作,制定2030年前碳排放达峰行动方案。

结合材料,分析我国提出2060年前实现碳中和目标是如何体现质量互变规律的。

答案:①量变是质变的必要前提,是事物发展中渐

进性与连续性的过程,而渐进性与连续性的每一步进展都是对自己的破坏,都在走向自己的反面,即飞跃性与间断性,这要求我们重视量的积累。我国政府重视量的积累,久久为功,重视节能减排、优化能源结构,分阶段持续推进,以实现碳中和目标。②质变是量变的必然结果,正是因为有渐进性与连续性的积累,才产生了飞跃性与间断性,这要求我们抓住时机,促成质的飞跃。我国政府只有抓住“十四五”时期这一关键时期,扎实做好碳达峰、碳中和各项工作,才能实现碳中和目标。③事物发展就是由量变到质变,又在新质的基础上开始新的量变的过程,渐进性与飞跃性、连续性与间断性是相互包含的。我国在节能减排成效显著的基础上,制定2030年前碳排放达峰行动方案,开启2060年前实现碳中和的新征程。

- 17.仿制药是与商品名药在剂量、安全性和效力、质量、作用以及适应症上相同的一种仿制品,在临床上与所仿原研药(创新药)可以相互替代,节约社会医药费用。近年来,随着药企知识产权意识的提升,有关仿制药的专利纠纷不断增加。为更好解决这一问题,我国确立了药品专利链接制度。某班同学围绕这一制度开展研究性学习,查询到以下相关资料:

药品专利链接制度,也称药品专利纠纷早期解决机制,即在仿制药的上市审批阶段,将其上市审批条件与所仿原研药的专利“链接”起来,确认原研药专利的有效性及相关仿制药的技术方案是否落入原研药专利的保护范围,从而在仿制药上市之前解决可能存在的专利侵权纠纷。

药品专利之争的实质是利益之争,不仅影响药品的生命周期,更关乎药企的市场盈利。仿制药蜂拥而上,会造成原研药无利可获,进而无药可仿,而原研药独霸市场,价格高企,没有动力去研发新药,两种极端都应避免。药品专利链接制度不仅涉及原研药和仿制药,还涉及公共利益,即广大人民群众的用药安全、药品可及性,因此要讲求精妙的利益平衡。

经过调查研究,同学们得出结论:药品专利链接制度能够促进整个医药行业有序良性竞争。

结合材料,运用把握适度原则的知识对这一结论加以阐释。

解析:关键信息:仿制药蜂拥而上,会造成原研药无利可获,进而无药可仿,而原研药独霸市场,价格高企,没有动力去研发新药,两种极端都应避免→可联系适度原则就是要在“度”的范围内寻求和把握事物发展的适当程度的原则。

答案:适度原则就是要在“度”的范围内寻求和把握事物发展的适当程度的原则。适度原则要求我们在思考和处理问题时把握好“分寸”,不犯极端

化的错误。遵循适度原则,并不只是被动地适应事物的存在状态,而是包含着积极地认识和推动事物发展到最佳的状态。药品专利链接制度既保护了专利权人合法权益,鼓励新药研发,又降低了仿制药专利侵权风险,有利于推动医药产业有序良性竞争。

- 18.现代化是近代以来人类寻求自我进步的重要方式,人类正是在现代化进程中一步步走向现代社会。中国式现代化是人口规模巨大的现代化,是全体人民共同富裕的现代化,是物质文明和精神文明相协调的现代化,是人与自然和谐共生的现代化,是走和平发展道路的现代化。

中国式现代化是人类历史上前所未有的大变革,破除了“现代化就是西方化”的迷思。中国式现代化既有各国现代化的共同特征,更有基于自己国情的中国特色。中国式现代化,不是西方现代化的翻版,而是中华文明的现代发展,否定了现代化模式和现代化标准的唯一性。中国式现代化道路破解了人类社会发展的诸多难题,摒弃了西方以资本为中心的现代化、两极分化的现代化、物质主义膨胀的现代化、对外扩张掠夺的现代化老路,拓展了发展中国家走向现代化的途径,为人类对更好社会制度的探索提供了中国方案。

结合材料,运用《逻辑与思维》中坚持辩证的否定观的知识,谈谈如何推进中国式现代化。

解析:关键信息:中国式现代化,不是西方现代化的翻版,而是中华文明的现代发展→可联系辩证的否定观的含义。关键信息:中国式现代化道路摒弃了西方以资本为中心的现代化、两极分化的现代化、物质主义膨胀的现代化、对外扩张掠夺的现代化老路,拓展了发展中国家走向现代化的途径→可联系辩证的否定观的要求。

答案:①坚持辩证的否定观,要深刻把握肯定与否定之间的辩证关系。作为事物发展过程中的否定,是对旧事物、旧矛盾统一体的否定。推进中国式现代化必须否定现代化模式和现代化标准的唯一性,不断拓展现代化的路径。②否定中包含着肯定,对旧事物、旧矛盾统一体中合理因素进行改造后予以肯定与保留。推进中国式现代化必须借鉴西方国家现代化过程中的经验,吸取其教训。事物发展过程中的否定阶段包含着肯定,同时又有比肯定更为丰富的内容,更能体现事物发展的辩证法。推进中国式现代化必须基于本国国情,传承中华文明,为人类对更好社会制度的探索提供中国方案。

第十一课 创新思维要善于联想

第 1 课时 创新思维的含义与特征

学习任务目标

- 1.正确理解创新思维的含义、特征、条件、表现、要求。
- 2.通过理解创新思维的条件、特征等,树立创新思维意识,自觉进行思维创新。

问题式预习

一、创新思维的含义

- 1.创新思维的含义:科学思维所说的创新思维,不是泛指所有思维都具有的能动性,而是特指人们在实践中破除迷信、超越陈规,有所发现、有所发明的思维活动。
- 2.创新思维的客观基础是什么?

答案:任何创新思维都不能凭空产生。一方面,创新思维要以实践为基础,失去实践基础,思维会陷入不切实际的幻想。另一方面,创新思维离不开对前人和他人已有成果的继承。在继承的基础上破旧立新,才能更好地实现创新。

二、创新思维的特征

创新思维的思路具有多向性

从思维方向上看,创新思维常常从不同的角度去思考问题。当问题出现之后,思维会从不同的方面、层次、条件等构思多种设想,探试多个答案。当某一思路受阻时,能够很快转向另一个方向。与单向性的思维相比,多向性是创新思维的明显特征

创新思维的步骤具有跨越性

创新思维不排斥一步一步的逻辑推导与分析,但它往往表现为对推理步骤的省略或跨越。正是这种省略或跨越,使得创新思维过程中的某些思维活动难以详细描述,以至于在其中起作用的直觉、灵感等思维活动,有时就带有神秘的色彩

续表

创新思维的结果具有独特性

人们在实践中遇到的问题往往没有现成的答案,许多问题不是用常规方法就能解决的。这就要求人们用独特而巧妙的方法解决问题。独特性表现在三个方面:

一是思路新,突破陈规看问题,另辟蹊径想问题;

二是方法新,不局限于常规方法,敢用新手段,试用新工具,因为方法得当而事半功倍;

三是结果新,凡是创新思维的成果,不论是生产活动和科学实验中的新发明、新发现,还是理论上的新见解、新论证,总有其新颖独到之处

[知识拓展]创新思维除具有思路上的多向性、步骤上的跨越性、结果上的独特性外,还具有系统整体性、动态灵活性等特征。

自我诊断

- 1.创新思维要以实践为基础,失去实践基础,思维会陷入不切实际的幻想。 (√)
- 2.创新思维的思路具有跨越性,从思维方向上看,创新思维常常从不同的角度去思考问题。 ()
× 提示:创新思维的思路具有多向性,从思维方向上看,创新思维常常从不同的角度去思考问题。
- 3.创新思维的方法新,突破陈规看问题,另辟蹊径想问题。 ()
× 提示:创新思维思路新,突破陈规看问题,另辟蹊径想问题。

任务型课堂

任务一 创新思维的含义

[探究活动]

材料一 1927年,毛泽东同志根据中国革命的现状,主张把革命的中心由城市转向敌人统治比较薄弱的农村中去,以农村包围城市,武装夺取政权。

材料二 1978年,党的十一届三中全会开启了改革开放历史新时期。为实现祖国统一,1981年邓小平提出“一国两制”伟大构想。

材料三 全国宣传思想文化工作会议于2023年10月7日至8日在北京市召开,会议首次提出习近平文化思想。习近平文化思想是新时代党领导文化建设实践经验的理论总结,标志着我们党对中国特色社会主义文化建设规律的认识达到了新高度。

(1)根据创新思维的含义,分析以上共产党人的伟大智慧是否属于创新思维。

(2)这些伟大智慧的产生和结果对你有何启示?

提示:(1)①科学思维所说的创新思维,特指人们在实践中破除迷信、超越陈规,有所发现、有所发明的思维活动。②这些伟大智慧是不同时代的共产党人在长期的革命和建设实践中破除迷信、超越陈规,有所发现、有所发明的思维活动,属于伟大的创新思维。

(2)①创新是一个民族的灵魂,是国家兴旺发达的不竭动力。②面对新情况,解决新问题,我们需要灵活运用科学思维方法,积极开动脑筋,开拓创新。③创新思维要以实践为基础,失去实践基础,思维会陷入不切实际的幻想。④创新思维离不开对前人和他人已有成果的继承,在继承的基础上破旧立新,实现创新。

[评价活动]

1.爱因斯坦说:“想象力是科学研究中的实在因素。”“异想天开”往往能为科学探索提供鲜活的命题和无限的遐想空间,把“异想天开”与严谨的科学求证结合起来,可能会取得更多原始创新的突破。这说明 ()

- ①在科学研究中,想象力比科学求证更为重要
- ②创新思维是对现在的肯定和对过去的否定
- ③创新思维要敢于提出新问题,开拓新境界
- ④“异想天开”要求努力突破传统思维的限制

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

D 解析:“想象力是科学研究中的实在因素。”“异想天开”往往能为科学探索提供鲜活的命题和无限的遐想空间,把“异想天开”与严谨的科学求证结合起来,可能会取得更多原始创新的突破。这说明创新思维要敢于提出新问题,开拓新境界,“异想天

开”要求努力突破传统思维的限制,③④符合题意。想象力和科学求证都重要,①不选。创新思维要求既肯定又否定,肯定的是旧事物中的积极因素,否定的是旧事物中消极过时的因素,而不是肯定现在、否定过去,②错误。

2.某企业主要通过在网上提供创意设计、智慧点子和知识产品来为客户服务并以此获利。该企业提供智慧点子获利的内在原因有 ()

- ①创新思维来源于人的思维智慧
- ②创新思维能发现并解决新问题
- ③创新思维能帮助实践实现预期的目的
- ④创新思维会对事物发展起决定性作用

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

C 解析:创新思维来源于客观的物质世界,来源于实践的需要,①错误。该企业主要通过在网上提供创意设计、智慧点子和知识产品来为客户服务并以此获利。这说明创新思维能针对新情况、新问题积极探索,并发现新问题的解决办法,同时也说明创新思维能指导实践实现预期的目的,②③正确。思维是主观的东西,是第二性的,对事物发展不能起决定性作用,④错误。

任务总结

区分能动创造性、主观能动性、创新思维

能动创造性	意识活动具有能动创造性。意识不仅能够能动地反映世界,而且可以能动地指导人们改造世界
主观能动性	人的认识反映客观事物不是简单的“照相”或“复制”,而是要经过头脑的加工制作。从这个意义上说,人的思维具有主观能动性
创新思维	科学思维所说的创新思维,不是泛指所有思维都具有的能动性,而是特指人们在实践中破除迷信、超越陈规,有所发现、有所发明的思维活动

任务二 创新思维的特征

[探究活动]

冬奥会数字藏品、国家文化公园主题数字藏品、珍稀鸟类数字藏品……近年来,数字藏品行业方兴未艾。所谓数字藏品,是指借助区块链技术发行的虚拟文化商品,包括数字形式的图片、音乐、视频、3D模型等。这些数字藏品,一般以现实中特定的作品、艺术

品为IP进行开发,同时每个数字藏品都具有唯一的数字凭证,具有不可复制、不可篡改、永久存证等特点。

在各类数字藏品中,非遗、文博等传统文化类藏品频频“出圈”,颇受市场和藏家青睐。数字藏品赋予了传统文化更为年轻化的样态。博物馆里的文物,不再是沉睡在箱底的老古董,而成为被年轻人追慕的潮流语言和社交符号。优秀传统文化借助数字藏品这一新载体,在现代社会焕发出新的生命力。从创新思维角度看,数字藏品作为优秀传统文化新载体“新”在哪里?

提示:①思路新。突破陈规看问题,另辟蹊径想问题,数字藏品为优秀传统文化提供了新载体。②方法新。敢用新手段,试用新工具。③结果新。优秀传统文化借助数字藏品这一新载体,在现代社会焕发出新的生命力。

[评价活动]

1.在一次篮球锦标赛上,甲队与乙队打得非常激烈。当比赛只剩下8秒时,甲队仅领先对手2分。由于赛制需要积分的原因,甲队还需要再得5分才能出线。在这关键时刻,甲队把球投向了自家的篮筐,让对方得了2分。裁判宣布双方打成平局,需要打加时赛。在加时赛中,甲队赢了6分,如愿以偿获得了出线资格。甲队的成功在于 ()

- ①改变比赛队员结构,抓住时机促成事物的质变
- ②坚持辩证否定观,对传统思维进行扬弃
- ③坚信辩证法的发展观决定事业的成功
- ④用创新思维改变传统的比赛思路

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

C 解析:依据题意,该队并没有改变比赛队员的结构,①排除。面对仅仅比对方高2分的情况,在这关键时刻,甲队把球投向了自家的篮筐,让对方得了2分。裁判宣布双方打成平局,需要打加时赛。在加时赛中,甲队赢了6分,如愿以偿获得了出线资格。可见,甲队的成功在于坚持辩证的否定观,对传统思维进行扬弃,用创新思维改变传统比赛思路,获得最后胜利,②④正确。辩证法的发展观能够给事业的成功提供世界观和方法论的指导,但不起决定作用,③夸大了辩证法的发展观的作用,错误。

2.下图漫画《不知道转弯的人走不远》告诉我们 ()



①物质决定意识,一切从实际出发

②要注重研究新情况,寻找新思路

③认识对实践具有积极的指导作用

④思路具有多向性,要有创新思维

A.①② B.①③ C.③④ D.②④

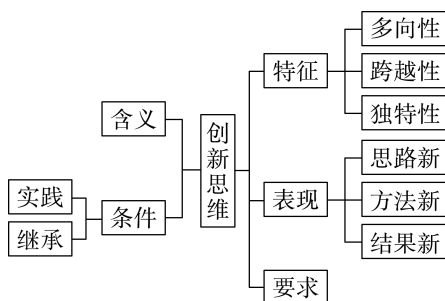
D 解析:不知道转弯的人走不远,说明思路具有多向性,我们要有创新思维,注重研究新情况,寻找新思路,发挥意识的能动作用,②④符合题意。不知道转弯的人走不远,强调意识的作用,不体现物质的决定性作用,①不符合题意。正确的认识对实践有积极的指导作用,③错误。

任务总结

创新思维的特征

创新思维的思路具有多向性	从思维方向上看,创新思维常常从不同的角度去思考问题。当问题出现之后,思维会从不同的方面、层次、条件等构思多种设想,探试多个答案。当某一思路受阻时,能够很快转向另一个方向。与单向性的思维相比,多向性是创新思维的明显特征
创新思维的步骤具有跨越性	创新思维不排斥一步一步的逻辑推导与分析,但它往往表现为对推理步骤的省略或跨越。正是这种省略或跨越,使得创新思维过程中的某些思维活动难以详细描述,以至于在其中起作用的直觉、灵感等思维活动,有时就带有神秘的色彩
创新思维的结果具有独特性	人们在实践中遇到的问题往往没有现成的答案,许多问题不是用常规方法就能解决的。这就要求人们用独特而巧妙的方法解决问题。独特性表现在三个方面: 一是思路新,突破陈规看问题,另辟蹊径想问题; 二是方法新,不局限于常规方法,敢用新手段,试用新工具,因为方法得当而事半功倍; 三是结果新,凡是创新思维的成果,不论是生产活动和科学实验中的新发明、新发现,还是理论上的新见解、新论证,总有其新颖独到之处

► 体系构建



诊断式评价

- 一位老师上课时给学生介绍蔷薇,讲完后问学生:“你最深刻的印象是什么?”第一位学生回答:“是可怕的刺。”第二位学生回答:“是美丽的花!”而第三位学生的回答是:“我想要培育出一种不带刺的蔷薇。”多年以后,前两位学生无所作为,而第三位学生以其突出的成就闻名遐迩。这个故事给我们的启示是 (B)
A.要敢于超越自我
B.要敢于进行创新思维的探索
C.要坚持分析与综合相结合的思维方法
D.要勇于冲破一切传统观念
- 任何创新思维都不可能凭空产生,正确进行思维创新的条件有 (B)
①要以实践为基础
②要继承前人和他人已有的成果
③排斥一步一步的逻辑推导与分析

④要综合运用多种思维方式

- A.①②③ B.①②④
C.①③④ D.②③④

- 2024年4月8日,江西籍院士俞鸿儒被评为2023年“感动中国”人物。20世纪80年代,为了开展超声速飞行试验,发达国家纷纷筹建大型自由活塞驱动高焓激波风洞。但由于当时我国经济条件有限,俞鸿儒颠覆性地提出用爆轰驱动的方式来产生高焓实验气流,并最终取得成功。俞鸿儒提出的上述方式表明,创新思维 (A)

①思路具有多向性 ②方向具有跨越性 ③结果具有独特性 ④过程具有想象性

- A.①③ B.①④
C.②③ D.②④

课后素养评价(二十三) 创新思维的含义与特征

基础性·能力运用

知识点1 创新思维的含义

- 我国某科研团队基于“藕断丝连”这一自然现象,深入探究了莲丝纤维的微观结构与力学性能,并受此启发研制出一种可用于手术缝线的仿莲丝细菌纤维素水凝胶纤维。从逻辑和思维方式来看 ()
①莲丝纤维和手术缝线属性之间的联系是创新的客观基础
②依据事物之间的相似属性来进行推断,结论具有保真性
③利用莲丝纤维和手术缝线之间的内在联系解决实际问题
④采用了想象的思维方式对莲丝纤维的表象进行加工、改造
A.①③ B.①④ C.②③ D.②④
- A 解析:**我国某科研团队受到“藕断丝连”的启发,经过深入研究,研制出一种可用于手术缝线的仿莲丝细菌纤维素水凝胶纤维,这表明莲丝纤维和手术缝线属性之间的联系是创新的客观基础,利用莲丝纤维和手术缝线之间的内在联系解决实际问题,①③符合题意。依据事物之间的相似属性来进行推断,结论不具有保真性,②错误。深入探究了莲丝纤维的微观结构与力学性能,并受此启发研制出科研成果,未体现想象的思维方式,④不符合题意。

- 汉代的蔡伦发现,人们用于书写的材料都有缺陷:竹木简太笨重;丝帛太贵;丝绵纸以蚕茧为原料,难以大量生产;麻纸质地粗劣,不利于书写。在总结前人经验的基础上,他用树皮、麻头、破布和破渔网等为原料,经过精心制作,终于造出质量较高又适合书写的纸。蔡伦发明纸的过程中,体现了 ()
A.创新思维要以实践为基础,同时离不开对前人、他人已有成果的继承
B.创新思维的结果具有独特性,常规的方法都不可用
C.创新思维是一个复杂的过程,经历反复验证就一定能成功
D.创新思维能推动经济文化的发展,但不能改变人类文明的进程

A 解析:蔡伦在总结前人经验的基础上,用树皮、麻头等做原料,经过实践,造出了纸,说明创新思维要以实践为基础,同时离不开对前人、他人已有成果的继承,A说法正确。创新思维的结果具有独特性,但是常规的方法并不是都不可用,B说法过于绝对。创新思维是一个复杂的过程,经历反复验证也不一定能成功,C说法过于绝对。创新思维能推动经济文化的发展,可以改变人类文明的进程,D说法错误。

知识点 2 创新思维的特征

3.以“电线”为材料,设想它的各种用途,人们可以自然地把它和电、信号等联系起来,也可以把它当作绳用来捆东西、扎口袋。但如果你从电线的材质、体积、长度、韧性、轻度等要素再去思考,你会发现电线的用途无穷无尽,如:可加工成织针,弯曲后做成鱼钩,可以做成弹簧,缠绕加工制成电磁铁。从创新思维角度看,上述思维过程体现了 ()

- A.创新思维的思路具有多向性
- B.创新思维的步骤具有跨越性

C.创新思维要以实践为基础

D.创新思维的过程具有连续性

A 解析:我们可以从材质、体积、长度、韧性、轻度等要素去思考电线的用途,体现了创新思维的思路具有多向性,A 正确。创新思维的步骤具有跨越性,说法正确,但题干没有涉及,B 不符合题意。创新思维要以实践为基础,说法正确,但题干没有涉及,C 不符合题意。连续性不是创新思维过程的特征,D 错误。

综合性·创新提升

4.爱因斯坦说,提出一个问题往往比解决一个问题更重要。因为解决一个问题也许仅是一个数学上的或实验上的技能而已。而提出新的问题、新的可能性,从新的角度看旧的问题,却需要有创造性的想象力,而且标志着科学的真正进步。这句话体现了 ()

- A.创新思维的根本目的是检验真理
- B.创新思维是综合能力的体现
- C.创新思维需要调查研究,找到解决问题的办法
- D.解决问题比提出问题更重要

B 解析:创新思维的根本目的是解决实践中的问题,推动实践发展,A 错误。“提出新的问题、新的可能性,以及从新的角度看旧的问题,却需要有创造性的想象力,而且标志着科学的真正进步”反映了创新思维是综合能力的体现,B 符合题意。“创新思维需要调查研究,找到解决问题的办法”强调的是解决问题,而材料强调的是提出问题,C 不符合题意。材料强调“提出一个问题往往比解决一个问题更重要”,D 与题意不符。

5.北京奥运会主题歌《我和你》在创作中大量融合民族元素和国际风格,引起了广泛共鸣。此外,《我和你》还有一项最大的突破,即以往体育盛会的主题歌,大致有一种模式,或高亢激昂,或气势磅礴,或华美艳丽,而风格迥异的《我和你》是以舒缓而温情的方式,让亿万观众在天籁之音中感受和谐之美。

(1)从思维方法的角度看,歌曲《我和你》的创作具有创新思维的哪些特征?

(2)这些特征在材料中是如何体现的?

答案:(1)歌曲《我和你》的创作,体现了创新思维思路的多向性、结果的独特性。

(2)①《我和你》的风格突破了原来的模式和套路,使体育盛会的主题歌曲的风格进一步多元化,显示了创新思维思路的多向性。②《我和你》在创作中大量融合民族元素和国际风格,以舒缓而温情的方式表达北京奥运会的主题,其艺术手法新、结果新,显示了创新思维的结果具有独特性。

第2课时 联想思维的含义与方法

学习任务目标

- 1.理解联想思维的含义、特点、衡量水平、提高途径,掌握联想思维的方法和作用。
- 2.运用联想的方法,发挥联想的作用。

问题式预习

一、联想思维的含义

1.联想思维的含义:将记忆中对不同事物的认识进行

联结与思考的思维活动。

2.联想思维的客观基础:事物之间的普遍联系。

3. 联想思维的特征

具有跨越的联结性	①联想思维的“联”就是把对性质相同、相似甚至不同的事物的认识联结起来，建立新的关联，产生新的观念。 ②从形式上看，联想思维既可以将对相关对象的认识联系在一起，也可以将对看似不相关对象的认识联系在一起，其联结方式具有非连续的跨越性
具有非逻辑制约的畅想性	①思维在联想时之所以会发生跨越性的联结，将对看似不相关对象的认识“荒唐”地联系起来，是思维发挥了非逻辑制约的畅想功能。 ②联想思维的“畅想”，包含着构想、想象甚至是幻想

4. 联想思维因人而异

- (1) 人人都有联想思维，但其水平和能力并不相同。
- (2) 重要依据：思维在联想时的“联结”速度和“畅想”得到的结果的数量，是衡量联想思维水平和能力的重要依据。
- (3) 提高联想思维水平和能力的重要途径是什么？

答案：自觉地进行联想思维训练，在学习和生活中积极地运用联想思维，是提高联想思维水平和能力的重要途径。

[易错易混] 联想≠臆想

事物之间是普遍联系的，这是联想思维的客观基础。人的大脑的工作机制，是联想思维的生理基础。臆想是脱离客观联系的联想。

二、联想思维的方法

迁移	含义	联想思维中的迁移，是将不同认识对象的性质、作用等进行位置变迁与功能移植，以寻求解决问题的新思路
	作用	①迁移可以为创新思维开拓可能的思路。 ②迁移能够为创新思维搭建由此及彼的桥梁。 ③迁移对提高人们解决问题的能力具有重要作用

续表

想象	含义	想象是联想思维的“畅想”方式。想象是在头脑中对已有的事物表象进行加工、改造，通过重新组合而产生新的事物形象的思维过程
	分类	无意想象和有意想象
	作用	第一，形象化的想象可以填补经验知识的空白，帮助人们找出不同对象之间可能具有的关联，还可以给抽象的认识对象建立起富有创造性的新形象。 第二，“假如”式想象有助于打破人们对事物原有联系方式认识的局限性，帮助人们创造出多种多样的“虚拟世界”，丰富人们的认识内容和精神世界。 第三，想象可以帮助人们明确创新思维的目标

[知识拓展] 创新思维、联想、想象与幻想

- ① 创新思维要善于联想。联想思维的“畅想”包含着构想、想象甚至是幻想。
- ② 创新思维要以实践为基础，失去实践基础，思维会陷入不切实际的幻想；联想思维是对事物之间普遍联系的反映，离开了事物之间的客观联系，思维中的联想只能是臆想。
- ③ 幻想是创造想象的准备阶段和特殊形式，是一种指向未来并与个人的愿望相联系的形象。

自我诊断

1. 联想思维就是将记忆中对不同事物的认识进行思考的思维活动。 ()
- × 提示：联想思维就是将记忆中对不同事物的认识进行联结与思考的思维活动。
2. 迁移是联想思维的“畅想”方式，想象是联想思维的“联结”方式。 ()
- × 提示：迁移是联想思维的“联结”方式，想象是联想思维的“畅想”方式。

任务型课堂

任务一 联想思维的含义

[探究活动]

《淮南子·说山训》记载：“见窾木浮而知为舟，见飞蓬转而知为车，见鸟迹而知著书。”中医诊法亦是如此。张仲景在《伤寒杂病论》中常用寸口、趺阳、太溪

三部诊法，以诊寸口脉候脏腑病变，诊趺阳脉候胃气，诊太溪脉候肾气。现在这种诊法多在寸口无脉搏或者观察危重病人时运用。如两手寸口脉象十分微弱，而趺阳脉尚有一定力量时，则患者的胃气尚存，尚有救治的可能；如趺阳脉难以触及时，则患者的胃气已绝，难以救治。

(1)三部诊法的客观基础是什么？

(2)有人说，人类创造出来的事物都有联想的参与。请简要加以辨析。

提示：(1)三部诊法的客观基础是事物之间的普遍联系。

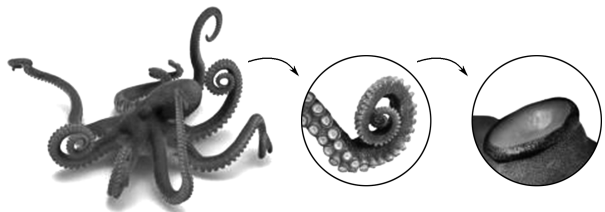
(2)①联想思维就是将记忆中对不同事物的认识进行联结与思考的思维活动。没有哪一个创新思维过程不需要在记忆的基础上进行思维材料的联结和加工。

②人类创造出来的事物都是创新思维的产物，因此，凡是人类创造出来的事物都不能没有联想的参与。

③联想思维是对事物之间普遍联系的反映，离开了社会实践，离开了事物之间的客观联系，思维中的联想只能是臆想。

[评价活动]

1.章鱼触手具有“缠绕+吸附”功能，能够进行水下复杂精密操作。研究人员据此研发出软体机器人，实现对狭窄空间环境下不同大小、材质物体的有效抓持。软体机器人的研发 ()



①运用类比推理方法，找到事物之间相同或相似属性

②运用联想思维方法，对不同类事物的认识进行联结

③坚持辩证的否定观，推动自我否定以实现自我更新

④从感性具体到思维抽象，把握事物整体的本质和规律

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析：类比推理是依据事物之间相同或者相似的属性进行的推理，根据章鱼触手的特点，制造软体机器人，运用的主要方法是模拟方法，模拟方法是一种类比推理方法，①符合题意。联想思维就是将记忆中对不同事物的认识进行联结与思考的思维活动，根据章鱼触手的特点，联想到制造软体机器人，运用了联想思维方法，②符合题意。研究人员根据章鱼触手的特点，研发出软体机器人，没有体现辩证的否定观，③排除。思维抽象是从多样性统一的事物整体中抽取某一方面的本质规定，或者从其个性中抽取共性的思维活动，还不能把握事物整体的本质和规律，④排除。

2.某巧克力广告词为“牛奶香浓，丝般感觉”，用丝绸的质地与巧克力的纯正口味类比，意境高远，想象丰富，运用联想思维，把语言的魅力发挥到了极

致。有关联想思维的认识正确的是 ()

A.联想思维特指人们在实践中有所发现、有所发明的思维活动

B.联想思维的步骤具有跨越性

C.联想思维具有跨越的联结性

D.联想思维必须要有大胆的幻想

C 解析：创新思维特指人们在实践中有所发现、有所发明的思维活动，创新思维的步骤具有跨越性，所以，A、B错误。联想思维具有跨越的联结性，联想思维把对性质相同、相似甚至不同的事物的认识联结起来，联想思维可以将对相关对象的认识联系在一起，C正确。联想思维具有非逻辑制约的畅想性，包含着构想、想象甚至是幻想，但“必须要有大胆的幻想”说法过于绝对，D错误。

任务总结

全面理解联想思维

客观基础	联系的普遍性
含义	联想思维就是将记忆中对不同事物的认识进行联结与思考的思维活动；联想不同于简单的回忆，而是带有思维加工的成分
依据	事物之间相似、接近或对比的关系
主要途径	时间、空间和性质
外在联结	时间和空间途径的联结
内在联结	性质途径的联结

任务二 联想思维的方法

[探究活动]

人的大脑有联想的功能，思维中有联想的机制。联想是创新思维的基础，迁移和想象是思维展开联想的重要方式。如果我们能够在自发联想的基础上，自觉地加以训练，那将有助于提高联想思维的质量，提升创新思维的能力和水平。

(1)为什么说“人的大脑有联想的功能，思维中有联想的机制”？

(2)怎样理解“联想是创新思维的基础”？

提示：(1)①人脑有联想的功能。脑科学研究揭示，人的大脑会根据主体的需要、兴趣、知识结构、个人经历等，将其对事物的认识进行归档，分门别类地储存在记忆之中。当主体面临需要解决的问题时，大脑会根据问题的性质，利用某种契机，对相关事物的认识进行联结，产生回忆，在触类旁通的探索中寻求问题的解决。②思维中有联想的机制。联想思维是依据事物之间相似、接近或对比的关系，将对看上去毫无关联的事物的认识进行可能的联结。联想思维就是通过相似、接近或对比等思维机制，寻求对事物在时间、

空间和性质等方面的相关性认识,将事物之间可能存在的联系牵引出来,这就为人们解决问题提供了可能的选择。

(2)①联想思维就是将记忆中对不同事物的认识进行联结与思考的思维活动。创新不可能是凭空进行的,而是需要我们善于联想、学会迁移、发挥想象。②迁移是联想思维的“联结”方式。迁移可以为创新思维开拓可能的思路,为创新思维搭建由此及彼的桥梁,开辟认识新情况、解决新问题的可能道路,提高人们解决问题的能力。③想象是联想思维的“畅想”方式。想象把抽象的思想、概念形象化,可以填补经验知识的空白,帮助人们找出不同对象之间可能具有的关联,给抽象的认识对象建立起富有创造性的新形象。想象提出“假如”式的问题,推测事物发展的可能前景,有助于打破人们对事物原有联系方式认识的局限性,帮助人们创造出多种多样的“虚拟世界”,丰富人们的认识内容和精神世界。想象可以帮助人们明确创新思维的目标,促使人们以更高涨的热情和坚忍的意志投入创新活动之中。因此,联想是创新思维的基础。

[评价活动]

1.毕加索创作了由少女、和平鸽和橄榄枝构成的《少女与和平鸽》,表达对和平的祈愿。毕加索创作主要运用的思维形态 ()

- ①抽象和概括了事物的共同属性
- ②经历了从思维抽象到思维具体的过程
- ③运用联想等反映认识对象,触及事物的本质和规律
- ④反映了思维运行方式的想象性、思维表达的情感性

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

D 解析:《少女与和平鸽》运用的是形象思维,没有抽象和概括事物的共同属性,①不选。《少女与和平鸽》主要体现的是感性具体,而不涉及从思维抽象到思维具体的过程,②不选。毕加索创作了由少女、和平鸽和橄榄枝构成的《少女与和平鸽》,表达对和平的祈愿,运用联想等反映认识对象,触及事物的本质和规律,反映了思维运行方式的想象性、思维表达的情感性,③④入选。

2.糖是人类必需的能量来源,但长期过量摄入会导致代谢紊乱等问题,人们为了追求健康,在通过运动促进糖脂代谢的同时,愈加关注“减糖”。由于人对甜味本能的热爱,用甜味剂代替有甜味的糖成为一种选择,安全优质的代糖应运而生。由此可知 ()

- ①代糖与糖无差别的同一使人们对甜味的需要得以满足
- ②代糖的产生体现了对甜味需要的满足从糖到代糖的迁移
- ③代糖是对甜味的热爱与“减

糖”需求共同作用的结果 ④代糖的产生是运用超前意识对糖过量摄入问题的解决

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

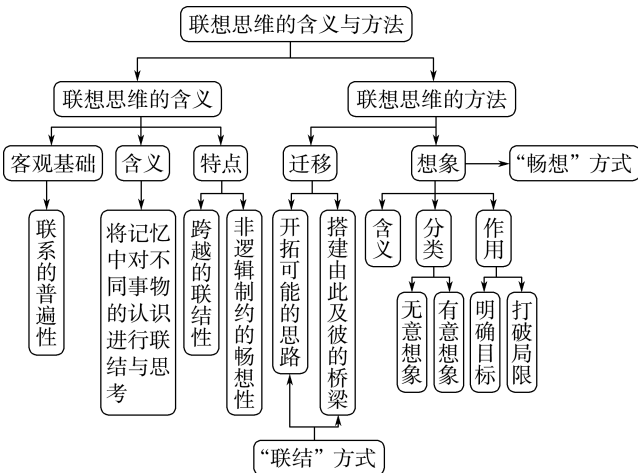
C 解析:代糖和糖是对立统一的矛盾关系,“代糖与糖无差别的同一”说法错误,①排除。迁移是联想思维的“联结”方式,是将不同认识对象的性质、作用等进行位置变迁与功能移植,以寻求解决问题的新思路。材料中用甜味剂代替有甜味的糖,体现了从糖到代糖的迁移,②正确。安全优质的代糖应运而生,是人们对甜味的热爱与“减糖”需求共同作用的结果,③正确。代糖的产生是运用联想思维对糖过量摄入问题的解决,而不是超前意识,④错误。

任务总结

联想思维的“联结”和“畅想”方式

联想思维的“联结”方式	迁移 正迁移:功能上发挥促进作用。 负迁移:功能上发挥阻碍作用。 同化性迁移:对原有的认知经验的直接应用。 顺应性迁移:形成一种包容新旧经验的更高一级的认知结构
联想思维的“畅想”方式	形象化的想象 ①把抽象的思想、概念形象化,按照有意想象的要求去思考。 ②可以填补经验知识的空白,帮助人们找出不同对象之间可能具有的关联,还可以给抽象的认识对象建立起富有创造性的新形象 “假如”式想象 ①将与事实相反的情况作为事物发展的一种条件,仿照事物之间的条件关系,推测事物发展的可能前景。 ②有助于打破人们对事物原有联系方式认识的局限性,帮助人们创造出多种多样的“虚拟世界”,丰富人们的认识内容和精神世界

体系构建



诊断式评价

1.舞蹈《只此青绿》的创作灵感来自中国传世名画《千里江山图》,创作者将画作中的青绿设色“抽离”为一群女性人物形象,通过舞蹈形式表达了层峦叠嶂的概念,勾勒出如诗如幻的无垠山河,将中国古典式传奇娓娓道来。《只此青绿》对美的呈现触动了无数观众的心弦。从思维的角度看,该创作

(B)

- ①正确把握了肯定与否定之间的辩证关系
- ②注意力重点集中在“点”上是其成功的关键
- ③将抽象概念形象化,并进行了迁移和想象
- ④始于直观具体的表象,终于思维抽象

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

2.老师在教学生电流相关知识时,为了方便学生的学习理解,就用水管中的水流举例子:以水压迫使水沿着一方向流动,形成水流,类比电压迫使自由电荷作定向移动,形成电流。这一联想思维方式在一定程度上提高了课堂质量,深化了学生对电流知识的

理解。这表明

(A)

- ①迁移能够与创新思维搭建由此及彼的桥梁
- ②联想思维能够实现触类旁通,催生新发明
- ③联想思维能够实现由此及彼的认知过渡
- ④联想思维能够由一事物联想到与其有相反特点的事物

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

3.天对地,雨对风,大陆对长空。山花对海树,赤日对苍穹。雷隐隐,雾蒙蒙,日下对天中。风高秋月白,雨霁晚霞红。……河对汉,绿对红,雨伯对雷公。烟楼对雪洞,月殿对天宫。云叆叇,日曛曛,蜡屐对渔篷。过天星似箭,吐魄月如弓。驿旅客逢梅子雨,池亭人挹藕花风。(节选《笠翁对韵》)对韵体现了

(D)

- ①从思维具体到思维抽象的思维过程
- ②坚持用具体的联系认识事物
- ③由此及彼的迁移
- ④对已有事物进行再加工、想象

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

课后素养评价(二十四) 联想思维的含义与方法

基础性·能力运用

知识点1 联想思维的含义

1.央视科教频道推出了一期名为《科幻地带:假如星球变大了》的节目。如果地球变大了,随着地球直径的增长,它所产生的引力将会变大,人们行动会变得很艰难;随之而来的就是近地轨道卫星落入大气层。下列对材料的理解正确的是 ()

- ①作为联想思维的“联结”方式,想象有助于人们突破对宇宙间各事物原有联系方式认识的局限性
- ②这种有意想象可以填补经验知识的空白,提升人们对地球的认识能力和水平
- ③分析是综合的先导,通过对多种可能情况的分析,有利于人们揭示地球的发展规律
- ④通过提出“假如”式的问题,可以激发人们推测地球直径变大会带来的影响

A.①② B.③④ C.①③ D.②④

D 解析:迁移是联想思维的“联结”方式,想象是联想思维的“畅想”方式,而且通过提出“假如”式的问题,有助于打破人们对事物原有联系方式认识的局

限性,①排除。如果地球直径变大了,人们可以告别现在都市的拥挤和狭窄,随着地球直径的增长,它所产生的引力将会变大,人们行动会变得很艰难,随之而来的就是近地轨道卫星落入大气层,这说明这种有意想象可以填补经验知识的空白,提升人们对地球的认识能力和水平,通过提出“假如”式的问题,激发人们推测地球直径变大会带来的影响,②④符合题意。分析是综合的基础,综合是分析的先导,而不是“分析是综合的先导”,③错误。

知识点2 联想思维的方法

2.联想思维和想象思维的共同点是 ()

- ①都需要记忆表象来加工
- ②得出的结果都能被运用到现实生活中
- ③都属于形象思维的范畴,可借助形象展开
- ④两者互为起点,想象或联想思维可以在想象或联想到的事物周围展开

A.①② B.②③

C.①③ D.③④

D 解析:想象是在头脑中对已有的事物表象进行

加工,①不选。得出的结果不一定都能被应用到现实生活中,②不选。联想思维和想象思维都属于形象思维的范畴,可借助形象展开,两者互为起点,想

象或联想思维可以在想象或联想思维到的事物周围展开,③④正确。

综合性·创新提升

3. 凭借另辟蹊径的双语带货,某培训机构旗下直播品牌爆红,刷屏社交平台。曾经的培训教师变身主播,在直播间用中英文介绍蔬果、牛排、海鲜等产品,大量的知识延伸让人们愿意主动守在直播间认真“听课”。凭借长期的教学积累和持续的模式摸索,该机构迎来转型后的一次飞跃式成长。这体现了

()

- ①联想是创新思维的基础,具有连续的跨越性
- ②创新思维不会凭空产生,必须以实践为基础
- ③迁移可以开辟认识新情况、解决新问题的可能道路
- ④自我否定、自我超越,才能打破规律获得发展

A. ①② B. ①④ C. ②③ D. ③④

C 解析:联想思维的联结方式具有非连续的跨越性,跨越是间断性的、非连续性的,①错误。“凭借长期的教学积累和持续的模式摸索”说明创新思维不会凭空产生,必须以实践为基础,②正确。“曾经的培训教师变身主播”“该机构迎来转型后的一次飞跃式成长”体现了迁移可以开辟认识新情况、解决新问题的可能道路,③正确。规律是客观的,它的存在和发挥作用是不以人的意志为转移的,“打破规律”说法错误,④排除。

4. 科学家很早以前就发现蝙蝠能在完全黑暗中任意飞行,既能躲避障碍物也能捕食飞行中的昆虫,但是塞住蝙蝠的双耳、封住蝙蝠的嘴后,它们在黑暗中就难以飞行了。面对这些事实,科学家提出了一个使人们难以接受的结论:蝙蝠能用耳朵与嘴“看东西”。它们能够用嘴发出超声波,在超声波接触到障碍物反射回来时,用双耳接收到。1920年,另一位科学家认为,蝙蝠发出声音信号的频率超出人耳的听觉范围,并提出蝙蝠对目标的定位方法与第一次世界大战时人们发明的用超声波回波定位的方法相同。遗憾的是,该提示并未引起人们的重视,而工程师们对于蝙蝠具有“回声定位”的技术更是难以相信。直到1983年人们采用了电子测量器,才完完全全证实蝙蝠就是以发出超声波来定位的。

运用联想思维的知识,谈谈你对材料的认识。

答案:①联想是创新思维的基础,迁移和想象是思维展开联想的重要方式。②几位科学家运用迁移等联想思维方法,做到了有所发现,说明迁移可以为创新思维开拓可能的思路,迁移对提高解决问题的能力具有促进作用。

第十一课巩固提升

一、选择题

1. 一位发明家说过:“有时需要离开常走的大道,潜入森林,你就肯定会发现前所未有的东西。”这说明

()

- ①新发明、新发现常常是独特的、出乎意料的
- ②要坚持创新思维,突破科学研究的外在限制
- ③创新思维需要我们对旧事物加以否定 ④创新思维要以实践为基础,可以运用非常规的思维方法

A. ①② B. ①④ C. ②③ D. ③④

B 解析:“有时需要离开常走的大道,潜入森林,你就肯定会发现前所未有的东西”说明新发明、新发现常常是独特的、出乎意料的;创新思维要以实践为基础,可以运用非常规的思维方法,①④正确。“突破科学研究的外在限制”的表述错误,②排除。

对旧事物的否定是辩证的否定,③排除。

2. 动物园为了游客的安全,总是把动物关在铁笼子里。虽然这种做法使游客的安全有了保证,但动物却成了笼中“囚犯”。于是人们的思想转了个弯,让动物自由自在地活动,把游客关在“笼子”里。据此,有的地方新建了野生动物园,让游客坐在汽车里,观察在自然状态下的动物。上述材料表明了

()

- A. 创新思维要敢于打破常规,进行逆向思维
- B. 丰富想象力的重大作用
- C. 分析与综合方法的重要性
- D. 只有合理的想象才能获取知识

A 解析:A符合题意,建野生动物园,让游客坐在汽车里,观察在自然状态下的动物,体现了创新思

维要敢于打破常规,进行逆向思维。B不符合题意,材料中并没有体现丰富想象力的重大作用。C不符合题意,材料强调的是逆向思维的运用,并没有涉及分析与综合方法的重要性。D错误,获取知识的途径很多,并不是只有合理的想象。

- 3.在许多人看来,知识虽然不能改变命运,却能使人有创新思维。在做生意的过程中,如果你没有丰富的商业知识,很难想出创新的方法。即使你遇到了千载难逢的商机,你也会因为缺乏知识而失去机会。因此,商人要注重知识的学习和积累,这样才能用创新把自己的企业做大做强。这启示我们

()

①创新思维追求与众不同 ②创新思维有赖于个人素质 ③创新思维是综合能力的体现 ④创新思维离不开破旧立新

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

C 解析:材料强调的是知识的学习和积累对创新思维的作用,说明创新思维有赖于个人素质,创新思维是综合能力的体现,②③符合题意。与众不同不是创新思维的追求,①错误。材料没有涉及“破旧立新”,④排除。

- 4.一位设计师发明的自发光手套采用太阳能充电,其储存的电可以帮助人们在黑暗的情况下解决照明问题。同时,这款手套在交通工作、骑行运动或娱乐活动中都可以方便地被人们使用。这体现了

()

A.创新就是要摒弃传统,从零开始
B.创新来源于发明家的灵感
C.创新要敢用新手段,试用新工具
D.创新产品一经出世,就会受到追捧

C 解析:材料体现了创新要敢用新手段,试用新工具,C符合题意。创新思维离不开对前人和他人已有成果的继承,A错误。创新来源于实践,B错误。“创新产品一经出世,就会受到追捧”的说法过于绝对,D错误。

- 5.家庭生活小创新:将吹风机对着标签吹,等标签的胶被吹热了,就可以很容易地把标签撕下来。这一小创新

()

①用变化发展的观点看问题
②能科学地处理“此”与“彼”的关系
③能科学地把握事物的发生、发展过程
④看到了事物之间既相对独立,又相互联系

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

D 解析:这一小创新看到了事物之间既相对独立,

又相互联系;能科学地处理“此”与“彼”的关系,②④符合题意。用变化发展的观点看问题,科学地把握事物的发生、发展过程是辩证思维动态性的体现,与材料无关,①③不符合题意。

- 6.1945年,一位雷达工程师在做实验的过程中,发现雷达装置上的磁控管将装在口袋里的巧克力融化了。他突发奇想并着手设计了一个金属盒,将产生的微波阻隔在金属盒中,然后将食物放入金属盒中进行加热,因此造就了微波炉最初的雏形。这表明创新思维

()

A.能突破规律的制约,思维结果具有独特性
B.不用常规思维方法解决问题,思维方法具有新颖性
C.会从不同的方面、层次、条件等构思多种设想,思路具有多向性
D.往往表现为对推理步骤的省略或跨越,思维步骤具有跨越性

D 解析:材料中通过对某一现象的观察后,工程师突发奇想并直接展开实验,最终有了微波炉最初的雏形,这表明创新思维的步骤具有跨越性,D正确。A、B、C均不选。

- 7.以往的电动汽车缺乏足够的通风面积,需要在热管理设计方面开发新的解决方案。某科技集团在火星任务中使用的热管理解决方案,或将推动下一代电动豪华跑车的发展。将航天应用中的热管理技术引入电动汽车领域体现了

()

①想象可以摆脱规律的制约,帮助人们实现创新思维的目标 ②人们实践能力的高低是衡量联想思维水平的重要依据 ③迁移对提高人们解决问题的能力具有重要作用 ④迁移可以为创新思维开拓可能的思路

A.①③ B.②④ C.①② D.③④

D 解析:想象并不能摆脱规律的制约,①错误。思维在联想时的“联结”速度和“畅想”得到的结果的数量,是衡量联想思维水平和能力的重要依据,②错误。将航天应用中的热管理技术引入电动汽车领域体现了迁移对提高人们解决问题的能力具有重要作用,表明迁移可以为创新思维开拓可能的思路,③④符合题意。

- 8.创新是一个国家兴旺发达的不竭动力。要有敢为人先的锐气,摒弃不合时宜的旧观念,以思想认识的新飞跃打开工作的新局面。要善于到群众中寻找创新的灵感火花,对新生事物永远保持高度的敏感,激发出创新热情。可见,培育创新思维

()

①要学会知识的迁移,正确运用想象等思维方法

- ②要在继承的基础上破旧立新
③要以群众实践为基础,凝聚创新能量
④要用独特的成果解决特殊问题

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

C 解析:要学会知识的迁移,正确运用想象等思维方法,这是联想思维的要求,而材料没有强调联想思维,①与题意不符。要用独特而巧妙的方法解决特殊问题,④错误。②③正确。

- 9.杭州亚运会的吉祥物包括琮琚、莲莲和宸宸三个机器人造型。其中,琮琚代表良渚文化,全身以象征丰收的黄色为主色调,头部装饰的纹样取自良渚文化的标志性符号“饕餮纹”,寓意坚强刚毅、不屈不挠的创业精神;莲莲代表西湖文化景观,颜色以绿色为主调,莲花造型体现着自然、美好、清新的文化内涵;宸宸代表京杭大运河,色调以蓝色为主,体现人工智能科技感和运河文化特色。三个吉祥物组合成的“江南忆”,寓意着世界繁荣昌盛。“江南忆”的设计 ()

- ①体现了思维运行方式的推导性和思维表达的严谨性 ②说明迁移是联想思维的“畅想”方式
③体现了想象可以帮助人们明确创新思维的目标
④运用了以感性形象作为思维的基本单元的形象思维

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

D 解析:“江南忆”的设计属于形象思维,体现了思维运行方式的想象性和思维表达的情感性,①不符合题意。迁移是联想思维的“联结”方式,②错误。“江南忆”的设计体现了想象可以帮助人们明确创新思维的目标,运用了以感性形象作为思维的基本单元的形象思维,③④符合题意。

- 10.北斗卫星导航系统是我国自主建设的卫星导航系统。自1994年北斗一号立项以来,历经三十载,北斗卫星导航系统从无到有,从区域到全球,交出了一份沉甸甸的“成绩单”。下列对上述材料中所蕴含的创新思维的知识认识正确的是 ()

- ①注重研究新情况才能在实践中有所创新
②丰富的想象力有利于促进创新思维的形成
③创新思维具有非逻辑制约的畅想性
④寻找新思路只能用迁移的联想方式

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析:上述材料体现了注重研究新情况才能在实践中有所创新,丰富的想象力有利于促进创新思维的形成,①②符合题意。联想思维具有非逻辑制约的畅想性,③错误。寻找新思路的方式很

多,④错误。

- 11.看到鸡蛋,父母们想到了午饭的食材,而孩子们却想到了小鸡。这说明 ()

- A.人们都是善于联想的
B.人们总能反映事物的客观联系
C.联想思维具有跨越的联结性
D.人们的联想思维具有差异性

D 解析:对同一种事物,大家联想到的事物不同,说明人们的联想思维具有差异性,D符合题意。

- 12.荧光裳凤蝶后翅在阳光下时而金黄,时而翠绿,有时还由紫变蓝。在第二次世界大战期间,科学家曾利用蝴蝶伪装的原理,仿照蝴蝶翅膀上的花纹、色彩、图案,来进行军事伪装。这一过程 ()

- A.运用了迁移的方法
B.运用了构想的方法
C.运用了幻想的方法
D.运用了联系的方法

A 解析:将蝴蝶的特点迁移到军事领域,这一过程运用了迁移的方法,A符合题意。B、C、D均不符合题意。

- 13.莫尔斯在设法制造出强大到足以越过大洋的电报信号的问题前一筹莫展。一天,他看到拉车的马匹在驿站被换了下来,联想到设立电报信号的中继站,即每隔一段距离把电报信号放大,使这一问题得以解决。这说明了 ()

- ①联想思维是进行联结与思考的思维活动
②联想思维具有跨越的联结性
③联想思维具有逻辑制约的畅想性
④联想思维是自发进行的

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析:通过观察马匹在驿站被更换的行为,联想到在传递电报信号时,设立电报信号的驿站——中继站,从而把问题解决了,这表明联想思维是进行联结与思考的思维活动,具有跨越的联结性,①②入选。联想思维具有非逻辑制约的畅想性,③不选。人们需要自觉地进行联想思维训练,④不选。本题选A。

二、非选择题

- 14.年轻的爱因斯坦敢于挑战权威,提出了光量子理论,奠定了量子力学的基础;随后又打破了牛顿的绝对时间和空间的理论,创立了震惊世界的相对论,一举成名。我国著名画家齐白石,曾荣获世界和平理事会国际和平奖。然而,面对已经取得的成功,他并不满足,而是不断汲取历代画家的长

处,不断改进自己作品的风格。袁隆平长期从事杂交水稻育种理论研究和制种技术实践,于1966年正式提出培育“不育系、保持系、恢复系”三系法的设想并进行科学实验。

结合材料,运用创新思维的知识,分析材料中中外人物的事例给我们带来的启示。

答案:①任何创新思维都不能凭空产生。创新思维要以实践为基础,失去实践基础,思维会陷入不切实际的幻想。②创新思维要继承前人和他人的成果。创新思维离不开对前人和他人已有成果的继承,在继承的基础上破旧立新,才能更好地实现创新。③创新思维要综合运用多种思维方法,既要运用常规的思维方法,也要运用一些非常规的思维方法,如逆向思维方法等。④创新思维是每个人都可以迸发的思维火花,只要我们做创新思维的有心人,也可以产生创新思维的成果,成为一个有所发现、有所发明、有所创造的人。

- 15.玉龙雪山下的一个纳西族村落里,袅袅炊烟绵延了1 000余年。如今,这座古老村落焕发出新的生机。

由于海拔高、土地贫瘠,玉湖村曾是丽江坝区最贫困的村子之一。为改变发展方式,村里制定了居民建房管理办法、民居修筑修缮控制规定,让一屋一墙、一路一水与古村风貌相一致。各级政府投入4 000万元改善基础设施后,村里开了20多家民宿客栈、11家农家乐,90%以上的村民吃上了“旅游饭”。改良纳西菜、增设民俗体验、民族歌舞表演……让越来越多的人认识了这个千年古村。该村还成立了纳西民俗文化研究所,打造十

大非遗院落,融入非物质文化遗产、纳西族传统手工艺、乡村音乐等元素,使得文化“活”起来,古村“火”起来。

玉湖村走出的“文化遗产变资产”的新路是如何体现创新思维的?

答案:创新思维的新体现在思路新、方法新和结果新。玉湖村拓展发展思路,改变发展方式,体现了思路新;玉湖村探索发展新模式,成立纳西民俗文化研究所,打造非遗院落,体现了方法新;玉湖村通过思维创新,走出了一条“文化遗产变资产”的新路,体现了结果新。

- 16.1895年,16岁的爱因斯坦这样想象:假如我以光速追逐一束光线运动,将会看到什么情景呢?按照牛顿力学的速度合成法则,这束光线好像是一个空间里振荡却停滞不前的电磁场。但是,按照麦克斯韦的电磁场理论,绝不会发生这样的事情。通过这个想象,爱因斯坦提出了著名的“追光疑难”。狭义相对论就是爱因斯坦对这个疑难长期思考的结果。

(1)爱因斯坦运用了什么样的思维方式?

(2)爱因斯坦是怎样通过想象进行联想的?

答案:(1)爱因斯坦运用了联想思维。

(2)爱因斯坦通过提出“假如”式的问题,将与事实相反的情况作为事物发展的一种条件,仿照事物之间的条件关系,推测事物发展的可能前景。这种想象有助于打破人们对事物原有联系方式认识的局限性,也促使爱因斯坦提出了著名的“追光疑难”,创立了狭义相对论。

第十二课 创新思维要多路探索

第1课时 发散思维与聚合思维的方法

学习任务目标

- 1.理解发散思维的含义、技法、作用。
- 2.理解聚合思维的含义、特征,明确发散思维与聚合思维的关系。
- 3.自觉运用发散思维和聚合思维指导生活和学习。

问题式预习

一、发散思维的方法

- 1.发散思维的含义:根据已知的事物信息,从不同的角度、不同的方向思考,以寻求解决问题的多样性

答案的思维方式。

2.思维发散的技法

- (1)检核表法主要是通过对所设想问题的几个方面

进行详细检查,从看似“毫无问题”的事物中找到思维创新的突破口,以求产生创新的思路。

(2)信息交合法是利用已有的或引进的事物信息,通过列举的方法,将不同信息有目的地进行组合,以产生新的思路。

(3)头脑风暴法是一种集思广益的群体思维发散技法。它以会议的形式开展,要求有人主持会议,会议有讨论的主题。在会议进入自由畅想阶段,不宜过早地评判他人的设想,以利于其他设想能够顺利地产生。这种会议的原则是“延迟评判”“以量求质”。

3.如何正确看待思维发散技法?

答案:发散思维不仅能够帮助人们发现新问题,而且能为所要解决的问题提供众多新设想。思维发散技法有助于人们进行思维发散,但仅仅依靠几种思维发散技法,难以产生理想的结果。在思维发散的过程中,还需要其他思维因素的积极参与。

[知识拓展]发散思维的出发点是已知事物,四面八方的发散方向是事物可能存在的其他性质、关系、功能和作用,思维发散的目的在于寻求解决问题的可能思路。

二、聚合思维的方法与功能

1.聚合思维的含义:聚合思维是利用已有的知识和经验,把众多信息逐步引导到条理化的逻辑思路中,以便得出合乎逻辑的解决问题的方案。

2.聚合思维的方法和功能

(1)聚合思维把有关信息集中起来,从中寻找联系,以寻求解决问题的最优方案。

(2)聚合思维有一个明确的目标,一切思维活动都围绕这个轴心来进行。在众多零散的知识之间建立起内在联系,从而把看似互不相关的知识贯穿起来,聚焦所要解决的问题。

3.怎样辩证认识和运用发散思维和聚合思维?

答案:事物既相互区别又相互联系,这是发散思维与聚合思维的客观基础。解决复杂问题,往往需要人们的思维结合实际情况,反复地“发散—聚合—发散—聚合”。

自我诊断

1.个人应运用智力激励法进行思维发散。 ()

× **提示:**个人应运用思维发散法进行思维发散。

2.进行思维发散,需要把发散思维与聚合思维结合起来。 (√)

3.信息交合法从看似“毫无问题”的事物中找到思维创新的突破口,以求产生创新的思路。 ()

× **提示:**检核表法主要是通过对所设想问题的几个方面进行详细检查,从看似“毫无问题”的事物中找到思维创新的突破口,以求产生创新的思路。

4.聚合思维把有关信息集中起来,从中寻找联系,以寻求解决问题的方案。 ()

× **提示:**聚合思维把有关信息集中起来,从中寻找联系,以寻求解决问题的最优方案。

5.解决复杂问题,需要人们反复地“聚合—发散—聚合—发散”。 ()

× **提示:**解决复杂问题,往往需要人们的思维结合实际情况,反复地“发散—聚合—发散—聚合”。

任务型课堂

任务一 发散思维的方法

[探究活动]

我国各地依托乡村特色优势资源,打造农业全产业链。

因资源禀赋不同,我国各地根据实际情况积极发展产业,着力发展农副产品加工业,促进生产专业化、经营集约化、管理企业化,将农业再生产过程的产前、产中、产后诸多环节联结成为一个完整的高质量产业链,全力促进农业产业化经营和高质量发展。

我国各地开发利用乡村特色优势资源、打造农业全产业链的做法不尽相同,但只要契合乡村地域特色,符合美丽乡村发展要求,能实现企业增收、农民增收的目的,就都应该作为乡村振兴的成功经验推广。

(1)运用发散思维的方法,就推进乡村振兴提出具体化建议,并标明所使用的具体技法。

(2)应该怎样正确看待思维发散技法问题?

提示:(1)①采用头脑风暴法,召开村民代表会议,集思广益,汇总乡村振兴的措施。②采用信息交合法,利用各地乡村振兴已有的有效模式,通过列举进行信息组合,产生新思路。③采用检核表法,设想多个促进乡村振兴发展的方向,再进行详细检查,寻求突破口。

(2)①思维发散技法有助于人们进行思维发散,但仅仅依靠几种思维发散技法,难以产生理想的结果。②在思维发散的过程中,还需要其他思维因素的积极参与。③思维发散的效果,与人们的知识和经验的多少、实践能力的高低等密切相关。

[评价活动]

1. 某电动汽车公司将航天应用中的热管理技术引入电动汽车领域,推动电动汽车产业的发展。这主要运用了 ()

- ①发散思维的检核表法
- ②联想思维的迁移的方法
- ③辩证分合的思维方法
- ④复合判断的演绎推理方法

A. ①③ B. ②④ C. ①② D. ③④

C 解析: 发散思维是根据已知的事物信息,从不同的角度、不同的方向思考,以寻求解决问题的多样性答案的思维方式。将航天应用中的热管理技术引入电动汽车领域,属于检核表法中的借用方法,①正确。联想思维中的迁移,是将不同认识对象的性质、作用等进行位置变迁与功能移植,以寻求解决问题的新思路。迁移不仅存在于某种经验内部,而且存在于不同经验之间。将航天应用中的热管理技术引入电动汽车领域,推动电动汽车产业的发展,属于将原有的认知经验直接应用到其他工作之中进行同化性迁移,②正确。辩证分合的思维方法,是指分析与综合的辩证思维方法,材料没有涉及,③错误。复合判断的演绎推理方法,包括联言推理及其方法、选言推理及其方法、假言推理及其方法,材料均没有涉及,④错误。

2. 2023年3月13日,国务院总理出席记者会时指出:“坐在办公室碰到的都是问题,下去调研看到的全是办法。”他要求各级干部多到基层调研,问计于民,问需于民,向群众学习,拜群众为师。材料体现了 ()

- ①完全归纳推理,搜集信息找到必然联系
- ②科学思维方式,追求认识的客观性
- ③头脑风暴法,听取民意、集思广益
- ④联想思维,发挥逻辑制约的畅想性

A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④

C 解析: 材料主要运用了科学思维方式和发散思维中的头脑风暴法,并未涉及完全归纳推理,①不符合题意。国务院总理要求各级干部多到基层调研,体现一切从实际出发,注重实践,运用科学思维方式,追求认识的客观性,②正确。国务院总理要求各级干部问计于民,问需于民,向群众学习,拜群众为师,体现了头脑风暴法,听取民意、集思广益,③正确。联想思维,应发挥非逻辑制约的畅想性,④错误。

任务总结 ■■■■

全面理解发散思维技法

(1) 检核表法

① 检核表法的内涵:主要是通过对所设想问题的几个方面进行详细检查,从看似“毫无问题”的事物中找到思维创新的突破口,以求产生创新的思路。

(2) 信息交合法

① 含义:利用已有的或引进的事物信息,通过列举的方法,将不同信息有目的地进行组合,以产生新的思路。

② 作用:可以将事物可能具有的组合同“一网打尽”,供人们筛选。

(3) 头脑风暴法

① 含义:一种集思广益的群体思维发散技法。

② 要求:它以会议的形式开展,要求有人主持会议,会议有讨论的主题。在会议进入自由畅想阶段,不宜过早地评判他人的设想,以利于其他设想能够顺利地产生。这种会议的原则是“延迟评判”“以量求质”。

任务二 聚合思维的方法与功能

[探究活动]

在广阔的湿地、森林、农场等地理区域内分散设置大量传感器进行环境监测是一项巨大的挑战。科学家们受蒲公英种子随风飘零、随风播种的启发,开发出了一种在地面可被风吹动的微型“蒲公英”传感器。蒲公英种子有着独特的中心点结构,一圈小毛刷能够减缓其下落的速度。科学家们对其展开了二维投影,确定了新型传感器的基础设计。为保证传感器各方面可实现最佳性能,该团队集思广益,尝试设计了75种不同的模型,最终设计出最适宜的传感器形状。这种足够轻巧和紧凑的传感器平台,可以成百上千地被无人机投下,然后像蒲公英种子一样在微风中散开,实现大面积传感器网络部署,为大规模环境监测提供可行方案。

结合材料,运用所学知识,说明微型“蒲公英”传感器的发明蕴含的思维智慧。

提示: ①采用类比推理的方法,通过模拟蒲公英种子的结构和功能,发明创造了“蒲公英”传感器。②运用联想思维的方法,通过迁移和想象,将对蒲公英种子和传感器两种毫无关联的事物的认识进行联结与思考,解决了大规模环境监测的问题。③发散思维和聚合思维相结合,运用头脑风暴,通过集思广益,最终设计出最适宜的传感器形状,为大规模环境监测提供了可行方案。

[评价活动]

1.一个老人沿街边慢慢地走着,看到一个小孩踮着脚想按一个门铃,但还是差了一点。于是老人走过去和蔼地说:“小朋友,我来帮你按吧。”说着,老人就按响了门铃,直到确信里面的人能听见了才放开了手。这时,小孩急切地对老人说:“咱们赶快逃吧,快!”从思维方式上对上述事件评价,正确的是 ()

- A.老人没有坚持用发散思维看问题
- B.小孩坚持了发散思维
- C.发散思维具有流畅性
- D.小孩比老人的思维更具独特性

A 解析:老人依思维定式考虑小孩按门铃的目的,没有运用发散思维考虑小孩的其他目的,A符合题意。B、D未理解情境的本意。材料未涉及发散思维具有流畅性,C不符合题意。

2.哈格里夫斯有一次无意中踢倒了妻子的纺车,这时他发现,原本平躺着的纱锭,已经垂直立起,还被车轮带着旋转。他由此产生灵感,不断改进纺车,大大提高了纺车的工作效率。这种纺车被命名为“珍妮纺纱机”,由此给英国的纺织业带来了一场大革命。这说明 ()

- A.创新思维是科学家的专利
- B.只要动脑筋,就可以产生思维创新的成果
- C.发散思维是一种收敛思维
- D.发散思维的结果具有独特性

D 解析:创新思维不只是科学家的专利,也是每个人努力后能够做到的,A错误。“就可以”说法过于绝对化,B错误。发散思维是一种扩散、辐射思维,不是收敛思维,C错误。原本平躺着的纱锭,已经垂直立起,还被车轮带着旋转。哈格里夫斯由此产生灵感,不断改进纺车,大大提高了纺车的工作效率。这一过程体现了发散思维的结果具有独特性,D正确。

任务总结

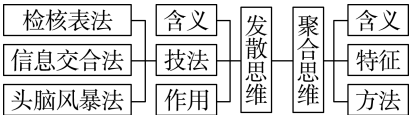
比较发散思维和聚合思维

关系		发散思维	聚合思维
区别	含义不同	根据已知的事物信息,从不同的角度、不同的方向思考,以寻求解决问题的多样性答案的思维方式	利用已有的知识和经验,把众多信息逐步引导到条理化的逻辑思路中,以便得出合乎逻辑的解决问题的方案

续表

关系		发散思维	聚合思维
区别	思维方向不同	由中心向四面八方扩散	由四面八方向中心集中
	技法不同	主要有检核表法、信息交合法、头脑风暴法等	需要多次运用比较、分析、抽象、归纳、演绎、综合等逻辑思维方法
	功能不同	从不同的角度、不同的方向寻求解决问题的多样性答案,能为所要解决的问题提供众多新设想	在众多零散的知识之间建立起内在联系,从而把看似互不相关的知识贯穿起来,聚焦所要解决的问题
联系		①二者不可分割,相互依赖。一方面,聚合思维必须以发散思维所取得的成果为前提,只有通过发散思维提出的多种方案,聚合思维才能对其进行综合、集中、求同、选择;发散思维提出的方案越多、越广泛,聚合思维的认识就越全面,选择的机会就越多,就越容易得出最为满意的方案,也就越接近客观真理。另一方面,没有聚合思维,发散思维的多种方案就无意义、无价值可言。发散思维可以提供解决问题的多种方案,但这些方案不会都是最正确的、最有价值的,这就需要通过比较、评价加以取舍。 ②发散思维和聚合思维是反复交织、相辅相成、缺一不可的。发散思维和聚合思维是思维创新的两翼,是思维创新的过程,是反复地“发散—聚合—发散—聚合”的过程。思维实践证明,思维创新是发散思维与聚合思维交替进行、协同活动的综合性思维过程	

► 体系构建



诊断式评价

- 1.一些生活中常见的俗语、谚语包含着人们的许多智慧。例如,“三个臭皮匠,顶个诸葛亮”,体现了思维发散技法中的 (D)

A.检核表法 B.列举法
C.信息交合法 D.头脑风暴法

- 2.为了揭示事物可能存在的其他性质和关系,寻求事物可能具有的其他功能与作用,人们常常需要运用发散思维。关于发散思维,下列说法正确的是 (D)

①发散思维也可以叫辐射思维、求异思维
②发散思维是一种收敛性的思维方式

- ③发散思维从不同的角度和方向来思考问题
④发散思维能够寻求解决问题的多样性答案

A.①②③ B.①②④
C.②③④ D.①③④

- 3.聚合思维具有创新功能,这主要表现在 (C)

- ①从某一问题出发,思索还有什么新的方面、新的途径和新的方法可以解决这个问题 ②有一个明确的目标 ③从不同角度、不同方向去思考问题 ④向联系、共同之处想

A.①② B.②③
C.②④ D.③④

课后素养评价(二十五) 发散思维与聚合思维的方法

基础性·能力运用

知识点1 发散思维的方法

- 1.春运价格听证、市政府决策听证、阶梯电价听证……有关部门汇集各方面的信息,作出科学、民主决策。从科学思维角度看,这 ()

A.是民主政治发展的必然要求
B.符合市场经济的特点
C.运用了科学思维中的信息交合法
D.是检核表法的思维方式

C 解析:A不是科学思维的范畴,A排除。市政府决策听证属于宏观调控,也符合市场经济的特点,但这不是科学思维角度,B排除。随着市场经济体制的完善、民主政治的发展,各种听证会应运而生,春运价格听证、市政府决策听证……有关部门汇集各方面的信息作出科学、民主决策。这是运用科学思维中的信息交合法,而不是检核表法的思维方式,C正确,D排除。

- 2.一家电器公司的负责人组织了一个创造小组,共同发明了一种新功能电器并为其命名。在命名过程中,他们使用了智力激励法,共为新产品取了300多个名字,并通过顾客意见确定了最终的产品名称。新产品上市后,因为其新颖的功能和朗朗上口的名字,迅速占领了市场,上述命名过程运用了 ()

A.求同求异并用法
B.矛盾分析方法

C.信息交合法

D.头脑风暴法

D 解析:本题主要考查发散思维的知识。头脑风暴法是一种集思广益的群体思维发散技法,它以会议的形式开展,要求有人主持会议,会议有讨论的主题,材料中“他们使用了智力激励法,共为新产品取了300多个名字”,体现了头脑风暴法,D正确。A、B、C均未体现,不符合题意。

知识点2 聚合思维的方法与功能

- 3.以前许多地方甲状腺肿大盛行,人们不知道是何原因。卫生保健人员进行了多方面调查比较发现,这些地区的人口、气候、风俗民情等各有特点,但是有一个共同的情况,那就是土壤和水流中缺碘,居民的饮食和饮水也缺碘。经过各种分析、比较和验证发现,缺碘是甲状腺肿大的原因。卫生保健人员思维方式的最大的特点是 ()

A.聚合思维的过程具有严谨性
B.聚合思维的结果具有独特性
C.聚合思维的结论具有可论证性
D.聚合思维的思路具有明确的目标

D 解析:聚合思维的思路具有明确的目标是指在思维聚合的过程中,需要多次运用比较、分析、抽象、归纳、演绎、综合等逻辑思维方法。针对许多地方甲状腺肿大盛行的情况,卫生保健人员发现缺碘

是甲状腺肿大的原因,此思维方式的最大特点是聚合思维的思路具有明确的目标,D 正确。运用逻辑思维方法进行聚合思维,综合、评价、论证各种新设想以寻求最优方案的思维过程,具有严谨性的特点,材料没有体现聚合思维的过程具有严谨性,A

不符合题意。创新思维的结果具有独特性,B 错误。可论证性强调聚合思维的结论要经过实践的检验,材料没有体现聚合思维的结论具有可论证性,C 不符合题意。

综合性·创新提升

4. 科学家们对生活在海洋中的各种各样的鱼进行分析研究,发现鱼鳃上都有一种能排除盐分的特殊细胞,叫“氯化物分泌细胞”。正是这种细胞,使得海鱼长期生活在海水中而肉却不咸。这是对各种各样的海鱼进行研究而得出的普遍性结论。这一认识不是一次就能够完成的。上述事例说明 ()

- ①对各种鱼的认识运用了完全归纳推理
- ②人的思维能力可以穷尽对事物的认识
- ③对一事物的正确认识要经过多次反复
- ④对复杂问题的研究往往需要反复地“发散—聚合—发散—聚合”

A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④

D 解析:题干强调科学家们对生活在海洋中的各种各样的鱼进行分析研究得出普遍性结论不是一次就能够完成的,体现了对一事物的正确认识要经过多次反复,对复杂问题的研究往往需要反复地“发散—聚合—发散—聚合”,③④符合题意。对各种鱼的认识运用了不完全归纳推理,①说法错误。人的思维能力是有限性与无限性的统一,“人的思维能力可以穷尽对事物的认识”的说法过于绝对,②说法不科学。

5. 枸杞、苹果、红枣、杏树……在宁夏,特色经济林木装点着村民的房前屋后;在青海德令哈,养殖牛、

羊、鸡等当地特色养殖业成为农户庭院特色;在湖南花垣县,农家庭院里办民宿、开农家乐、推出打糍粑和赛山歌体验,成为游客旅途一景……全国各地都有不少庭院“方寸地”变身增收“致富园”的鲜活例子。

《关于鼓励引导脱贫地区高质量发展庭院经济的指导意见》提出,到 2025 年,脱贫地区庭院经济产业规模不断扩大,产业类型更加丰富,产销衔接更加顺畅,发展活力持续增强,发展水平明显提升……通过庭院经济获得的收入持续增加。

如果请你为某农户设计庭院经济,你将如何考虑?运用所学思维的方向的有关知识,简要说明你的思维过程。

解析:关键信息:在宁夏,特色经济林木装点着村民的房前屋后……旅途一景→可联系发散思维。关键信息:全国各地都有不少庭院“方寸地”变身增收“致富园”的鲜活例子→可联系聚合思维。

答案:首先运用发散思维,从不同方向考虑庭院经济的发展思路、发展模式及其涉及的种养品种、产业模式等。其次运用聚合思维,考虑该农户所在区域、气候、交通等特点,结合该农户家庭成员劳动力水平、技术水平等情况,选择最为适合的庭院经济发展模式和思路。

第 2 课时 逆向思维的含义与作用

学习任务目标

1. 正确理解逆向思维的含义、方法,辩证认识正向思维和逆向思维的关系。
2. 抓住逆向思维的时机,掌握逆向思维的方法,正确进行逆向思维。

问题式预习

一、逆向思维的含义

1. 逆向思维的含义：逆向思维就是反向求索，或者称为反向法，是人们从过去所把握的事物原理的反面、构成要素的反面、功能结构的反面等，去思考、去求索，以实现创新的目的。

2. 如何逆向思维？

答案：(1) 对事物结构顺序的已有认识进行反向思考。

(2) 对已有的有关事物存在状态的认识作转换性思考。

(3) 对已有的有关事物功能的认识作反向思考。

(4) 对已有的有关事物之间因果关系的认识作交换性思考。

二、发挥思维正逆互补的作用

1. 逆向思维应当合“理”

(1) 逆向思维的反向是有合理性的思维反向。如果不顾客观规律，盲目地“反向”，不仅难以实现创新思维的目的，而且可能付出惨重的代价。

(2) 只有掌握了正向思维的“正”，才能够合理有效地进行逆向思维的“逆”。

2. 正逆互补，携手共进

有意识地将两个或多个对立面联系在一起思考，正反补充，可以打破单方面性质的限制，避免思维的僵化和极端化，更有可能发现事物的新功能和起作用，产生创新性的成果。

3. 创新思维是有方向的，是以问题为导向的

在创新思维过程中，人们运用发散思维与聚合思维、逆向思维与正向思维等多向的思维方法，目的在于从不同的方向和角度认识事物，以求获得常规

思路难以得到的新认识。因此，不同方向的思维方法之间不是彼此孤立、相互排斥的，而是相辅相成、相得益彰的。

[易错清零]“逆向思维比正向思维的效果好。”

不能一概而论，要具体问题具体分析。运用逆向思维主要是为了突破传统观念的问题、设想或方案，但光靠它而忽视正向思维的基础性作用，是不能实现创新的。若有意识地将二者联系起来思考，可以避免思维的僵化与极端化，更有可能发现事物的新功能和起作用，从而产生创新性的成果。

自我诊断

1. 逆向思维是人们从过去所把握的事物原理的反面、构成要素的反面、功能结构的反面等，去思考、去求索，以实现创新的目的。 (√)

2. 逆向思维就是对事物结构顺序的已有认识进行反向思考。 ()

× **提示：**对事物结构顺序的已有认识进行反向思考只是逆向思维的一种情形。

3. 正向思维与逆向思维是客观对象的内在矛盾在人们思维中的反映。 (√)

4. 只要进行逆向思维，就能取得成功。 ()

× **提示：**逆向思维的反向是有合理性的思维反向。如果不顾客观规律，盲目地“反向”，不仅难以实现创新思维的目的，而且可能付出惨重的代价。

5. 逆向思维比正向思维的效果好。 ()

× **提示：**逆向思维并非总比正向思维的效果好。究竟哪种思维的效果好，取决于具体情况，并不是时时处处都要逆向思维。

任务型课堂

任务一 逆向思维的含义

[探究活动]

洗衣机的脱水缸，它的转轴是软的，用手轻轻一推，脱水缸就东倒西歪。可是脱水缸在高速旋转时，却非常平稳，脱水效果很好。当初设计时，为了解决脱水缸的颤抖和由此产生的噪声问题，工程技术人员想了许多办法，先加粗转轴，无效后加硬转轴，仍然无效。最后，他们来了个弃硬就软，用软轴代替了硬轴，

成功地解决了颤抖和噪声两大问题。

材料体现了创新思维中的哪一种方法？有同学认为，这种思维方法就是解决任何问题都要“倒着来”。请你运用创新思维的有关知识分析该同学的观点。

提示：材料体现了逆向思维的方法。

①在科学研究和技术发明中，逆向思维就是反向求索，或者称为反向法。作为创新思维的一种方法，逆向思维是人们从过去所把握的事物原理的反面、构成

要素的反面、功能结构的反面,去思考、去求索,以实现创新的目的。②该同学把生活中的逆反心理当成了逆向思维,是对逆向思维的错误理解。面对生活中的多种难题,要灵活运用逆向思维来解决,若做什么事都“倒着来”“顶着干”,最终会影响问题的解决。

[评价活动]

1.《黄帝内经》记载:“上工治未病,不治已病,此之谓也。”“治未病”体现的思维方法主要有 ()
①辩证思维 ②联想思维 ③聚合思维 ④逆向思维

A.①④ B.①③ C.②③ D.②④

A 解析:“上工治未病,不治已病。此之谓也”的大意是高明的医生防病于先,在疾病尚未表现于外时就有预见性地予以调治,而非等到病情发展变化后再去医治,因为及早预防和治疗,才能掌握战胜疾病的主动权。可见,从思维的角度看,这把握了质量互变规律,坚持了辩证思维,①正确。联想思维就是将记忆中对不同事物的认识进行联结与思考的思维活动,材料不涉及联想思维,②排除。聚合思维也称求同思维,指的是把各种信息聚合起来思考,朝着同一个方向而得出一个正确答案的思维。材料不涉及聚合思维,排除③。逆向思维是对司空见惯的似乎已成定论的事物或观点反过来思考的一种思维方式。一般来讲,发生疾病时,我们才开始去治病,而“治未病”强调在疾病尚未表现于外时就有预见性地予以调治,这体现了逆向思维,④正确。

2.世界上的3 500多种蚊子中只有少部分蚊子专门叮人。由于蚊子高度近视,只能“闻到”我们,科学家搜集了几十种动物气味,通过与人体气味作对比,发现人体气味中的“癸醛”明显高于其他动物。科学家通过实验发现蚊子大脑中有一个特殊的嗅小球,是专门探测“癸醛”的。上述探究因果联系的推理中 ()

- ①用探求因果的求异法进行归纳推理,发现了蚊子专门叮人的奥秘
- ②从蚊子叮人的结果追溯原因,进行合理逆向思考,揭示本质规律
- ③使用要素和结构类比,在综合的基础上进行模拟蚊子叮咬的实验分析
- ④使用定性分析和功能分析,通过有意想象填补经验知识方面空白

A.①② B.③④ C.①③ D.②④

A 解析:科学家搜集了几十种动物气味与人体气味作对比,发现人体气味中的“癸醛”明显高于其他

动物,表明科学家用探求因果的求异法进行归纳推理,发现了蚊子专门叮人的奥秘,①符合题意。由于蚊子高度近视,只能“闻到”我们,科学家通过实验发现蚊子大脑中有一个特殊的嗅小球,是专门探测“癸醛”的,体现了从蚊子叮人的结果追溯原因,进行合理逆向思考,揭示本质规律,②符合题意。在分析的基础上进行综合,形成精确认识,③错误。题干强调了归纳推理,并不涉及有意想象,④不符合题意。

任务总结 ■■■■

逆向思维不是逆反心理

	逆向思维	逆反心理
含义	也就是反向求索,或者称为反向法,是人们从过去所把握的事物原理的反面、构成要素的反面、功能结构的反面等,去思考、去求索,以实现创新的目的	也称“逆向心理”和“对抗心理”,是指人们彼此之间为了维护自尊,面对对方的要求采取相反态度和言行的一种心理状态
原因	事物包含着矛盾,矛盾的双方既对立又统一,因而事物具有复杂的相反相成的性质与功能,人们已经认识到的只是其中的一部分	①好奇心;②对立情绪;③心理需要

任务二 发挥思维正逆互补的作用

[探究活动]

中国自行设计的一枚导弹因发射基地气温骤然上升,火箭推进剂体积膨胀,燃料贮藏箱内所能容纳的推进剂减少,而不能达到预定的射程。大家认为,解决此问题的唯一办法是增加燃料,但燃料贮藏箱的体积有限,装不下那么多。一位年轻人提出了相反的观点,他认为导弹不能达到预定射程是因为导弹自身太重,因此他建议卸掉600千克燃料,减少导弹的重量,从而增加推力和射程。最后导弹成功发射。只要运用逆向思维,我们就能产生创新性成果。结合材料并运用逆向思维的方法的相关知识对此加以评析。

提示:①正向思维和逆向思维是客观对象的内在矛盾在思维中的反映,只有掌握了正向思维的“正”,即人们已有的对事物常规认识的成果,才能够合理有效地进行逆向思维。②逆向思维的反向要符合事物的规

律,是具有合理性的思维反向,而不是随意的反向。

③有意识地将两个或多个对立面联系在一起思考,正反补充,可以打破单方面性质的限制,避免思维的僵化与极端化,更有可能发现事物的新功能和积极作用,产生创新性的成果。

[评价活动]

1.据国家航天局介绍,“羲和号”在太阳科学探测方面成功实现多个“国际首次”,其中包括:国际首次实现对太阳 H α 波段的光谱扫描成像,国际首次在轨获取太阳 H α 谱线、Si I 谱线和 Fe I 谱线的精细结构。根据这些谱线的精细结构,可反演出高精度的全日面色球和光球多普勒速度场,发生在太阳大气中的活动可被详细记录到,进而研究太阳活动的物理过程。对此,下列解读正确的是 ()

- ①根据此次发现,科学家可以运用迁移的方法重新认识太阳
②得出多个“国际首次”科研成果是运用了分析的思维方法
③发挥思维正逆互补的作用有助于产生创新性成果
④此次发现能让人们在辩证否定的扬弃中深化对太阳的认识

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

C 解析:迁移是将不同认识对象的性质、作用等进行位置变迁与功能移植,以寻求解决问题的新思路,材料不涉及迁移的方法,①与材料无关。得出多个“国际首次”科研成果,是运用了分析的思维方法,②正确。根据这些谱线的精细结构,可反演出高精度的全日面色球和光球多普勒速度场,发生在太阳大气中的活动可被详细记录到,进而研究太阳活动的物理过程。这表明发挥思维正逆互补的作用有助于产生创新性成果,③正确。材料不涉及辩证否定,④与材料无关。

2.“红灯思维”即面对一个新问题的第一反应是抱怨、抵触、抗拒,不愿接受新观点、新事物。一旦别人提出不同于他认知的观点或建议,其潜意识里就会产生抗拒,选择直接屏蔽信息,立马找理由去反驳,变成妥妥的“杠精”。这种“红灯思维” ()

- ①违背了辩证思维的要求,犯了形而上学的错误
②源于不正确的思维习惯和思维方式
③说明形象思维的可靠性低于抽象思维
④背离了创新思维的要求,缺少正逆互补的思维

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

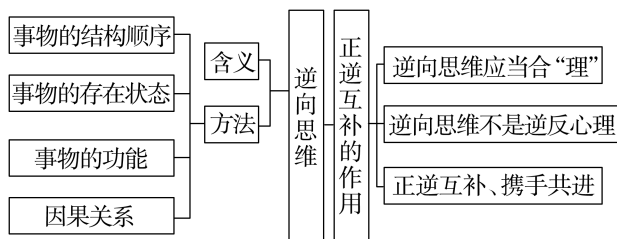
B 解析:“红灯思维”即面对一个新问题的第一反应是抱怨、抵触、抗拒,不愿接受新观点、新事物,说明“红灯思维”没有用联系的、发展的观点去看问题,违背了辩证思维的要求,①正确。思维源于实践,且“红灯思维”本身就是一种不正确的思维习惯和思维方式,②错误。形象思维的可靠性未必低于抽象思维,③排除。一旦别人提出不同于“红灯思维”者认知的观点或建议,其潜意识里就会产生抗拒,选择直接屏蔽信息,立马找理由去反驳。这说明“红灯思维”背离了创新思维的要求,缺少正逆互补的思维,④正确。

任务总结

为什么需要正逆互补

- (1)矛盾双方的对立统一。事物包含着矛盾,矛盾双方既对立又统一,因而事物具有复杂的相反相成的性质与功能。正向思维也称顺向思维,是指人们按照常规的思路、遵照事物发展的自然过程来思考问题,寻求解决问题的方法。一切与原有的思路方向相反的思路都可以叫作逆向思维。正向思维和逆向思维是客观对象的内在矛盾在人们思维中的反映。
- (2)如果采用正向思维能够解决问题,而且解决得很好,就不必采用逆向思维。
- (3)逆向思维要以掌握正向思维的“正”为前提和基础。逆向思维往往是在运用正向思维未能获得满意结果的情况下才采用的。逆向思维应当合“理”。“理”指的是客观规律。如果不顾客观规律,盲目地“反向”,不仅难以实现创新思维的目的,而且可能付出惨重的代价。
- (4)正逆互补,携手共进。有意识地将两个或多个对立面联系在一起思考,正反补充,可以打破单方面性质的限制,避免思维的僵化和极端化,更有可能发现事物的新功能和积极作用,产生创新性的成果。

► 体系构建



诊断式评价

- 1.在人际管理中,换位思考的管理方式,是将管理者与被管理者的关系相互颠倒。这一事例是从什么角度进行逆向思维的 (C)

A.事物的存在状态 B.事物的功能
C.事物的结构顺序 D.事物之间的因果关系

- 2.关于正确处理逆向思维与正向思维的关系,下列说法正确的是 (B)

①只有掌握正向思维的“正”,才能有效进行逆向思维的“逆” ②正向思维与逆向思维是客观对象的内在矛盾在人们思维中的反映 ③逆向思维总比正向思维效果好,要优先考虑逆向思维 ④要将逆向思维与正向思维相结合,使其相辅相成、相得益彰

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

- 3.我们从某一个视角去认识对象,对象的某种性质或功能可能是“缺陷”。如果我们转换一个认识视角,对象的那种“缺陷”也可能转化为“优势”:在科学技术领域,我们可以变废为宝;在学习、生活和工作中,我们可以变“不利事”为“幸运事”。可见 (A)

①恰当的逆向思考,可以帮助我们走出心理危机的阴影 ②恰当的逆向思考,可以帮助我们把握机遇,实现人生的目标 ③缺陷、优势并没有明确的标准 ④逆向思维应该合理

A.①② B.①③ C.②③ D.②④

课后素养评价(二十六) 逆向思维的含义与作用

基础性·能力运用

知识点1 逆向思维的含义

- 1.传统的破冰船都是依靠自身重量压碎冰块,船首用高硬度材料制成,设计得十分笨重,转向非常不便。科学家们转换思路,变向下压冰为向上推冰,即让破冰船潜入水下,依靠浮力从冰下向上破冰,破冰效果非常好。这种思路 ()

①是对事物结构顺序的已有认识进行反向思考
②是对已有的有关事物存在状态的认识作转换性思考
③是通过迁移将先前的经验运用到对新情况的认识之中
④往往是在运用正向思维未能获得满意结果的情况下才采用

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

B 解析:材料中的破冰船,变向下压冰为向上推冰,即让破冰船潜入水下,依靠浮力从冰下向上破冰,这是对事物结构顺序的已有认识进行反向思考,而不是对已有的有关事物存在状态的认识作转换性思考,①入选,②不选。迁移是联想思维的“联结”方式,是将不同认识对象的性质、作用等进行位置变迁与功能移植,以寻求解决问题的新思路,材料没有体现,③不选。传统的破冰船都是依靠自身重量压碎冰块,船首用高硬度材料制成,设计得十分笨重,转向非常不便,于是科学家用逆向

思维的方式,改为向上推冰,破冰效果很好,④入选。

- 2.问题人人会想,结果大不一样。面对新情况,解决新问题,我们需要灵活运用科学思维方法。下列选项中对应的思维方法正确的有 ()

①聚合思维法:通过长期对气温、气压等气候要素的观察,并仔细观察冰的初冻、融化等现象,得出了气候变化规律

②联想思维法:植树造林有什么作用?森林可提供木材,净化空气,吸烟滞尘,涵养水源,保持水土,美化环境等

③归纳思维法:地中海式气候的特征是夏季炎热干燥,冬季温和多雨。非洲大陆西南角属地中海式气候,所以这里必是夏季炎热干燥,冬季温和多雨

④逆向思维法:在青藏高原发现了岩溶地形。这一反常现象怎样解释?按青藏高原现在的自然条件,不能形成岩溶地貌。但从青藏高原的发展历史来探寻答案,问题就解决了

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

B 解析:通过长期对气温、气压等气候要素的观察,并仔细观察冰的初冻、融化等现象,得出了气

候变化规律,运用了聚合思维法,从不同的方向得出一个结论,①正确。在青藏高原发现了岩溶地形。这一反常现象怎样解释?按青藏高原现在的自然条件,不能形成岩溶地貌。但从青藏高原的发展历史来探寻答案,则问题就解决了,运用了逆向思维法,从相反的、对立的、颠倒的角度去思考问题,④正确。植树造林有什么作用?森林可提供木材,净化空气,吸烟滞尘,涵养水源,保持水土,美化环境等,运用了发散思维法,根据已有信息,从不同角度、不同方向思考,从多方面寻求多样性答案的一种思维方式,②错误。地中海式气候的特征是夏季炎热干燥,冬季温和多雨。非洲大陆西南角属地中海式气候,所以这里必是夏季炎热干燥,冬季温和多雨,运用了演绎推理法,从一般性前提推出个别性结论,③错误。

知识点2 发挥思维正逆互补的作用

3.从思维方法的角度看,如图漫画给我们的启示是



①在正向思维未能获得满意结果的情况下可以采用逆向思维

②采用逆向思维进行反向求索总是比采用正向思维的效果好

③坚持正向思维和逆向思维的正逆互补,才能相得益彰

④要实现创新,就要多采用“倒着来”的逆反心理

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

B 解析:漫画强调逆向思维起到了积极作用,突出逆向思维的重要性,①正确。“采用逆向思维进行反向求索总是比采用正向思维的效果好”中“总是”说法太绝对,②错误。正向思维和逆向思维之间不是彼此孤立、相互排斥的,而是相辅相成、相得益彰的,③正确。人们运用正向思维和逆向思维的目的在于从不同的方向和角度认识事物,以求获得常规思路难以得到的新认识,“多采用‘倒着来’的逆反心理”表述错误,④错误。

综合性·创新提升

4.鱼儿离不开水,这已经广为人知,但水也要靠鱼来“养”。江苏省治理太湖利用了微藻生态透析技术,将水中的藻类和悬浮物结粒富集上浮,然后通过放养食藻鱼等方法进行清除。这样,花鲢、白鲢等都成了净化水质的“清道夫”,实践证明,“以鱼养水”是一个治水良策。

(1)相对于“以水养鱼”来说,“以鱼养水”运用了哪种思维方法?

(2)这一思维方法在“以鱼养水”中是如何体现的?

解析:第(1)问,结合材料可知,相对于“以水养鱼”来说,“以鱼养水”运用了逆向思维。第(2)问,有效信息①:治理太湖利用微藻生态透析技术,将水中的藻类和悬浮物结粒富集上浮→可联系对已有的有关事物存在状态的认识作转换性思考。有效信息②:将水中的藻类和悬浮物结粒富集上浮,然

后通过放养食藻鱼等方法进行清除→可联系对已有的有关事物功能的认识作反向思考。有效信息③:“以水养鱼”转换为“以鱼养水”,达到净化水质的目的→可联系对已有的有关事物之间因果关系的认识作交换性思考。

答案:(1)逆向思维。

(2)①对已有的有关事物存在状态的认识作转换性思考。江苏省转换角度来认识太湖水质和藻类状态,寻求新的藻类及水质治理方式。②对已有的有关事物功能的认识作反向思考。江苏省通过技术处理变水藻为经济资源,使鱼类成为“清道夫”。③对已有的有关事物之间因果关系的认识作交换性思考。江苏省变“以水养鱼”为“以鱼养水”来净化水质,实现因果转化。

第十三课 创新思维要力求超前

第1课时 超前思维的含义与特征

学习任务目标

1. 正确理解超前思维的含义、条件、特征。
2. 善于反思、勇于质疑,自觉运用超前思维解决学习和生活中遇到的问题。

问题式预习

一、超前思维的含义

1. 超前思维的可能性

人的思维对事物的反映具有能动性。思维在某种程度上能够对事物的发展趋势作出预测。

2. 超前思维是什么?

答案:超前思维是在多角度、全方位地分析事物的历史和现状的基础上,从事物发展的现实情况出发,认识和把握事物的发展状态,运用合理的推理和想象,判断事物未来发展趋势的思维形态。

[易错易混]超前思维≠战略思维

战略思维是指主体对关系事物全局的、长远的、根本性的重大问题的谋划的思维过程,是一种总揽全局的思维视角。超前思维是一种未雨绸缪的思维视角。超前思维具有战略性,但不等同于战略思维。

二、超前思维的特征

1. 探索性:超前思维是对认识中落后的、过时的、丧失优势的东西予以否定,肯定其中进步的、先进的、有价值的东西,并在此基础上构想事物发展的可能的趋势。
2. 预测性:超前思维正是利用思维的创造性,超越了事物发展的具体时间和空间,以及事物发展的具体环节,在头脑中推想事物发展的未来状况。

3. 不确定性:提高超前思维预测推断的科学性和准确性,需要人们立足实践活动,充分认识和把握事物的规律,创造有利的条件,促使事物向有利于人们预测的方向发展。

[易错易混]探索性、预测性、不确定性

探索性是指超前思维建立在对事物发展的历史和现实把握之上,构想事物发展的可能趋势。预测性是指超前思维的结果具有“事先得知”的特征。探索性和预测性决定了超前思维必然具有不确定性的特征。

自我诊断

1. 人的思维对事物的反映具有能动性,对事物的发展趋势作出科学的预测。 ()
× **提示:**人的思维对事物的反映具有能动性。思维在某种程度上能够对事物的发展趋势作出预测。
2. 超前思维是运用合理的推理和想象,判断事物未来发展趋势的思维形态。 (√)
3. 提高超前思维预测推断的科学性和准确性,需要人们充分发挥想象。 ()
× **提示:**提高超前思维预测推断的科学性和准确性,需要人们立足实践活动,充分认识和把握事物的规律,创造有利的条件,促使事物向有利于人们预测的方向发展。

任务型课堂

任务一 超前思维的含义

[探究活动]

“敢叫盐碱地变成丰产田!”为加快盐碱地综合利用,黄河三角洲农业高新技术产业示范区聚

焦种子这个农业的“芯片”,全面打响“盐碱地科技会战”,打造现代种业创新硅谷和示范基地。

土地盐碱是农业发展的重要制约因素,然而在专家眼里,盐碱地也是具有无限潜力的“聚宝盆”。

盐碱地治理经历了从治理盐碱地适应植物,到选育耐盐碱植物适应盐碱地的艰苦探索。而选育耐盐碱植物的过程同样十分艰难。像“大海中捞针”一样从野外寻找采集样本,经反复鉴定检测筛选出符合条件的优质者,还得在试验田中反复试种,选取一个优良品种需要长达8至10年的时间。近年来,通过不懈努力,该示范区用科学的手段搭建起加速育种平台,变传统田间经验育种为分子设计育种,这让育种人不再“追着太阳跑”。

黄河三角洲农业高新技术产业示范区成立以来,选育新品系37个,示范推广9.2万亩,亩增效益15%至20%,以种业创新把盐碱地变成丰产田。结合材料,说明科研人员是如何运用创新思维进行盐碱地种业研发的。

提示:①创新思维的思路具有多向性、创新思维的结果具有独特性。科研人员以实践为基础,不局限于常规方法,敢用新手段,试用新工具,通过搭建加速育种平台,变传统的田间经验育种为分子设计育种,从而实现种业研究方面的创新发展。②聚合思维是创新思维两翼之一,农业科技者在进行盐碱地种业研发时充分运用聚合思维的方法,像“大海中捞针”一样收集相关信息,从中寻找联系,以寻求解决问题的最佳方案,最终完成选种育种。③面对“土地盐碱是农业发展的重要制约因素”“治理盐碱地适应植物”等传统观念,科研工作者运用逆向思维,反其道而行之,独辟蹊径,促进盐碱地育种事业的发展。④创新思维要力求超前。“敢叫盐碱地变成丰产田!”是一种超前意识,站得高、看得远,追求事物发展更好、更优、更强。

[评价活动]

经济合作与发展组织(OECD)表示,随着谷物价格升高,各国政府必须采取措施避免粮食危机席卷全球。对经济合作与发展组织的这一警告,理解正确的是 ()

- ①要未雨绸缪,居安思危,学会运用超前思维
 - ②要在事物现状基础上构想其发展的可能趋势
 - ③人的思维往往会落后于事物发展的现实状况
 - ④事物发展的趋势和方向是不确定的
- A.①② B.①③ C.②③ D.③④

A 解析:随着谷物价格升高,各国政府必须采取措施避免粮食危机席卷全球,表明要在事物现状基础上构想其发展的可能趋势,要未雨绸缪,要有超前思维,①②入选。人的思维有时会落后于事物发展的现实状况,有时先于事物发展的现实状况,③不选。事物发展是有规律的,在把握规律的基础上,可以预测事物发展的趋势和方向,④不选。

任务总结

超前思维≠超前意识

关系	超前思维	超前意识
区别	建立在对事物发展的历史和现实把握之上的,却又不局限于事物的过去和现在的存在状况,而是对认识中落后的、过时的、丧失优势的东西予以否定,肯定其中进步的、先进的、有价值的东西,并在此基础上构想事物发展的可能趋势	是不满足于现状的意识,是居安思危的意识,是自觉地站得更高、看得更远的意识,是追求事物发展更好、更优、更强的意识。善于反思、勇于质疑是超前意识的基本品质
联系	没有反思,不敢质疑,就不会有超前意识,更不会有超前思维。超前意识是超前思维产生的思想条件	

任务二 超前思维的特征

[探究活动]

王莽,字巨君,魏郡元城县(今河北省大名县)人。王莽政权建立后,推行了一系列改革举措,史称“王莽改制”,改革内容包括币制改革、禁止买卖奴婢、以王田代替私田等。王莽推行做工精美但不足值的货币,用来买卖。王莽冻结农奴制,禁止所有奴隶、婢女继续买卖,试图通过控制奴隶的范围和数目,让农奴制自然消亡。王莽实行土地国有制,禁止私人买卖土地。不仅如此,他还大动干戈地去限制大地主们。他规定如果一家的地超过900亩,但耕地的男人不足8个,那就要把多余的地分给没有地的本族人或邻居。从这些事情可以看出,王莽的思想十分超前,与当时的社会生产力和发展水平严重脱节,这也让王莽及其推行的改革在后世备受争议。

(1)王莽改革体现了超前思维的什么优点?

(2)王莽改革的失败,说明了超前思维的什么特点?

提示:(1)超前思维具有探索性,是对认识中落后的、过时的、丧失优势的东西予以否定,并构想事物发展的可能的趋势。超前思维具有预测性,超前思维利用思维的创造性,超越了事物发展的具体时间和空间,以及事物发展的具体环节,在头脑中推想事物发展的未来状况。

(2)超前思维具有不确定性,超前思维指向未来,未来存在多向变化的可能性。人们对事物发展规律的把握有正确与错误、深刻与肤浅之分,事物在其发展过程中会受到各种各样的不可预料的因素的影响,事物发展的具体状况不一定完全按照人们事

先预测的方式展开。要提高超前思维预测推断的科学性和准确性,需要人们立足实践活动,充分认识和把握事物的规律,创造有利的条件,促使事物向有利于人们预测的方向发展。

[评价活动]

1.《三国演义》中描述了这样一个故事:周瑜因为妒忌诸葛亮,令其 10 天造出 10 万支箭,又下令军匠们不得备齐造箭材料。诸葛亮识破周瑜诡计,凭借自己通天文、识地理的才能,料定三天后江面有大雾,就立下军令状“只需要三天”,然后再利用曹操多疑的性格,调草船诱敌放箭,得箭 10 万余支,顺利完成军令。在故事中,诸葛亮能完成军令是因为他 ()

- ①具有超前思维能力,准确预测了当时的天气变化
- ②进行联想思维活动,正确把握了敌我双方的联系
- ③遵循适度原则,把事物的变化控制在度的范围内
- ④不作简单肯定或否定,正确认识事物

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析:在《三国演义》的“草船借箭”故事中,诸葛亮能完成军令是因为他具有超前思维能力,准确预测了当时的天气变化,①符合题意。诸葛亮利用曹操多疑的性格,调草船诱敌放箭,得箭 10 万余支,顺利完成军令。这是因为他进行联想思维活动,正确把握了敌我双方的联系,②符合题意。“草船借箭”故事中诸葛亮之所以能完成军令是因为他具有超前思维能力并进行联想思维活动,并未涉及适度原则和辩证否定观,③④不符合题意。

2.毛泽东曾对三国时期几个重要人物有不同的评价,他认为曹操“见事早、得计早”;刘备也很厉害,却稍逊一筹,“事情出来了,不能一眼看出就抓到,慢一点”;袁绍则根本就是“见事迟、得计迟”。从毛泽东对这三个历史人物的评价,我们可以看出 ()

- ①曹操先知先觉,袁绍则后知后觉
- ②是否具有超前思维是三人后来得失成败的根本原因
- ③超前思维对未来的预测具有确定的不可更改的特点

④超前思维具有预测性,能对未来作出能动性的预测

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

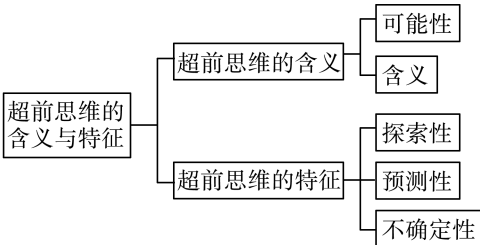
B 解析:曹操“见事早、得计早”,袁绍“见事迟、得计迟”,可见两人一个具有超前思维,一个落后于事物发展,后知后觉,①正确。是否具有超前思维是三人后来得失成败的重要原因,但不是根本原因,②夸大了超前思维的作用,错误。超前思维是对未来的预测,但可以依据主客观情况的变化而更改,③错误。超前思维具有预测性,能对未来作出能动性的预测,④正确。

任务总结

超前思维的特征

关系	探索性	预测性	不确定性
区别	超前思维对认识中落后的、过时的、丧失优势的东西予以否定,肯定其中进步的、先进的、有价值的东西,并在此基础上构想事物发展的可能的趋势	超前思维正是利用思维的创造性,超越了事物发展的具体时间和空间,以及事物发展的具体环节,在头脑中推想事物发展的未来状况	提高超前思维预测推断的科学性和准确性,需要人们立足实践活动,充分认识和把握事物的规律,创造有利的条件,促使事物向有利于人们预测的方向发展
联系	超前思维的探索性和预测性特征决定了超前思维具有不确定性的特征。超前思维指向未来,但未来存在多向变化的可能性。人们对事物发展规律的把握有正确与错误、深刻与肤浅之分,事物在其发展过程中会受到各种各样的不可预料的因素的影响,事物发展的具体状况并不一定完全按照人们事先预测的方式展开。这就决定了超前思维具有不确定性的特征		

► 体系构建



诊断式评价

- 1.我国古代思想家非常重视思维方法的运用。孟子说:“天之所生此民也,使先知觉后知,使先觉觉后觉也。”下列对“先知先觉”和“后知后觉”理解正确的是

(B)

①是两种不同的思维形式,是在社会实践中产生的

②“后知后觉”表明思维能够确定认识对象的状态

③“先知先觉”和“后知后觉”相互独立,无法关联

④“先知先觉”是超前思维的表现,具有超前意识

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

- 2.基于对中国经济社会发展现状的分析和对未来发展态势的科学预测,以“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念为引领,“十四五”规划对中国未来五年的发展作出了科学规划,这属于超前思维。

下列关于超前思维说法正确的是 (C)

①超前思维能决定经济社会的发展趋势 ②超前

思维的结论仍需要接受实践检验 ③超前思维需要以掌握经济社会发展规律为前提 ④官方预测得到了大多数人的认同,所以是超前思维

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

- 3.战略作为谋略,虽然离不开总结经验教训,但不是事后诸葛亮,而是事前诸葛亮。只有对将要发生的事态有充分的预计和科学的判断,并作出能出其不意、克敌制胜的决策,才能称之为谋略。所以,前瞻性、预见性是制定发展战略的重要要求,即用长远的眼光看问题,具有远见卓识的动态思维。下列说法正确的是 (C)

①“先知先觉”是超前思维的表现

②尊重规律、循规蹈矩是超前意识的基本品质

③超前思维具有不确定性

④能动性是超前思维区别于常规思维的特点

A.①② B.②④ C.①③ D.③④

课后素养评价(二十七) 超前思维的含义与特征

基础性·能力运用

知识点1 超前思维的含义

- 1.所谓“顶层设计”,是出自系统工程学的一个概念,其本意是指“自高端开始的总体构想”。通俗地讲,就是指价值理念与操作实践之间的蓝图。这一概念运用到社会改革领域,就是要加强对改革全局的整体战略谋划,使我国的改革沿着实现社会主义现代化强国的目标迈进,完整准确全面贯彻新发展理念。从科学思维的角度看,“战略谋划”是 ()

A.逆向思维在社会改革领域的应用

B.发散思维在社会改革领域的应用

C.聚合思维在社会改革领域的应用

D.超前思维在社会改革领域的应用

D 解析:对改革全局的整体战略谋划,使我国的改革沿着实现社会主义现代化强国的目标迈进,体现的是超前思维在社会改革领域的应用,D正确。材料并未涉及逆向思维、发散思维、聚合思维,A、B、C与材料无关。

知识点2 超前思维的特征

- 2.治国理政,要学会下好先手棋。从思维的角度看,下列说法中正确的是 ()

①超前思维是对过去的全盘否定

②创新是对过去的辩证否定

③新出现的事物总比旧事物优越

④超前思维具有探索性

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

C 解析:超前思维是对过去的辩证否定,并非全盘否定,①错误。新事物是符合客观规律、具有强大生命力和远大发展前途的事物,新出现的事物不一定是新事物,③错误。治国理政,要学会下好先手棋。其依据是超前思维具有探索性,创新是对过去的辩证否定,②④符合题意。

- 3.过去几十年,亚太区域经济合作蓬勃发展,创造了举世瞩目的“亚太奇迹”,亚太合作早已深入人心。现在,世界又一次站在历史的十字路口,亚太地位更加重要、作用更加突出。新形势下,我们要携手构建亚太命运共同体,再创亚太合作新辉煌。材料体现了 ()

①辩证思维具有整体性,科学处理亚太和全球经济的关系 ②创新思维具有独特性,用变化发展的观点看待亚太合作

③超前思维具有预测性,在头脑中创造亚太合作新辉煌景象 ④科学思维追求认识的客观性,在实践中创造举世瞩目的“亚太奇迹”

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

B 解析:现在,世界又一次站在历史的十字路口,亚太地位更加重要、作用更加突出。这体现了辩证思维具有整体性,要科学处理亚太和全球经济的关系,①符合题意。用变化发展的观点看待亚太合作是辩证思维具有动态性的体现,而不是创新思维具

有独特性,②错误。新形势下,我们要携手构建亚太命运共同体,再创亚太合作新辉煌。这说明超前思维具有预测性,在头脑中创造亚太合作新辉煌景象,而未涉及在实践中创造举世瞩目的“亚太奇迹”,未体现科学思维追求认识的客观性,③符合题意,排除④。

综合性·创新提升

4.门捷列夫担任副教授时,负责讲授化学课,当时一些问题一直困扰着他。如:自然界到底有多少元素?元素之间有什么异同及存在什么内部联系?新的元素应该怎样去发现?他不分昼夜地研究,想要在元素全部的复杂的特性里,捕捉元素的共同性。这是一个十分超前的想法。终于,经过不断实验和重新测定,他把元素按照原子量的大小依次排列起来。门捷列夫发现,性质相似的元素,它们的原子量并不相近;相反,有些性质不同的元素,它们的原子量反而相近。他预感到这其中必然大有文章,于是就元素的原子量与性质之间的相互关系不停地研究。几年后,门捷列夫在总结前人经验的基础上发现了元素周期律,以此为根据绘制了元素周

期表,并根据未知元素的周围元素和化合物的性质,经过综合推测,成功地预言了未知元素及化合物的性质。日后众多科学家的研究证明,他的这一超前性推断是正确的,元素周期表的内容也逐渐地被完善。

上述材料体现了超前思维中的哪些道理?

答案:①门捷列夫围绕一系列问题对化学元素展开探索和思考,最终发现了元素周期律,并绘制了元素周期表,这表明善于反思、勇于质疑是超前意识的基本品质。②门捷列夫根据未知元素的周围元素和化合物的性质,经过综合推测,成功地预言了未知元素及化合物的性质,这体现了超前思维具有探索性和预测性。

第2课时 超前思维的方法与意义

学习任务目标

- 1.理解超前思维的方法、要求和意义。
- 2.自觉运用超前思维的方法,运用超前思维促进实践活动取得成功。

问题式预习

一、超前思维的方法

矛盾分析方法	任何事物、任何时候都存在矛盾,事物的内在矛盾是推动事物发展的内在动力,并决定事物发展的方向。矛盾分析方法是分析矛盾、解决矛盾的方法。把握了事物发展的内在矛盾,才能对事物发展的状况和趋势作出正确的判断和预见
推理和想象的方法	超前思维是依据事物发展的历史和现实状况,对事物未来的发展趋势进行预测。要把握事物发展的因果关系,就需要运用推理的方法。由于事物的未来发展趋势受诸多因素的影响,人们难以由其过去和现在的状况必然地推知其未来,所以需要运用想象等思维方法弥补其前提条件的不足

续表

调查研究方法	调查:调查是有计划、有目的地了解事物的真实情况。 研究:研究是对调查得到的材料进行分析、综合,以便认识事物的本质和规律。 只有通过调查研究,才能对事物作出正确的判断和预测
--------	---

二、超前思维的意义

1.从哲学层面看

- (1)趋利避害、防患于未然:超前思维有助于人们能动地认识世界,也有助于人们趋利避害、防患于未然,成功地改造世界。
- (2)正确的决策,抓住机遇:超前思维能使人们通过前瞻性思考,把握事物发展状态,帮助人们规划和

调整思路,从而进行正确的决策,抓住有利的发展机遇。

2.从现实层面看,超前思维有什么意义?

答案:培养超前意识,提高超前思维水平,利用超前思维的前瞻性功能,有利于我们规划成长成才的方案,有利于企业开发供给侧的产品和市场,有利于社会绘制更为全面合理的服务蓝图,有利于国家和民族进行科学的顶层设计和整体谋划,推动经济社会持续健康发展。

自我诊断

1.超前思维是正确的思维。()

× **提示:**超前思维不一定都正确。如果正确,它

就为我们实施正确的决策提供了依据和保证。

2.超前思维只要认真构想、大胆想象就行。()

× **提示:**超前思维要注重调查研究。超前思维建立在对事物发展情况的把握之上,而把握事物的发展情况离不开调查研究。没有调查就没有发言权。

3.超前思维的方法包括矛盾分析方法、推理和想象的方法、调查研究方法等。(√)

4.超前思维只有助于人们能动地认识世界。()

× **提示:**超前思维有助于人们能动地认识世界,也有助于人们趋利避害、防患于未然,成功地改造世界。

任务型课堂

任务一 超前思维的方法

[探究活动]

《礼记·中庸》中说的“凡事豫(预)则立,不豫(预)则废”;《老子》中说的“为之于未有,治之于未乱”,折射出超前思维的火花。中华优秀传统文化主张在时间的长河中探索事物的发展规律,获得超前处理问题的智慧。比如:中医讲究“治未病”,病要在未得时医治,等病症显现出来再治疗已经晚了一步;安身立命要有忧患意识,居安思危;处理问题,治国理政,要学会下好先手棋(把握先机,掌握主动权)。

运用《逻辑与思维》的知识,结合材料,说明我们如何在实际生活中运用超前思维。

提示:①运用矛盾分析方法,对事物发展的状况和趋势作出正确的判断和预见。②运用推理和想象等思维方法,依据事物发展的历史和现实状况,对事物未来的发展趋势进行预测。③注重调查研究,充分认识和把握事物运动的规律,预测事物的发展方向。

[评价活动]

1.习近平总书记十分重视调查研究,他在浙江工作时就曾指出:“要解决矛盾和问题,就要深入基层,深入群众,拜群众为师,深入调查研究。省委作出的实施‘八八战略’和建设‘平安浙江’的决策部署,都是在深入调查研究的基础上形成的。调查研究多了,情况了然于胸,才能够找出解决问题、克服困难的办法,作出正确决策。”这是在强调超前思维

()

- ①要以事物发展的状况为根据
- ②要根据事物发展的可能性进行预测
- ③是对事物正确的判断和预测

④是一种正确的、科学的思维方法

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析:习近平总书记十分重视调查研究,他强调调查研究多了,情况了然于胸,才能够找出解决问题、克服困难的办法,作出正确决策。这是在强调运用科学的思维方法进行超前思维,可以帮助我们作出正确的决策,超前思维要以事物发展的状况为根据,要根据事物发展的可能性进行预测,①②符合题意。只有通过调查研究,我们才能对事物作出正确的判断和预测,③错误。要提高超前思维的正确性,需要运用科学的思维方法。超前思维有正确与错误、科学与非科学之分,④错误。

2.2023年10月26日11时14分,神舟十七号载人飞船发射成功,顺利将3名航天员送入太空。重返“天宫”第一人汤洪波经验丰富,担任指令长,圆梦“天宫”最年轻的航天员唐胜杰动手能力强,会开坦克和飞机的航天员江新林处事果断,三人在任务安排上各有侧重点,但工作互为备份,能够相互配合、实现互补,发挥团队优势。从辩证思维角度看,本次飞行乘组的选拔

()

- ①遵循辩证思维的特征,在整体性和动态性的对立统一中选拔人才
- ②采用了矛盾分析的方法,分别对每位航天员的个人优势进行考察
- ③借助了聚合思维方法,主要围绕飞行乘组选拔这个轴心进行分析
- ④运用了综合方法,全面考虑飞行乘组团队配合对执行任务的影响

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

D 解析:神舟十七号三名航天员在任务安排上各有侧重点,说明本次飞行乘组的选拔采用了矛盾分析的方法,分别对每位航天员的个人优势进行考察;他们的工作互为备份,能够相互配合、实现互补,发挥团队优势,说明本次飞行乘组的选拔运用了综合方法,全面考虑飞行乘组团队配合对执行任务的影响,②④符合题意。辩证思维是在整体性与独立性、动态性与静态性的对立统一中把握事物的,“在整体性和动态性的对立统一中”说法错误,①排除。材料体现了分析与综合的方法,并未体现聚合思维的方法,③不符合题意。

任务总结

超前思维的方法

矛盾分析方法	分析、解决矛盾的方法,把握内在矛盾,从而作出正确的判断和预见
推理和想象的方法	把握因果关系——运用推理,推知未来——运用想象
调查研究方法	对材料进行分析、综合——认识事物的本质和规律——作出正确的判断和预测

任务二 超前思维的意义

[探究活动]

智慧农业是数字技术科技创新的新场景,科技创新与农业产业的深度融合,不仅会催生农业产业发展新动能,也会引发数字技术、数据科学、人工智能和区块链等技术创新。智慧农业的关键是数据,需要解决数据获取、处理与应用三大问题。数据的处理与分析是支撑。这要求进行数据挖掘与智能诊断技术创新,构建农业大数据智能处理与分析技术体系,加强人工智能、虚拟现实、区块链+农业、大数据分析等前沿技术超前布局,解决“数据如何处理与分析”的问题。

智慧农业为什么要重视超前布局?

提示:重视超前布局和前瞻性思考,及时规划和调整思路,有利于进行正确的决策,抓住有利的发展机遇,开发供给侧的产品和市场。

[评价活动]

1.虽然人人都能够进行思维,但是有的人一生事业平平,有的人一生硕果累累,他们在思维方式上有什么不同呢?关键在于后者具有创新思维能力,其创新程度越高,事业的成就也就越大。这是因为

①超前思维有利于人们能动地认识世界,也有利于人们趋利避害、防患于未然,成功地改造世界

②利用超前思维的前瞻性,有利于我们规划成长成才的方案

③超前思维有利于社会的稳定和发展

④超前思维有利于国家和民族的发展

A.①② B.②③ C.③④ D.①④

A 解析:材料说明的是创新思维对个人的重要性,①②符合题意。超前思维有利于社会的稳定和发展,有利于国家和民族的发展,分别是从社会和国家的角度来说明超前思维的作用,③④不符合题意。

2.党的二十大报告分析了国际国内形势,回顾总结了过去五年的工作和新时代十年的伟大变革,擘画了全面建成社会主义现代化强国的宏伟蓝图和实践路径,就未来五年党和国家事业发展制定了大政方针、作出了全面部署,是党团结带领人民夺取新时代中国特色社会主义新胜利的政治宣言和行动纲领。由此可知

①超前思维具有探索性、预测性、确定性
②把握事物的真实情况,才能作出正确预测
③超前思维有利于我们规划成长成才的方案
④超前思维有助于国家进行科学的顶层设计

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

C 解析:超前思维具有探索性、预测性、不确定性,①说法错误。党的二十大报告分析了国际国内形势,回顾总结了过去五年的工作和新时代十年的伟大变革,擘画了全面建成社会主义现代化强国的宏伟蓝图和实践路径,由此可知,把握事物的真实情况,才能作出正确预测,②符合题意。材料体现的是超前思维对国家顶层设计的影响,没有体现对个人成才的影响,③不符合题意。超前思维具有探索性、预测性,有助于国家进行科学的顶层设计,④符合题意。

任务总结

超前思维的意义

(1)从哲学层面看

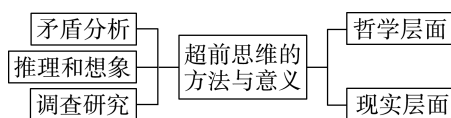
①趋利避害、防患于未然:超前思维有助于人们能动地认识世界,也有助于人们趋利避害、防患于未然,成功地改造世界。

②正确的决策,抓住机遇:超前思维能使人们通过前瞻性思考,把握事物发展状态,帮助人们规划和调整思路,从而进行正确的决策,抓住有利的发展机遇。

(2)从现实层面看

培养超前意识,提高超前思维水平,利用超前思维的前瞻性功能,有利于我们规划成长成才的方案,有利于企业开发供给侧的产品和市场,有利于社会绘制更为全面合理的服务蓝图,有利于国家和民族进行科学的顶层设计和整体谋划,推动经济社会持续健康发展。

► 体系构建



诊断式评价

- 1.在互联网迅速发展的今天,人们阅读书籍的方式从单纯的视觉阅读发展为视听结合阅读,阅读的介质从较为单一的纸质媒介发展为多元媒介,并且阅读目的更为多样化、阅读时间更为碎片化,传统书店的经营遇到诸多困难。下列有助于传统书店走出困境的是 (C)

- ①运用逆向思维,与网络技术融合发展
②运用发散思维,走差异化的发展路径
③运用聚合思维,满足多样化的阅读需求
④运用超前思维,调整战略,紧跟行业发展趋势

- A.①② B.①③
C.②④ D.③④

- 2.古人说“凡事预则立,不预则废”,在当今社会,为了少走弯路,我们的投资、交通、房市等诸多事情都需要预测。前瞻性的预测在当今社会显得尤为可贵。要进行超前思维的前瞻性预测,我们应该 (B)

- ①发挥思维的能动性,创造事物发展的趋势 ②立

足实践活动,认识和把握事物的规律 ③创造有利条件,促使事物向有利于人们预测的方向发展

④运用合理推理和想象,确保人们的预测科学无误

- A.①② B.②③ C.①④ D.③④

- 3.解放战争战略防御阶段尚未结束,毛泽东就指导刘邓大军千里跃进大别山,对敌实施战略进攻。不等完全粉碎敌人的战略进攻,不等我军在数量和武器装备上占绝对优势,就实行对后方的跃进式战略进攻,这一作战指导上的逆向思维决策,彻底打乱了国民党军的防御部署,拉开了我军战略进攻的序幕。毛泽东的跃进式战略进攻 (C)

- ①体现了突破常规的思维是反向思维
②对战争发展的状况和趋势作出了正确的判断和预见
③是通过前瞻性思考,把握了战争的发展状态
④说明运用想象思维就可以弥补不利条件

- A.①② B.①④ C.②③ D.③④

课后素养评价(二十八) 超前思维的方法与意义

基础性·能力运用

知识点 1 超前思维的方法

- 1.超前思维具有能动性、预测性,比如在新高考模式下,学生要提早进行生涯规划,应根据自身职业规划、高校专业要求、兴趣特长等进行选科组合。这告诉我们超前思维要 ()

- A.遵从主观的愿望
B.突破客观条件的限制
C.一切从实际出发
D.发挥意识的决定作用

C 解析:遵从主观的愿望,是唯心主义的表现,A错误。意识的能动作用受客观条件的制约,人们想问题、办事情,不能突破客观条件限制,B错误。学

生应根据自身职业规划、高校专业要求、兴趣特长等进行选科组合,这告诉我们要一切从实际出发,C正确。物质决定意识,意识对物质有能动作用,D错误。

知识点 2 超前思维的意义

- 2.北京 2022 年冬奥会、冬残奥会从筹办之初就开始全面规划管理冬奥遗产。2017 年 9 月,北京冬奥组委在总体策划部单独设立遗产处。此后,遗产协调工作委员会成立,遗产战略计划发布,第一份遗产报告发布……遗产理念始终贯穿于北京冬奥会、冬残奥会的筹办过程。下列选项正确的是 ()

- ①只有实践才可以把遗产理念变为现实的存在

- ②利用超前思维,能够合理规划冬奥遗产的利用
③遗产理念和遗产利用既相互联系又相互区别,体现了共性与个性的统一
④应当树立全局观念,让冬奥筹办全过程都服从和服务于冬奥遗产的利用

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析:北京 2022 年冬奥会、冬残奥会从筹办之

初就开始全面规划管理冬奥遗产,这表明利用超前思维,可以合理地利用冬奥遗产,同时遗产理念的实现,需要经过实践,①②入选。遗产的利用,是在遗产理念的指导下进行的,二者是理论与实践的关系,不是共性与个性的统一,③不选。应当树立全局观念,冬奥遗产的利用是冬奥会筹办的组成部分,要服从和服务于冬奥会的大局,④不选。

综合性·创新提升

- 3.一般人在困难面前,在遇到失败和挫折时,往往心灰意懒,看不见希望和光明。在秋收起义后不久,由于全国革命处于低潮,很多人产生了对于革命的悲观情绪和思想,这种悲观情绪和思想反映到党内,使一些人产生了“红旗到底能打多久”的疑问。他们不相信革命高潮有迅速到来的可能,主要原因就是人民群众和党内一些同志对于时局的估量缺乏正确的认识,即缺乏科学预见。这说明 ()
- ①超前思维有助于人们能动地认识世界
②超前思维有助于人们成功地改造世界
③超前思维能使人们通过系统性思考,把握事物发展状态
④超前思维能帮助人们规划和调整思路,进行正确的决策
- A.①② B.①④ C.②③ D.③④

B 解析:超前思维有助于人们能动地认识世界,①符合题意。超前思维也有助于人们趋利避害、防患于未然,成功地改造世界,但在材料中没有体现,排除②。超前思维能使人们通过前瞻性思考,把握事物发展状态,帮助人们规划和调整思路,从而进行正确的决策,抓住有利的发展机遇,③错误,④符合题意。

- 4.习近平总书记强调,要“善于从战略上看问题、想问题”。能够从“桅杆顶”看到趋势、看到未来,这既是一种战略思维,也是干事创业不可或缺的能力和素养。

懂得看“桅杆顶”是一种远见,不谋万世者不足以谋一时,眼光放得长远,方向才能辨得明,大势才能看得清,问题才能看得准。

懂得看“桅杆顶”也是一种预见。凡事预则立。任何矛盾都有一个发生、发展的过程,见微知著、抓早抓小,方能洞察先机、趋利避害。

结合材料,阐释从“‘桅杆顶’看到趋势、看到未来”所体现的超前思维的方法及意义。

答案:①从“桅杆顶”看到趋势、看到未来,体现了坚持矛盾分析方法。我们把握了事物发展的内在矛盾,才能对事物发展状态和趋势作出正确的判断和预见。②从“桅杆顶”看到趋势,看到未来,运用了推理和想象的方法。我们依据事物发展的历史和现实状况,对事物未来的发展趋势进行预测。③从“桅杆顶”看到趋势、看到未来,有助于人们把握事物发展状态,从而进行正确的决策,推动人们能动地认识世界和成功地改造世界,推动我国经济社会的持续健康发展。

第十二、十三课巩固提升

一、选择题

- 1.对猫、兔、虎、猴等动物进行比较后,人们抽象出它们的共同特征是“有毛、胎生、哺乳”,然后在思想上联合起来形成“哺乳动物”的概念。这一过程 ()
- A.运用的是发散思维
B.运用的是聚合思维
C.运用的是头脑风暴法
D.运用的是信息交合法

B 解析:材料中对动物进行比较后,人们抽象出它们的共同特征,然后在思想上联合起来形成“哺乳动物”的概念。这一过程运用了聚合思维,B 符合题意。

- 2.H 公司为了应对一些国家的技术封锁,在企业内部的一次会议上,结合当前国际环境、自身优势、企业性质、发展前景等,经过集体会议讨论,形成了一套最佳的发展方案。材料运用的发散思维的方法有 ()

①检核表法 ②归纳推理 ③信息交合法 ④头脑风暴法

A.①② B.②③ C.②④ D.③④

D 解析:材料没有体现检核表法,①排除。归纳推理不属于发散思维的方法,②排除。H 公司结合当前国际环境、自身优势、企业性质、发展前景等,经过集体会议讨论,形成了一套最佳的发展方案,运

用了信息交合法,③符合题意。H公司召开内部会议讨论发展方案,体现了头脑风暴法,④符合题意。本题选D。

- 3.有句俗语说,没有卖不出去的豆子。卖豆子的农民如果没卖出豆子,可以加水让它发芽,几天后就可以卖豆芽;如果豆芽卖不动,干脆让它长大些卖豆苗;如果豆苗卖不动,可以移植到花盆中卖盆景;如果盆景卖不动,那么就把它移植到泥土里,几个月后,它就会结出许多豆子。由上述俗语可以看出,要善于运用 ()

①发散思维,从不同角度和方向思考 and 解决面临的问题 ②信息交合法,利用已有的事物信息以产生新的思路 ③聚合思维,把众多信息逐步引导到条理化的逻辑思路中 ④检核表法中的“他用”法,寻求解决问题的多种途径

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

B 解析:从豆子到豆芽,再到豆苗,再到盆景,最后移植到泥土里,体现了从不同的角度、不同的方向思考,以寻求解决问题的多样性答案的思维方式,符合发散思维的特点,①正确。材料没有涉及聚合思维与信息交合法,②③不选。“他用”是指稍加改变现有事物,使之用于其他用途。材料符合“他用”法,寻求解决问题的多种途径,④正确。

- 4.吹尘器利用强大的气流将灰尘吹走,以此达到除尘的目的,但其效果只是局限性的,且没有从根本上解决灰尘问题。有一位设计师利用电机带动涡轮旋转,将密闭容器中的气体抽出形成低压空间,然后利用大气压强将灰尘、细小颗粒推入容器中,吸尘器就这样诞生了。这启示我们 ()

①正确运用逆向思维,有利于发现事物的新功能,创新性地解决问题 ②逆向思维比正向思维更能有效地打破常规,找到解决问题的方法 ③面对任何事情都要进行逆向思维,才能找到解决问题的方法 ④对已有的有关事物功能的认识作反向思考有利于问题的解决

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

B 解析:正确运用逆向思维,有利于发现事物的新功能,创新性地解决问题,①正确。吹尘器利用强大的气流将灰尘吹走,效果不好且没有从根本上解决问题,设计师对此功能作反向思考,发明了吸尘器,成功克服了吹尘器的缺点,④正确。正向思维和逆向思维都是对客观对象的内在矛盾的反映,没有孰优孰劣之分,往往是在运用正向思维未能获得满意效果的情况下才采用逆向思维,②③错误。本题选B。

- 5.传统的建筑垃圾处理方法主要有堆放、填埋、回填等,但这些处理方式也可能会造成环境污染。近年来,建筑垃圾再循环利用成为一个新尝试,经过加工处理让它们实现二次利用,如废钢筋、废铁丝、废电线等经过分拣、回炉热加工可制成钢材等金属制品,让建筑垃圾变废为宝。建筑垃圾再循环利用的思维方式 ()

①是对事物存在状态的认识作转换性思考 ②把不同的信息进行交合,产生新的信息 ③对事物功能的认识作反向思考 ④体现提高创新思维的水平需要多路探索

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

D 解析:建筑垃圾再循环利用的思维方式是对事物功能结构的认识作反向思考,而不是对事物存在状态的认识作转换性思考,①不符合题意。建筑垃圾再循环利用的思维方式属于逆向思维。把不同的信息进行交合,产生新的信息属于发散思维,②不符合题意。③④正确。

- 6.某公司把生产流程倒过来,从最后一道工序开始一直推到第一道工序。这样一来,下一道工序就是上一道工序的顾客,不可能接受不合格的产品,从而对上一道工序起到了监督作用。这一管理流程的创新充分体现了 ()

①多向性是创新思维的重要特征 ②逆向思维能够打破思维的僵化 ③创新思维的步骤具有跨越性 ④逆向思维比正向思维更有利于创新

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析:材料中管理流程的创新充分体现了创新思维的多向性,也体现出逆向思维能够打破思维的僵化,①②符合题意。材料并未体现创新思维的步骤具有跨越性,③不符合题意。材料并未体现逆向思维与正向思维的比较,而且逆向思维未必比正向思维更有利于创新,④错误。

- 7.网红城市何以成为趋之若鹜的打卡地?重庆、西安、成都西部三城“出圈”让人意识到,网红城市的打造离不开城市文化底蕴、经济实力、人口规模乃至科技进步等一系列因素的综合作用。淄博的声名鹊起表明,能否成为网红城市取决于“取特色”和“拓长板”,浓浓的烟火气和人情味也是成就网红城市的重要推力。对此恰当的解读是 ()

①人们根据情况作出判断并争相到网红城市打卡消费,说明思维具有能动性 ②浓浓的烟火气和人情味也是成就网红城市的重要推力,说明形象思维更为重要

③网红城市若要“长红”需要思维聚散结合,处理好城市共性与个性的关系

④从三城“出圈”得出综合实力是网红城市的决定因素,这是完全归纳推理

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

A 解析:人们对网红城市的理解不是机械的,人们根据情况作出判断并争相到网红城市打卡消费,说明思维具有能动性,①正确。形象思维是抽象思维的基础,抽象思维依赖于形象思维,形象思维有待于上升到抽象思维。在实际思维活动中,抽象思维与形象思维各有其功能和作用,但又具有相辅相成的关系,不能说哪一个更重要,②错误。淄博的声名鹊起表明,能否成为网红城市取决于“取特色”和“拓长板”,这说明网红城市若要“长红”需要思维聚散结合,处理好城市共性与个性的关系,③正确。归纳推理的前提不涉及认识的全部对象,而只涉及其部分对象,这样的推理就叫作不完全归纳推理,从三城“出圈”得出综合实力是网红城市的决定性因素,这是不完全归纳推理,④错误。

- 8.2023年9月23日至10月8日,第19届亚运会在杭州如期举行。作为杭州亚运会唯一涉及海域建设的比赛场馆,宁波象山亚帆中心一半在陆地,一半在海中,海陆结合的设计让赛事场地与大自然合二为一。为保证赛事顺利进行,亚帆中心项目建设者充分考虑陆地多陡坡、海上多台风的复杂环境,紧扣任务时间节点,倒排工期,如期完成亚组委交办的建设任务。亚帆中心的建造者 ()

- ①运用逆向思维方法,保证了项目的如期竣工
②通过位置变迁和功能移植完成了思维“畅想”
③坚持辩证分合,实现了人、海、陆的有机统一
④经历思维具体到思维抽象形成了整体的认识

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

B 解析:宁波象山亚帆中心一半在陆地,一半在海中,海陆结合的独特设计让赛事场地与大自然合二为一,采用辩证分合,实现人、海、陆的有机统一;亚帆中心项目建设者充分考虑陆地多陡坡、海上多台风的复杂环境,倒排工期,运用逆向思维方法,保证了项目的如期竣工,①③符合题意。通过位置变迁和功能移植完成了思维迁移,而不是思维“畅想”,②错误。认识发展的历程要经过两个阶段,从感性具体到思维抽象,再从思维抽象到思维具体,最终形成对认识对象整体本质和规律的认识,④错误。

- 9.一位企业家认为培养超前思维的一个法则就是“学会说‘不’”。按照他的说法,复杂的极致即简约。创新意味着删繁就简、突出精要。无论是产品的设

计包装还是该公司网站的设计,都体现了这一理念。这主要体现了该企业家运用了超前思维的

()

- A.矛盾分析方法
B.调查研究方法
C.推理和想象
D.提出“假如”式问题的方法

A 解析:根据材料信息,学会说“不”就是从相反的方向思考问题,复杂和简约是对立统一的关系,因此材料体现了超前思维的矛盾分析方法,A符合题意,B、C不符合题意。提出“假如”式问题的方法是联想思维的方法,D不符合题意。

- 10.1919年,《凡尔赛条约》签署后,毛泽东根据德法长期的敌对关系进行分析,预言20年后德国会让法国头痛。他说:“我们执因果而看历史,高兴和沉痛,常相联系,不可分开。一方的高兴到了极点,一方的沉痛也必到极点。”这段话说明 ()

- A.根据对事物的因果关系的认识,能够推及结果
B.根据各种内外矛盾及矛盾各个方面的力量对比关系,判断事物发展的未来趋向
C.透过现象抓住本质,超前思维具有确定性
D.超前思维对已有的有关事物存在状态的认识作转换性思考

B 解析:毛泽东根据德法长期敌对关系进行分析及预言,体现了根据各种内外矛盾及矛盾各个方面的力量对比关系,判断事物发展的未来趋向,B正确。

- 11.提高超前思维的正确性,需要运用科学的思维方法。下列方法正确的有 ()

- ①要运用调查研究的方法,建立在对事物发展情况的全面把握的基础之上 ②要进行创造性思维,可以利用幻想思维,陷于不切实际的空想之中
③要运用推理的方法,根据事物发展的现实,回顾历史,追溯过去 ④要把握事物发展的因果关系,对事物未来的发展趋势进行预测

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

B 解析:超前思维不是幻想思维,不能陷于不切实际的空想之中,②错误。超前思维是依据事物发展的历史和现实状况,对事物未来的发展趋势进行预测,而不是对历史的回顾,③错误。①④正确。本题选B。

- 12.对文物进行数字化修复的科研工作者发现,文物各部位间会有一些内在的、必然的联系可循。他们运用三维激光扫描文物的完好部位,结合完好部位的信息,“倒推”或者“预测”缺损部位的状态,

再用软件自动化重建出缺损部位。这表明,文物科技工作者 ()

①要运用完全归纳推理寻找文物各部位之间的规律性关系 ②通过超前思维理解文物缺损部位的状态,为修复做准备 ③正确运用反向法是对文物进行数字化修复的有效方案 ④根据形象化的想象重新构建文物完好部位与缺损部位的联系

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

C 解析:完全归纳推理,其前提遍及认识的全部对象。材料中的文物有缺失,要运用不完全归纳推理,①错误。扫描文物的完好部位,结合完好部位的信息“预测”缺损部位的状态,体现了通过超前思维理解文物缺损部位的状态,②符合题意。扫描文物的完好部位,结合完好部位的信息,“倒推”缺损部位的状态,体现了正确运用反向法是对文物进行数字化修复的有效方案,③符合题意。形象化的想象是指把抽象的思想、概念形象化,按照有意想象的要求去思考,材料中扫描文物的完好部位,结合完好部位的信息,“倒推”或者“预测”缺损部位的状态,这不属于形象化的想象,④错误。

13. 创业靠势,在势即将“燃烧”起来的时候,要提前布局。中国制造 2025 的大方向,以及中国制造转型升级的必然趋势,会让智能制造成为未来的热门行业,乃至风口行业。目前,中国的智能制造相关行业还处于初级阶段,未来还有极大的发展空间。提前布局 ()

①运用了超前思维 ②运用了矛盾分析方法
③进行了调查研究 ④有利于促进实践发展
A.①② B.①④ C.②③ D.③④

B 解析:中国制造 2025 提前布局,运用了超前思维,有利于促进实践发展,①④符合题意,②③排除。

二、非选择题

14. 2023 年 1 月 1 日新修订的妇女权益保障法开始实施。自 2021 年 12 月,由十三届全国人大常委会第三十二次会议对修订草案进行初次审议,后将修订草案印发有关部门、地方和单位征求意见;在中国人大网公布修订草案全文,征求社会公众意见等。2022 年 4 月,十三届全国人大常委会第三十四次会议对修订草案进行二次审议,并在中国人大网公布修订草案二次审议稿全文,再次征求社会公众意见。2022 年 10 月,新修订的《中华人民共和国妇女权益保障法》由在十三届全国人大

常委会第三十七次会议修订通过。

结合材料,说明全国人大常委会是如何运用创新思维方法修订妇女权益保障法的。

答案:①运用了发散思维的方法。妇女权益保障法修订过程中征求有关部门、地方和单位意见,征求社会公众意见,以期更好保障妇女权益。②运用了聚合思维的方法。全国人大常委会在征求各方意见后,多次集中审议,最终表决通过妇女权益保障法。③发散思维与聚合思维是创新思维的两翼,解决复杂问题,往往需要人们的思维结合实际情况,反复地“发散—聚合—发散—聚合”。妇女权益保障法修订过程中多次征求意见,集中审议,再征求意见,再审议,最终促进了妇女权益保障法的完善与实施。

15. 1820 年,哥本哈根大学物理学教授奥斯特,通过多次实验证实了电流存在磁效应,吸引了许多人参加电磁学研究。英国物理学家法拉第怀着极大的兴趣重复了奥斯特的实验,果然,只要通上电,导线附近的磁针就会发生偏转。法拉第认为,电和磁之间必然存在着联系,既然电能产生磁场,那么磁场也能产生电。经过多次实验,他提出了电磁感应定律,并根据这一定律发明了世界上第一台发电装置。

(1)法拉第发现电磁感应定律的思维方法对你有什么启发?

(2)如何运用逆向思维?

答案:(1)法拉第发现电磁感应定律运用了逆向思维的方法。人们从过去所把握的事物原理的反面、构成要素的反面、功能的反面等,去思考、去求索,以实现创新的目的。

(2)对事物结构顺序的已有认识进行反向思考;对已有的有关事物存在状态的认识作转换性思考;对已有的有关事物功能的认识作反向思考;对已有的有关事物之间因果关系的认识作交换性思考。逆向思维应当合“理”,要做到正逆互补。

16. 中国空间站是百吨量级的,在总体规模上不及国际空间站,主要是考虑要符合中国国情,有所为、有所不为。综合当前需求和耗费等因素,采用规模适度、留有发展空间思路,既可以满足当前重大科学研究项目的需要,又同时具备扩展和支持来往飞行器对接的能力。中国空间站不求规模,但求效益。中国空间站建设过程中始终追求技术进步,充分采用当代先进技术建造和运营空间站;同时注重应用效益,追求运营经济性,走可持续发展的道路。

(1)简要说明中国空间站的建设运用了创新思维的哪种思维方法。

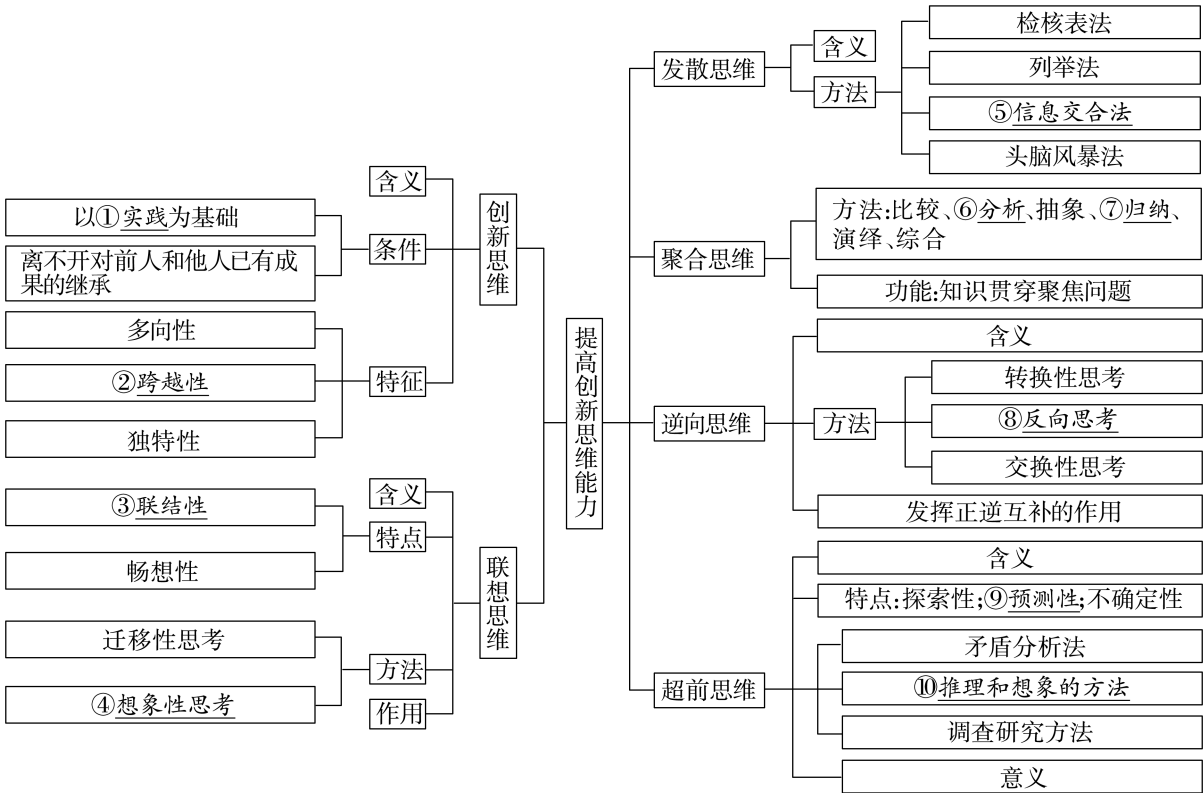
(2)分析这种思维方法是如何在实践中得到合理运用的。

答案:(1)中国空间站的建设运用了超前思维的思维方法。

(2)①以事物发展的状况为根据,综合考虑中国国情,合理规划空间站建设。②运用推理和想象的方法对事物未来的发展趋势进行预测,为未来留下发展空间。③运用矛盾分析方法,把握规模与效益的矛盾关系,走可持续发展道路。

单元活动构建

知识体系构建



单元活动 结合社会实践 勇于开拓创新

「单元任务」

任务内容	
任务一	体会联想思维的迁移或想象在问题解决中的运用
任务二	分析不同思维方式的依据和优势,领悟它们之间的互补作用
任务三	体会超前思维在创造性预测事物发展态势方面的意义
任务四	在社会实践的创新活动中培养开拓创新精神

「任务引导」

创新精神要敢于摒弃旧事物、旧思想,同时又要以遵循客观规律为前提;创新精神提倡新颖、独特,同时又要受到一定的政治观、道德观、价值观、审美观的制约;创新精神提倡反思质疑、独立思考,但要有事实和思考的根据,要讲团结合作、发挥集体智慧;创新精神提倡大胆假设、不怕犯错误,但更要在假设之后小心求证,在出现错误时及时修正、吸取教训;创新精神不迷信书本、权威,但也要学习前人经验,以前人成就为基础。可见,具有实事求是的品格,以实践为基础,运用科学思维方法,借鉴他人的成功经验,吸取他人的失败教训,积极开动脑筋,才能在开拓中不断创新。

「任务突破」

任务一 体会联想思维的迁移或想象在问题解决中的运用

活动 一位生物学家和一位导弹专家聚会。交谈中,生物学家说到一种奇特的蛇,叫响尾蛇,它的眼睛已经退化,但是,它的动作却极为敏捷,可以毫不费力地捕捉到老鼠或其他小动物。这是因为它的鼻子和眼睛中间有一个小“颊窝”,这是一个奇特的热敏器官,能够接收小动物身上发出的红外线,对携带能量最多的波段反映最为强烈。说者无心,听者有意。导弹专家马上由响尾蛇联想到导弹。他想,飞机在飞行中,尾部要放出高温气流,红外线肯定强烈。如果在导弹的头部装上一个类似响尾蛇的“颊窝”的红外线探寻装置,导弹不就犹如装上眼睛能主动追寻飞机了吗?不久,一种命名为“响尾蛇”的空对空导弹就研制出来了。本来,响尾蛇和导弹是两个不相干的东西,但是,该导弹专家却通过一连串的联想(响尾蛇—红外线—导弹—红外线探寻装置—“响尾蛇”导弹)研发出新的武器装备,这就是正确运用联想思维的结果。

据此有人认为,联想思维是专家学者进行发明创造时才用到的方法。请谈谈你的看法。

答案:①联想思维就是将记忆中对不同事物的认识进行联结与思考的思维活动。人人都有联想思维,但其水平和能力并不相同。联想思维并不是只有专家学者才能用的方法。②导弹专家利用自己丰富的知识和能力发明“响尾蛇”导弹,说明思维在联想时的“联结”速度和“畅想”得到的结果的数量,是衡量联想思维水平和能力的重要依据。自觉地进行联想思维训练,在学习和生活中积极地运用联想思维,是提高联想思维水平和能力的重要途径。③联想是创新思维的基础。如果我们能够在自发联想的基础上,自觉地加以训练,那将有助于提高联想思维的质量,提升创新思维的能力和水平。

任务二 分析不同思维方式的依据和优势,领悟它们之间的互补作用

活动 荒漠化是全球共同面临的严峻挑战。从“沙进人退”到“绿进沙退”,沙海中正在铺展的绿色,成为美丽中国的生动注脚。

由我国独创、被誉为“中国魔方”的“麦草方格”固沙法,最初的发现却是个“偶然”。昔日的宁夏沙坡头林场,黄沙满天。在固沙治沙初期,人们尝试过卵石铺面、沥青拌沙、草席铺面等许多固沙方式,但大风过后,都被掩埋殆尽。一天,一职工在休息时,随手捡起

了驼队洒落下的一捆麦草,顺手把这捆麦草插进沙子里固定住。一场大风过后,他发现唯独这捆麦草坚强地挺立在沙丘之上。受此启发,林场职工们开始尝试用麦草扎出圆形、三角形、马蹄形……经过一次次试验,当地治沙人最终找到了缚住“黄龙”的最好方法——扎1米见方的麦草方格。这一简单到不可思议的方法,被全世界广泛学习和应用,创造了人类治沙史上的奇迹。

“麦草方格”固沙法的发现纯属偶然吗?请运用创新思维的知识加以分析。

答案:①创新思维不可能凭空产生,“麦草方格”固沙法的发现不是偶然的,是人们立足实践、在继承已有成果的基础上,经过艰辛探索才取得的。②在面对肆虐黄沙一筹莫展之时,林场职工们抓住契机,不失时机展开迁移、想象等联想思维,在触类旁通的探索中寻求麦草固沙的方法。为了取得麦草固沙的最优效果,人们进行多样化的尝试,寻求最优方案,形成发散思维与聚合思维的“合力”,最终找到解决问题的办法。

任务三 体会超前思维在创造性预测事物发展态势方面的意义

活动 2022年6月20日,经过4年改扩建的亚洲第一大铁路客运枢纽——北京丰台火车站正式开通运营。从空中俯瞰,丰台站呈现出一个线条粗犷的“中”字,苍劲有力。因丰台地区古为金朝的拜郊台,车站站房设计以拜郊台为灵感,四周略低,中间高耸,有“盛世丰台,步步高升”之意,使得其空间设计更符合中国的审美理念,与周边环境完美融为一体。

丰台站位于北京市西三环和西四环之间,周边高楼鳞次栉比。在紧张的土地资源上,建设一座比北京南站还大8万平方米的火车站,成了设计的最大难点。为此,建设团队多次召开相关会议讨论,集思广益形成多种方案,并对各种方案进行可行性论证,最终确定站房采用双层站台的设计理念,建成了国内首座采用高铁、普铁双层车场重叠设计的特大型车站,形成“顶层高铁、地面普铁、地下地铁”的立体交通模式,实现了客运专线、城际铁路、市郊铁路、城市公交、轨道交通等基础设施互联互通。

结合材料,阐述北京丰台站建设团队是如何运用创新思维方法打造亚洲最大铁路枢纽的。

答案:①北京丰台站建设团队坚持发散思维与聚合思维相结合,集思广益形成多种方案,并进行可行性论证,最终确定站房采用双层站台的设计理念。②运用联想思维,通过迁移和想象,以拜郊台为灵感,汲取中

国汉字与古建筑意蕴,表达出“盛世丰台,步步升高”的意境。③利用超前思维的预测性功能,统筹考虑交通运行态势,进行整体谋划,实现了各类交通基础设施互联互通。

任务四 在社会实践的创新活动中培养 开拓创新精神

活动 北宋时,皇城曾经失火,宫室被毁,丁谓受命主持皇宫的修复工程。工期短、任务重,既要清理废墟,又要挖土烧砖,还要运进大批建筑材料。怎样才能完成这样繁重而又紧迫的任务呢?丁谓将这几个问题联系起来思考,很快设想出一套完整的施工方案:先把皇宫前大街的土挖来烧砖,这样大街成了一条河沟;然后把汴河的水引入沟内,用船运输木材和其他建筑材料;皇宫修好后,排掉水,用废墟留下的残砖断瓦等填沟,修复街道。实践证明,挖河一举,解决了就地取土、方便运输和清理废墟三个问题,从而加快了工程进度,提前修复了皇宫。

丁谓解决难题的思路对我们有什么启示?

答案:①要全面地看待需要解决的问题的各个方面。辩证思维是在整体性与独立性、动态性与静态性的对立统一中把握事物。丁谓把清理废墟、挖土烧砖和运输建筑材料这三个问题统一起来考虑,三项任务就成了一项任务中的三个方面。这是全面看待问题不同方面带来的益处。②要将问题的各个方面联系起来分析。要在分析的基础上揭示事物的整体,在综合得到的整体中指导分析。不同方面的问题各有需要解决的困难,这些困难并不是孤立存在的,而是相互联系的。挖土解决了烧砖的困难,挖河沟解决了运输材料的困难,清理残砖断瓦解决了回填河沟材料的困难。这是用联系的观点思考问题。③要尽可能多地提出解决问题的方案。创新思维要善于联想,要多路探索,要力求超前。在常规思路得出的方案不够理想时,如把清理废墟、挖土烧砖和运输建筑材料作为三个独立的问题来解决有很大困难,那就采取发散思维、逆向思维等方法,寻找其他的解决方案,进而在诸多方案的比较中选择最优的方案。

「活动达标」

1.众所周知,“减碳”减的是空气中的二氧化碳。日前,在中国科学家的实验室里,空气中的二氧化碳被人工精准合成了人体不可或缺的糖。人体所需要的70%左右的能量是由糖提供的,但传统的糖加工过程受到植物光合作用能量转换效率的限制,也受到土地退化和短缺、全球气候变暖导致的极端天气和自然灾害的影响。依赖于糖类生物质资源的

生产方式面临着供应安全风险。研究人员将二氧化碳等原料在反应溶液中按一定比例调配,在人工改造过的酶等催化剂的作用下,仅用约17个小时,就高效、精准获得了葡萄糖、阿洛酮糖、塔格糖、甘露糖等4种己糖。其中阿洛酮糖口感纯正,几乎不含卡路里,对促进消化、控制体重、抑制血糖均能起到一定的作用,有助于减肥及改善体脂率。

实验室的这颗糖,关联着“国之大者”:一方面,可为食品、医药、工业制造等领域提供更加健康、多元的原材料,助力健康中国和“双碳”战略;另一方面,有利于打破传统制糖局限,可降低来自农业生产方面的不确定性风险,保障国家粮食安全。运用创新思维的知识,分析材料得出制糖新发明有重大意义所运用的思维方式。

答案:①运用了联想思维,结合“减碳”、健康食糖、解决供应安全风险等需求,展开合理的思维迁移,合理推理出新制糖方法与上述问题之间的联系。②运用了发散思维,从新制糖方法的多方向多角度思考,探索出与之相关的多种联系,找到新发明的多样性意义。

2.单体建筑看着“高大上”,如果规划不当,放在一起的效果就可能适得其反。如果把城市建设比作一部交响乐,那么规划就是“指挥棒”,一旦指挥失当、杂乱发声,就算每一种“独奏”再美妙,也难以合出动听的旋律。

城市是政治、经济、文化、科技和社会生活的中心,城市建设以超前思维精心规划、科学布局,是十分必要的。超前规划并不是简单的计划,更不等于盲目规划。超前规划也不是任意涂抹的画布,而应该审时度势、尊重规律、切合实际,规划什么、如何规划,超前多少、“度”在哪里,需要作深入系统的研究,最大限度地降低规划失误率,确保“一张蓝图绘到底”。

(1)结合材料,运用整体和部分的辩证关系原理,说明制定科学的城市规划的必要性。

(2)结合材料,运用超前思维的知识,分析应如何提升城市规划的科学性。

答案:(1)①整体居于主导地位,具有部分所不具备的功能,要立足整体,统筹全局,用综合的思维方式认识事物。城市规划是一个系统工程,坚持系统谋划、一体安排,才能达到最佳的效果。②整体由部分构成,部分的功能及其变化会影响整体的功能,必须重视部分的作用,用局部的发展推动整体的发展。部分的规划是城市建设的重要组成部分,编制科学的城市规划能够通过部分影响整座城市的品

位,促进城市和谐发展。

(2)①运用矛盾分析方法,把握城市发展过程中的内在矛盾,对城市未来发展作出正确的判断与预见。②超前思维要以事物发展的状况为依据,依据事物发展的可能性进行预测。充分认识和把握城

市发展规律,运用推理和想象的方法,预测城市未来发展趋势。③立足实践活动,注重调查研究,以城市发展状况为根据,精心规划、科学布局,提升城市规划的科学性和实效性。

单元素养评价

1.“如果你是个锤子,你会看谁都像钉子”,这就叫功能固着。但其实锤子还可以有其他的用途,在某些场合中甚至能当礼物。由于认知的局限性,我们认为锤子只能砸钉子,导致了很多时候创新无法发生。下列关于创新思维的说法,正确的是 (C)

①创新思维特指人们在实践中破除迷信、超越陈规,有所发现、有所发明的思维活动 ②创新思维的思路具有独特性,结果具有多向性 ③创新思维要求我们以灵感和直觉等思维活动为基础,灵活运用科学的思维方法 ④创新思维离不开对前人和他人已有成果的继承

A.①② B.②③ C.①④ D.③④

2.提高创新思维能力,就是要有敢为人先的锐气,打破迷信经验、迷信本本的惯性思维,保留以往经验的可取之处,以满腔热忱对待一切新生事物,敢于说前人没有说过的新话,敢于干前人没有干过的事情,以思想认识的新飞跃打开工作的新局面。由此可见,创新思维 (A)

①不能作简单的肯定或否定
②要在摒弃过去的基础上立新
③具有思路新、方法新的特点
④以实践为基础,不凭空产生

A.①③ B.②③ C.①④ D.②④

3.以前的工厂效率低下,人围着机器零件转,工人累得半死,效率还不高。后来人们调整了工序,让人不动机器零件动,这样逐渐就发展出“流水线”的概念,大大提高了效率。“流水线”的产生主要运用了 (C)

①聚合思维,在看似不相关的事物间建立新的联系
②逆向思维,对已有的常规认识进行反向思考
③辩证思维,在动态性与静态性的对立统一中把握事物
④联想思维,从不同角度寻求解决问题的多样性答案

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

4.有一家闻名世界的图书馆,藏书非常丰富。图书馆

要搬家,光搬运费就要花掉一笔巨资,于是在报上登了一则广告:从即日起,每个市民可以免费从图书馆借10本书,条件是从旧馆借出,还到新馆去。结果,广告一出,市民蜂拥而至,没几天,就把图书馆的书借光了,而且大家按期把书还到了新馆。这说明 (D)

①创新思维排斥一步一步的逻辑推导与分析
②创新思维跨越转换角度,结果具有独特性 ③创新思维跨越时间进度,省略思维步骤,加大思维的前进性 ④创新思维表现为跳出常规的逻辑推导规则和通常的实践进程

A.①③ B.②③ C.①④ D.②④

5.《黄帝内经》记载:“上工治未病,不治已病,此之谓也。”“治未病”体现的思维方法主要有 (A)

①辩证思维 ②联想思维
③聚合思维 ④逆向思维

A.①④ B.①③ C.②③ D.②④

6.《北史·李惠传》记载了北魏刺史李惠杖打羊皮断案的故事:有一天,一个卖盐的和一個卖柴的因为一张羊皮的归属发生争执,告到官府。众人不知如何判定,刺史李惠对众人说:“既然双方各执一词,那我只好审问这张羊皮了。”李惠命人将羊皮放在席子上,用杖敲打,不久就看到一些盐末出来。李惠对着二人说:“你们两个过来看,找到羊皮的主人了。”李惠杖打羊皮断案的思维方法是 (D)

①科学归纳推理,其前提与结论之间具有保真关系
②从导致事物某种功能的条件方面进行的类比推理 ③探究认识对象与有关现象之间的因果关系进行的推理 ④对已有的有关事物之间因果关系的认识作交换性思考

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

7.下图中傲然挺立的落叶松,塞罕坝人叫它“功勋树”。当年,正是在渺无人烟的荒漠深处,人们与它相遇,坚定了塞罕坝能种树,而且能种出一片大森林的信念。一个甲子的光阴过去了,曾经的荒原沙地,蜕变成为一片绿色的海洋。这告诉我们 (A)



- ①运用推理可以探求事物现象间的规律性关系
 ②从一个事实得出一般结论属于“轻率概括”
 ③进行超前思维需要运用推理和想象的方法
 ④事物发展的具体状况总按人们预测的方式展开
 A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

- 8.中国海水稻为全球粮食安全提供解决方案。海水稻学术上叫作“抗盐水稻”“耐盐水稻”“耐盐碱水稻”，是指能在盐(碱)浓度0.3%以上的盐碱地生长、单产可达300 kg/亩的一类水稻品种。海水稻具有耐盐碱、抗涝、抗病虫害、抗倒伏等特点，其营养成分和口味并不比普通水稻品种差，未来规模化种植的成本也跟普通水稻区别不大。我国某海水稻团队围绕海水稻品种推广与低效土地改良利用，已启动“十百千工程”及配套的产业，海水稻试种规模不断扩大，品种不断改良，亩产逐年递增，平均亩产稳定超过400千克，最高亩产超过800千克。

海水稻经历了一系列的改良：杂交、远缘杂交、太空育种、化学诱变、分子标记辅助育种……现在

在山东、广东、浙江等地沿海滩涂，甚至西北寸草不生的荒废盐碱地上都有种植海水稻的试验田。在耕地资源日益紧缺的情况下，巧妙运用逆向思维培育并推广耐盐碱的海水稻，有利于推进亿亩盐碱地“荒滩变良田”，不仅对保障国家粮食安全、促进农民增产增收具有重要意义，同时，也能助力全球农业可持续发展和“零饥饿”目标的实现。

盐碱地上种出大米，本是天方夜谭，然而，该团队却在盐碱地上种出了海水稻，给中国人的餐桌增添了一碗好吃的米饭。结合材料，运用逆向思维的知识对这一观点进行评述。

答案：①恰当的逆向思维，可以帮助我们超越思维的困境，抓住事物变化发展的契机，实现期待的目标。巧妙运用逆向思维培育海水稻，可以弥补传统水稻在盐碱地里不能正常生长的不足，化荒废盐碱地为良田。②逆向思维应当合“理”，即遵循事物的客观规律。运用逆向思维培育海水稻，必须科学把握海水稻的生长规律，如果盲目地“反向”，就难以实现创新思维的目的。③合理有效进行逆向思维的“逆”，必须以掌握正向思维的“正”为前提，做到正逆互补、携手共进。在传统粮食生产基础上，积极创造条件，培育推广适应盐碱、滩涂环境的海水稻，可以变废为宝，更好地保障国家粮食安全。

单元能力拔高(四) 提高创新思维能力

一、选择题

- 1.某电视剧以新语态、新技术、新视听为手段，真实呈现了新时代党和国家取得的历史性成就、发生的历史性变革。它将理论话语转换成通俗易懂、朗朗上口、铿锵有力、生动鲜活的大众话语，满足了年轻人的需求；通过新技术大幅度提升画面内容承载力、主题表现力和视觉冲击力，给予观众高质量的视听体验。这说明创新思维 ()
- ①思路具有多向性 ②需要运用推理和想象的方法 ③结果具有独特性 ④需要发挥思维的正逆互补作用
- A.①③ B.①④ C.②③ D.②④
- A 解析：**创新思维的多向性是指创新思维常常从不同的角度去思考问题，创新思维结果具有独特性是指人们用独特而巧妙的方法解决问题，该电视剧以新语态、新技术、新视听为手段，将理论话语转换

成大众话语，满足了年轻人和网民的需求，通过新技术给予观众高质量的视听体验，这说明创新思维具有多向性和结果具有独特性，①③符合题意。超前思维需要运用推理和想象的方法，强调基于事物发展的历史和现实情况，对事物未来的发展趋势进行预测，但由于事物的未来发展趋势受诸多因素的影响，需要运用想象思维弥补前提条件的不足，材料中不涉及运用推理和想象的方法，②不符合题意。思维的正逆互补作用强调有意识地将两个或多个对立面联系在一起思考，正反补充，促进创新性成果的产生，材料中不涉及思维的正逆互补作用，④不符合题意。

- 2.“只有当着还没有出现大量的明显的东西的时候，当桅杆顶刚刚露出的时候，就能看出这是要发展成为大量的普遍的东西，并能掌握住它，这才叫领导。”这要求我们 ()

- ①用推理和想象来预测事物未来发展趋势
②在自发联想的基础上提升创新思维能力
③坚持矛盾分析法,把握事物的内部矛盾
④借助形象化想象,还原事物发展的全貌

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析:只有当着还没有出现大量的明显的东西的时候,当桅杆顶刚刚露出的时候,就能看出这是要发展成为大量的普遍的东西,并能掌握住它,这才叫领导。这表明我们要用推理和想象来预测事物未来发展趋势,在自发联想的基础上,自觉地加以训练,将有助于提高联想思维的质量,提升创新思维的能力和水平,①②正确。材料没有涉及事物的内部矛盾,③排除。题干未强调还原事物发展的全貌,而是预测事物发展趋势,④排除。

- 3.爱迪生要他的助手测量一只灯泡的容积。助手测量了灯泡的直径、高度之后,开始计算,在写满几张纸后还是得不出一个精准的数值。爱迪生取来一杯水注满灯泡,然后把灯泡里的水倒进量筒,很快就得出了那只灯泡容积的数值。爱迪生的做法体现了 ()

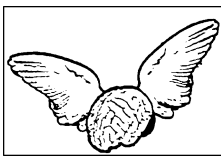
- ①创新思维具有跨越的联结性 ②方法新,不局限于常规方法 ③思路新,敢于另辟蹊径想问题
④对事物存在状态的认识作转换性思考

A.①③ B.②③ C.②④ D.①④

B 解析:爱迪生取来一杯水注满灯泡,然后把灯泡里的水倒进量筒,很快就得出了那只灯泡容积的数值,爱迪生的做法:方法新,不局限于常规方法;思路新,敢于另辟蹊径想问题,②③符合题意。创新思维的步骤具有跨越性,联想思维具有跨越的联结性,①错误。材料中爱迪生的做法体现了创新思维,未涉及逆向思维,④排除。

- 4.漫画《思维的翅膀》体现了 ()

- ①聚合思维,从看似“毫无问题”的事物中找到突破口
②联想思维,是思维充分发挥了非逻辑制约的畅想功能



- ③想象思维,帮助人们找出不同对象之间可能具有的关联
④迁移思维,对已有事物存在状态的认识作转换性的思考

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

C 解析:从看似“毫无问题”的事物中找到突破口强调的是发散思维,①不选。漫画《思维的翅膀》体现了联想思维,是思维充分发挥了非逻辑制约的畅

想功能,想象思维帮助人们找出不同对象之间可能具有的关联,②③正确。对已有事物存在状态的认识作转换性的思考强调的是逆向思维,④不选。

- 5.集艺术性和实用性为一体的成都漆器有着约3500年的历史。过去几年,一位“成都漆艺”国家级传承人尝试将现代时尚元素融入漆器中去,把漆器与金属、玻璃制品和环境装饰等进行跨界结合。她认为,“只有将传统与现代融合,将漆器打上时代烙印,才会走得越来越远”。结合材料,从“提高创新思维能力”的角度看,推动传统工艺传承发展应该 ()

- ①运用联想思维的想象方法,搭建由传统工艺到现代装饰跨界结合的“桥梁”
②运用逆向思维,从反面思考,找到传统工艺传承存在问题的解决方法
③坚持发散思维和聚合思维,探寻传统工艺中传统与现代融合的可能性
④调动思维的能动性,敢于不断突破和超越传统与现

A.①③ B.②④ C.①④ D.②③

A 解析:联想思维是将记忆中对不同事物的认识进行联结与思考的思维活动。材料中尹利萍将传统与现代融合进行跨界结合,运用了联想思维,①符合题意。逆向思维是人们从过去所把握的事物原理的反面、构成要素的反面、功能结构的反面等,去思考、去求索。材料未涉及逆向思维,②不符合题意。发散思维通常让人脑洞大开,迸发出许多新的创意和想法,而聚合思维则会让人深度思考某一个细节,直到找到答案。材料中尹利萍尝试将现代时尚元素融入漆器中去,进行跨界结合就体现了这一点,③符合题意。材料中建立了传统与现代之间的内在联系,不是突破和超越了传统与现代之间的内在联系,④错误。

- 6.大象可以用象鼻灵活地进食和举起树枝。科学家们从象鼻中获得灵感,开发了一种模拟象鼻运动方式的机械象鼻。机械象鼻主要材料是可伸缩塑料管,可以自如地伸缩和弯曲,末端是一个钳子似的爪子,可以抓握物品。由象鼻到机械象鼻 ()

- ①运用了联想思维的方法,为人类生产和生活提供了便利
②说明科学家的创新活动依赖于自然科学领域的创新理论
③采用了类比推理的方法,需要通过大量试验提高其可靠性
④充分发挥了意识的能动创造性,摸清了象鼻与人类的关系

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

B 解析: 联想思维就是将记忆中对不同事物的认识进行联结与思考的思维活动。科学家们从象鼻中获得灵感,开发了一种模拟象鼻运动方式的机械象鼻,机械象鼻可以为人们生产和生活提供便利。这是运用了联想思维的方法的体现,①正确。科学家的创新活动依赖于实践,而非自然科学领域的创新理论,②错误。类比推理是依据事物之间相同或相似的属性进行的推理。科学家们从象鼻中获得灵感,开发了一种模拟象鼻运动方式的机械象鼻,采用了类比推理的方法,但需要通过大量试验提高其可靠性,③正确。题干中的做法充分发挥了意识的能动创造性,但“摸清了象鼻与人类的关系”说法错误,且与题干不构成因果关系,④错误。

7.某地干旱少雨,农田灌溉的水源问题得不到解决。这里的地底下在开矿,矿井积水没处排放。地上的农田受旱,地下的矿井受淹。后来,一位工程师将这两个难题联系起来考虑,设计了一种提水灌溉机械,将矿井里的水抽上来灌溉农田,一举解决了两个难题。材料体现了 ()

①聚合思维目标的明确性 ②创新思维的思路具有多向性
③发散思维思路的归一性 ④创新思维的步骤具有独特性

A.②④ B.①② C.③④ D.①③

B 解析: 工程师的设计体现了思维过程中综合运用知识,围绕地下水多、地上水少这一中心问题去寻找解决问题的最优方案,体现了聚合思维目标的明确性和创新思维的思路具有多向性,①②符合题意。聚合思维的思路才具有归一性,③错误。创新思维的步骤具有跨越性,④说法错误。

8.笑容,就是笑着包容一切。当理解一个人的难处时,你就懂得了什么是换位思考;当饶恕一个人的过错时,你就懂得了什么是情谊的美好;当你对话言一笑而过时,你就懂得了什么是博大的胸襟。上述对“笑容”的解释充满着思想的睿智,也彰显着思维的智慧,这是 ()

①运用发散思维,从不同角度寻求多样性答案
②运用聚合思维,在零散信息间建立内在联系
③坚持辩证思维,将事物的共性寓于个性之中
④坚持创新思维,对事物因果关系作交换思考

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

A 解析: “理解”“饶恕”“一笑而过”等说明在运用发散思维从不同角度对“笑容”作出解释,通过不同的具体情况把“笑容”表现出来,①正确。笑容,就

是笑着包容一切,“理解”“饶恕”“一笑而过”等不同情况下的笑容,说明要坚持辩证思维,将事物的共性寓于个性之中,③正确。题目对“笑容”的解释运用的是发散思维而非聚合思维,②不符合题意。对事物因果关系作交换思考是逆向思维的特征,④错误。

9.铁丝平时是用来捆扎的工具,但是当我们从另外的角度探讨时会发现,铁丝除了能捆扎物品之外,还能制作成各种各样的手工艺品,给人以美的享受。这说明 ()

①常规方法解决不了新问题 ②要从不同的角度思考问题
③创新思维的步骤具有跨越性 ④创新思维的结果具有独特性

A.①② B.③④ C.②④ D.①③

C 解析: 创新思维虽然不局限于常规方法,敢用新手段,试用新工具,但是许多问题可以用常规方法去解决,①说法错误。铁丝平时是用来捆扎的工具,我们从另外的角度发现了铁丝还能制作成各种各样的手工艺品,给人以美的享受,体现了要从不同的角度思考问题,②正确。创新思维的步骤具有跨越性往往表现为对推理步骤的省略或跨越,材料没有体现创新思维的步骤具有跨越性,③不符合题意。创新思维的结果具有独特性是指人们在实践中遇到的问题往往没有现成的答案,许多问题不是用常规方法就能解决的,这就要求人们用独特而巧妙的方法使问题得到解决。材料中用铁丝捆扎物品是常规方法,在没有现成答案的基础上还可以制作成各种各样的手工艺品,给人以美的享受,这体现了创新思维的结果具有独特性,④符合题意。

10.“先分后混”是垃圾分类的最大痛点。居民分得很仔细,环卫人员运走时又混在一起,群众垃圾分类的积极性自然就没了。某市针对这一“痛点”,提出了“先找出路、再行分类”的思路,紧紧抓住末端生活垃圾处置设施建设,形成了以完善末端处理体系先行、倒推中端分类运输与源头分类投放的新模式。这表明 ()

①正向思维与逆向思维是相辅相成、相得益彰的,正逆互补,携手共进 ②只有坚持正逆互补,才能发现事物的新功能、新作用,产生创新性成果
③思维的正逆互补是从不同的方向认识事物,获得新认识,形成新模式 ④逆向思维避免思维的僵化和极端化,总体来说比正向思维的效果好

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

B 解析: 居民分得很仔细,环卫人员运走时又混在一起,针对这一“痛点”提出了“先找出路、再行

分类”的思路,形成了以完善末端处理体系先行、倒推中端分类运输与源头分类投放的新模式,这表明正向思维与逆向思维是相辅相成、相得益彰的,正逆互补,携手共进,以及思维的正逆互补是从不同的方向认识事物,获得新认识,形成新模式,①③入选。正逆互补不是发现事物的新功能、新作用,产生创新性成果的必要条件,②不选。逆向思维并非总比正向思维的效果好,究竟是哪种思维的效果好,取决于具体情况,④不选。

11. 学生小明不愿意做老师布置的作业,于是老师对小明说:“老师来做作业,你来检查如何?”小明高兴地答应了,并且把老师的“作业”认真地检查了一遍,还列出算式给老师讲解了一遍。在此,老师的做法运用了 ()

①逆向思维,采用换位思考的方式激发学生的兴趣
②创新思维,因不局限于常规方法而取得积极成果
③联想思维,将看似不相关对象的认识联系在一起
④超前思维,在调查研究的基础上作出正确的判断

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

A 解析:逆向思维是指一切与原有的思路方向相反的思路。创新思维特指人们在实践中破除迷信、超越陈规,有所发现、有所发明的思维活动。材料中的老师让不愿意写作业的学生,变成了能给老师列出算式讲解的学生,这是运用了逆向思维,采用换位思考的方式激发学生的兴趣,也运用了创新思维,因不局限于常规方法而取得积极成果,①②正确。联想思维是将记忆中对不同事物的认识进行联结与思考的思维活动。老师布置作业和学生写作业是密切相关的,不是将看似不相关的现象的认识联系在一起,没有体现联想思维,③不符合题意。超前思维是在多角度、全方位地分析事物的历史和现状的基础上,从事物发展的现实情况出发,认识和把握事物的发展状态,运用合理的推理和想象,判断事物未来发展趋势的思维形态。材料体现的是逆向思维和创新思维,没有体现超前思维,④不符合题意。

12. “韧性城市”是在逆变环境中具备承受、适应和快速恢复能力的城市。城市发展不能只考虑规模经济效益,必须把生态和安全放在更加突出的位置,统筹城市布局的经济需要、生活需要、生态需要、安全需要。建设韧性城市体现了“把困难估计得

更充分一些,把风险思考得更深入一些”的底线思维和战略眼光。从创新思维的角度看,建设韧性城市 ()

①离不开超前思维,应运用矛盾分析方法预判城市未来
②离不开抽象思维,必须遵循发展规律进行城市规划
③离不开联想思维,要对未来城市进行系统性构想
④离不开逆向思维,运用正向思维要以逆向思维为基础

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

A 解析:建设韧性城市要判断未来发展趋势,这离不开超前思维,应运用矛盾分析方法预判城市未来,①正确。抽象思维不属于创新思维的角度,②不符合题意。建设韧性城市,要统筹城市布局,这离不开联想思维,要对未来城市进行系统性构想,③正确。逆向思维要以正向思维为前提和基础,④错误。

13. 国务院印发的《“十四五”国家应急体系规划》对“十四五”时期安全生产、防灾减灾救灾等工作进行全面部署,构建了空、天、地、海一体化全域覆盖的灾害事故监测预警网络,筑牢防灾减灾救灾的安全防线。国家进行全面部署,体现了 ()

①未雨绸缪,居安思危,防患于未然,保护人民生命财产安全
②运用前瞻性思维,科学布局,防范化解风险,降低灾害损失
③运用具有确定性的超前思维进行规划,为平安中国提供保障
④精准预测灾害发生的原因、发展的趋势及发展的前景

A.①② B.②④ C.①③ D.③④

A 解析:国务院对“十四五”时期安全生产、防灾减灾救灾等工作进行全面部署,构建了空、天、地、海一体化全域覆盖的灾害事故监测预警网络,筑牢防灾减灾救灾的安全防线。国家进行全面部署,体现了未雨绸缪,居安思危,防患于未然,运用前瞻性思维,科学布局,防范化解风险,降低灾害损失,保护人民生命财产安全,①②符合题意。国家进行全面部署是运用具有不确定性的超前思维进行规划,为平安中国提供保障,③错误。超前思维是依据事物发展的历史和现实状况,对事物未来的发展趋势进行预测,但不一定精准,④错误。

14. 一位自然科学家提出:没有什么比失去热忱更使

人觉得垂垂老矣,心灰意冷了。若精神状态不佳,一切都将处于不佳状态。此观点对培养超前思维的启示有 ()

- ①超前思维需要对现状的质疑和渴望美好的热情
②超前思维在一定条件下能起决定作用 ③超前思维离不开人的主观能动性 ④超前思维要注重调查研究

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

A 解析:此观点揭示了超前思维需要人的主观能动性,同时也表明超前思维需要对现状的质疑和渴望美好的热情,①③符合题意。思维不能起决定作用,②说法错误。材料不涉及调查研究,④不符合题意。

- 15.个人在学习、工作中要制订计划,社会经济的发展也是如此。为全面建设社会主义现代化国家,我国制定了“十四五”规划纲要,规划 2021—2025 年国民经济和社会发展规划。这些都说明人的超前思维活动具有 ()

- A.前瞻性和功利性
B.可行性和操作性
C.超前性和盲目性
D.探索性和预测性

D 解析:功利性、操作性、盲目性均为错误说法, D 正确。

二、非选择题

- 16.青霉素等各种抗生素对人类意义重大,不仅大大降低了感染性疾病的死亡率,延长了人们的寿命,而且在很大程度上提升了人们战胜病魔的信心。以下是青霉素从天然物变成药物过程中的几个关键节点。

◆验证青霉素药效

1940 年的夏天,弗洛里和钱恩用 50 只被细菌感染的小白鼠完成了药物的对比实验,发现 25 只被注射了青霉素的小白鼠都活了,而另外 25 只没有被注射青霉素的都死了,这证明了青霉素的药效,也证明了它的毒性不大。

◆提高青霉素产量

为大量培养青霉素,弗洛里开始寻求工业界的帮助。研究中,弗洛里和其他科学家们用玉米浆代替原来的蔗糖液做成培养液,青霉素的产量提高了。后来,他发现了能够提炼青霉素的霉菌,于是采用这个新的菌种并用射线照射处理,这下青霉素的产量又提高了。

弗洛里凭借优秀的组织能力说服四家著名的制药公司共同研制和生产青霉素。经过这些制药公司上千名工程师的通力合作,青霉素的产量大

大提高。

如今人们已经能够合成青霉素,生产青霉素已经不再需要培养霉菌了。

(1)分析验证青霉素药效所运用的逻辑方法。

(2)从发散思维和聚合思维的角度,说明科研人员是如何提高青霉素产量的。

答案:(1)运用了不完全归纳推理中的求同求异并用法。对比试验中,活了的 25 只小白鼠,只有一个共同的情况即注射了青霉素;没有活的 25 只小白鼠都没有这种情况即没有注射青霉素,从而证明了青霉素的药效,救活小白鼠。通过这一方法可以分析认识对象与有关现象之间的因果关系,提高推理的可靠程度。

(2)运用发散思维,从不同角度、不同方向思考,以寻找解决问题的多样性答案。运用聚合思维,集中有关信息,以寻求解决问题的最优方案。从玉米浆代替蔗糖液到合成青霉素,科研人员不断创新生产方法,聚合制药公司上千名工程师等多方面力量。在发散、聚合所形成的“合力”下,青霉素产量不断提高。

- 17.盐碱地改良是复杂的系统工程,土壤结构、盐分、微生物群落、作物品种、水利等众多因素交织在一起,互相影响,只有将它们全部调整到最佳状态,盐碱地才能变成生态良田。围绕清除或消减土壤盐分、防范盐分积累等核心问题,某科研团队长期“浸泡”在盐碱地一线,建立上百个试验点,采集超万份土壤样品;借鉴“翻淤压碱”(利用淤泥切断砂质土壤中的毛细管,阻断盐分上升,大大缩短盐渍土改良所需时间)的思路,研发了阻盐剂,减少耕层返盐;利用“苗大欺盐”和“肥大吃盐”的原理,研发了吸盐剂和控盐缓释肥料,提高了出苗率,促进了作物生长、盐分吸收;针对不同程度盐渍化盐碱地的改良,推出不同的改良技术。历经 10 多年攻关,该科研团队探索出盐碱地高效脱盐新模式。结合材料,运用创新思维的有关知识,分析该科研团队将盐碱地改造成生态良田的成功经验。

解析:关键信息:土壤结构、盐分、微生物群落、作物品种、水利等众多因素交织在一起→可联系创新思维不能凭空产生,应立足于实践。关键信息:借鉴“翻淤压碱”的思路,研发了阻盐剂→可联系运用联想思维的方法。关键信息:围绕清除或消减土壤盐分、防范盐分积累等核心问题,探索出盐碱地高效脱盐新模式→可联系运用发散思维和聚合思维的方法。

答案:①创新思维不能凭空产生,该团队立足于盐碱地改造实践,坚持问题导向。②运用联想思维的方法。该团队将“翻淤压碱”的思路迁移到阻盐

剂研发,为解决实践课题提供了思路。③运用发散思维和聚合思维的方法。该团队聚焦盐碱地改造核心问题,从不同角度、不同方向寻求解决问题的答案,更好满足了不同程度盐渍化盐碱地改良的需要。

18. 撕开包装盒,将食材一股脑倒入锅中,再淋上附送的酱料简单翻炒,短短数分钟,一道菜肴就新鲜出锅。近年来,凭着储存方便和操作简单,这种让烹饪“小白”也能轻松驾驭的预制菜持续火热。预制菜在线上线下受到一些年轻白领的青睐,但老年群体更习惯去菜市场买菜回来做,认为吃起来更放心。

预制菜行业极度分散,包括专业预制菜企业、农牧水产类企业、速冻食品企业、餐饮企业、零售

企业、冷链企业等。预制菜持续火热的同时,也催化产业的发展。有关数据显示,未来我国预制菜市场将保持20%左右的高速增长,有望成为下一个万亿级餐饮市场。

结合材料,运用创新思维的相关知识,说明推动我国预制菜产业合理发展的措施。

答案:①运用联想思维,明确产品生产与消费的关系,深化供给侧结构性改革,促进企业不断提高产品质量,努力适应市场需求。②运用聚合思维,加快建设现代化经济体系,完善预制菜产业链条,提升产业配套水平。③运用超前思维,把握预制菜产业发展的趋势,制定科学的预制菜产业发展战略。

模块综合检测

(时间:90分钟 分值:100分)

一、选择题(本题包括15个小题,每小题4分,共60分)

1. “一条大河波浪宽,风吹稻花香两岸。我家就在岸上住,听惯了艄公的号子,看惯了船上的白帆……”这首歌的名字叫《我的祖国》,这几句歌词没有一句提到“祖国”,却句句能让我们想起“祖国”,爱国之情油然而生。从思维形态上看,这首歌 ()

- ①运用想象对祖国的形象进行了概括
②在思维表达上具有深厚的情感性
③表达的是人们对江河的感觉和印象
④通过严谨的表达揭示祖国的本质特征

A. ①② B. ①④ C. ②③ D. ③④

A 解析:从思维形态上看,《我的祖国》这首歌运用想象对祖国的形象进行了概括,在思维表达上具有深厚的情感性,①②符合题意。材料表达的是人们对祖国的热爱,而不是对江河的感觉和印象,③错误。这首歌属于形象思维,而思维表达的严谨性是抽象思维的主要特征之一,④错误。

2. 有一天,小方、小林做完数学题后发现答案不一样。小方说:“如果我的不对,那你的就对了。”小林说:“我看你的不对,我的也不对。”旁边的小刚看了看他俩的答案后说:“小林的答案错了。”这时数学老师刚好走过来,听到了他们的谈话,并查看了他们的运算结果后说:“刚才你们所说的话中只有一句是真的。”对此,下列判断正确的是 ()

- A. 小方说的是真话,小林的答案对了
B. 小刚说的是真话,小林的答案错了
C. 小刚说的是假话,小林和小方的答案都不对
D. 小林说的是真话,小方和小林的答案都不对

A 解析:小方“如果我的不对,那你的就对了”与小林“我看你的不对,我的也不对”这两句话是矛盾的,根据排中律,二者不能同假,其中必有一真;数学老师说,“刚才你们三个人说的话中只有一句是真的”,可以判断小刚“小林的答案错了”是假的,小林“我的也不对”也是假的,只有小方的话是真的,即小林的答案是对的,A正确,B、C、D错误。

3. 中央广播电视总台虎年春晚节目创意音舞诗画《忆江南》,采用特效技术,集诗词、书画于一身,在传统山水画意境之中融入歌舞等演出形式,使《富春山居图》“活”了起来。樵夫山中采薇、渔夫江上泛舟,宁静淡泊、超脱自然的精神情怀跃然荧屏之上,给人“一卷在手,江山无限”的沉浸式美感体验,受到了亿万观众的好评。该音舞诗画的创作 ()

①体现的思维形式具有基本单元的形象性、运行方式的想象性和思维表达的情感性 ②体现的思维形式具有基本单元的概念性、运行方式的推导性和思维表达的严谨性 ③说明内容真实和形式正确是人类思维的两个基本特征 ④在古代美学思想与当代理念的对立统一中实现了创新

A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④

B 解析:节目的创意表演,带给人沉浸式美感体验,是形象思维的表现,形象思维的主要特征是基本单元的形象性、运行方式的想象性和思维表达的情感性;古典与现代科技的结合,体现了在古人美学思想与当代理念的对立统一中实现了创新,①④正确。②是抽象思维的主要特征,但材料体现的是形象思维,排除。内容真实和形式正确是科学思维的两个基本条件,不是人类思维的两个基本特征,

③排除。

4. 北京时间 2022 年 12 月 18 日, 卡塔尔世界杯完美落幕, 这是首次在北半球冬季举行的世界杯足球赛。世界杯赛程分为小组赛阶段和淘汰赛阶段, 共有 32 支球队参赛, 最终阿根廷队夺冠。对此, 下列几组概念之间的外延关系相同的是 ()

①蒲公英——植物 ②参赛球队——阿根廷队
③北半球国家——卡塔尔 ④小组赛阶段——淘汰赛阶段

A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④

C 解析:“蒲公英与植物”属于种属关系, “小组赛阶段与淘汰赛阶段”属于全异关系, ①④不选。“参赛球队与阿根廷队”属于属种关系, “北半球国家与卡塔尔”也属于属种关系, ②③外延关系相同, 符合题意。本题选 C。

5. 在习近平主席发表的二〇二三年新年贺词中, 他勉励大家的“路虽远, 行则将至; 事虽难, 做则必成”取自《荀子·修身》中的“道虽迩, 不行不至; 事虽小, 不为不成”。据此, 下列按照逻辑思维规则, 推理正确的是 ()

①只要“行”“为”, 就必然能“至”“成”
②“至”“成”意味着一定要“行”“为”
③没有“行”“为”, 绝不可能“至”“成”
④没有“至”“成”, 一定没有“行”“为”

A. ①② B. ①④ C. ②③ D. ③④

C 解析:材料中名言的意思为“路程即使很近, 如果不行走就不能到达; 事情即使很小, 如果不去做就不能成功”, 这是一个必要条件假言判断。必要条件假言判断所断定的前件和后件的关系是: 前件假, 后件就一定假。反过来看, 后件真, 前件就一定真, 据此推断, ②③符合题意。在必要条件假言推理中, 肯定前件不能肯定后件, 否定后件不能否定前件, ①④不选。

6. 判断可以表达某种确定的思想, 下列关于判断的选项分析正确的是 ()

①“小刘是小王的同学, 小王是小李的同学”, 该判断中所表达的关系是一个传递关系
②“小赵语文及格, 数学不及格”为假, 可推出“如果小赵语文及格, 那么数学也及格”
③“小孙参加活动, 小周才参加”为真, 那么小周参加了活动, 说明小孙也参加了活动
④“主权国家享有独立权、平等权、自卫权和管辖权”, 该判断可以换质, 但是不能换位

A. ①② B. ②③ C. ①④ D. ③④

B 解析:“小赵语文及格, 数学不及格”, 这是一个

联言判断, 若联言判断为假, 说明各联言支至少有一假。已知语文及格为真, 则数学不及格必为假, 那么可推出“如果小赵语文及格, 那么数学也及格”, ②正确。“小孙参加活动, 小周才参加”, 这是一个必要条件假言判断, 必要条件假言判断的后件真, 前件就一定真, 根据以上分析可知, 小周参加了活动, 说明小孙也参加了活动, ③正确。“小刘是小王的同学, 小王是小李的同学”, 但小刘与小李的关系不确定, 故该判断中所表达的关系是一个非传递关系, ①错误。“主权国家享有独立权、平等权、自卫权和管辖权”, 该判断可以换位, ④错误。本题选 B。

7. 小张问: “我能使用你的电动自行车吗?” 小李回答: “我家电动自行车操作麻烦, 你不会使用。”下列选项与小李的回答犯了同一种逻辑错误的是 ()

A. 有的非金属是很珍贵的, 钻石是非金属, 所以, 钻石是很珍贵的。
B. 小红说: “我要去看花灯。”妈妈说: “家中这么多灯, 何必去看。”
C. 有同学说: “我坚信一位哲人的名言, 不要相信任何人的话。”
D. 甲对乙说: “这件事情我不会参与, 我只会在必要的时候指导一下你们。”

B 解析:材料中两人对“使用”这个概念理解不一致, 违背了同一律, 犯了“偷换概念”的错误。A 中“非金属”在前提中都是不周延的, 犯了“中项不周延”的错误, 这是一个错误的三段论推理, 不符合题意。小红指的是出门去逛花灯, 而妈妈却说看家里的灯, 说的不是一件事, 犯了“偷换概念”的错误, 违背了同一律, B 符合题意。C 观点前后矛盾, 犯了“自相矛盾”的逻辑错误, 违背了矛盾律, 不符合题意。“在必要的时候指导”和“不会参与”形成前后矛盾, 违背了矛盾律, D 不符合题意。本题选 B。

8. 四位同学参加模拟法庭活动, 会议时四人发言如下:

小刘: “违反了法律的行为就是犯罪行为, 凶手必将受到刑事处罚。”

小李: “凶手作案一定要有作案时间, 甲没有作案时间, 所以甲不是凶手。”

小张: “之前了解过一起案件, 凶手与甲的年龄、职业非常相似, 所以甲最有可能是案犯。”

小王: “这个案件或者是甲所为, 或者是乙所为, 乙已经承认了犯罪事实, 所以不可能是甲所为。”

下列对于四人发言的评论正确的是 ()

①小刘混淆了“违法”与“犯罪”的外延,两者外延是交叉关系 ②小李运用了三段论推理,其推理结构正确 ③小张运用了类比推理,属于机械类比,缺乏必然性 ④小王运用了不相容选言推理,错误在于不应肯定一个而否定另一个

A.①③ B.①④ C.②③ D.②④

C 解析:“违法”与“犯罪”两者是属种关系,不是交叉关系,①错误。小李的推断运用了三段论推理,其推理结构正确,②正确。小张仅根据凶手与甲的年龄、职业非常相似,就推断甲最有可能是案犯,运用了类比推理,属于机械类比,缺乏必然性,③正确。小王运用了不相容选言推理,不相容选言推理可以用肯定否定的形式,④错误。

9.分析方法将注意力集中在问题的“点”上,力图把具体的“点”认识透彻。下列案例对应的分析方法是正确的 ()

- A.考前复习不足导致考试结果不理想——功能分析
B.公安机关依照法律管理社会治安——定性分析
C.1个标准大气压下,水在0~100℃呈液态——定量分析
D.中国共产党是中国工人阶级的先锋队——因果分析

C 解析:“考前复习不足导致考试结果不理想”,属于因果分析,A不选。“公安机关依照法律管理社会治安”,属于功能分析,B不选。定量分析是确定研究对象在某个方面的量“有多少”的分析,C属于定量分析,入选。“中国共产党是中国工人阶级的先锋队”,属于定性分析,D不选。

10.“保姆式父母”是对那些过分关注孩子的家长的称谓,这类家长试图时刻走在孩子前面,提前为他们扫清障碍。研究显示,父母过分关注孩子,会妨碍儿童个人能力和独立意识的发展。这启示我们 ()

- A.量变是质变的必要前提
B.要积极促成事物的质变
C.质变是量变的必然结果,体现并保存量变的成果
D.要保持事物性质的稳定必须把握适度原则

D 解析:研究显示,父母过分关注孩子,会妨碍儿童个人能力和独立意识的发展。这启示我们保持事物性质的稳定必须把握适度原则,D符合题意。A、B、C均与题意无关,排除。

11.小黄鱼与大黄鱼是两个重要的经济鱼类。科学家们首次完成小黄鱼全基因组组装注释与精细图谱

绘制。图谱显示,小黄鱼基因组大小为706 Mb,注释基因为25 233个。进化分析表明,小黄鱼与大黄鱼亲缘关系最近,大概在2 540万年前开始分化。材料说明 ()

- A.一切生物的演化都必须遵循质量互变规律
B.认识的发展是一个从肯定到否定的过程
C.分离、提纯、简略化和理想化是思维抽象的基础
D.对小黄鱼的研究实现了从感性具体到思维抽象

D 解析:科学家们首次完成小黄鱼全基因组组装注释与精细图谱绘制。进化分析表明,小黄鱼与大黄鱼亲缘关系最近,大概在2 540万年前开始分化。这说明对小黄鱼的研究揭示了小黄鱼与大黄鱼内在的联系和本质,从而实现了从感性具体到思维抽象,D正确。材料不涉及质量互变规律,A排除。B中的说法割裂了肯定和否定的关系,排除。分离、提纯、简略化和理想化是科学的思维抽象的重要环节,但不是思维抽象的基础,C排除。

12.国家主席习近平在2022年世界经济论坛视频会议上发表重要演讲并指出,实现碳达峰碳中和,不可能毕其功于一役。中国将破立并举、稳扎稳打,在推进新能源可靠替代过程中逐步有序减少传统能源,确保经济社会平稳发展。由此可见,要打好这场跨度长达40年的硬战持久战,应 ()

- ①准确把握事物发展中的量变与质变的关系,坚持适度原则 ②从思维具体上升到思维抽象,坚持全面而具体地认识事物 ③深刻把握肯定与否定之间的辩证关系,坚持做到破立并举 ④在整体性与系统性的对立统一中把握事物,坚持稳扎稳打

A.①② B.③④ C.②④ D.①③

D 解析:材料说明要打好这场跨度长达40年的硬战持久战应准确把握事物发展中的量变与质变的关系,坚持适度原则;要深刻把握肯定与否定之间的辩证关系,坚持做到破立并举,①③符合题意。人类思维是从感性具体到思维抽象,再从思维抽象上升到思维具体的过程,“从思维具体上升到思维抽象”说法错误,②错误。应该是在整体与部分、系统与要素的对立统一中把握事物,④错误。本题选D。

13.量子通信是指利用量子纠缠效应进行信息传递的一种新型的通信方式。量子通信利用量子的不可克隆性等性质生成量子密码,可以从根本上保障通信的安全,从而解决信息时代通信安全的难题。这体现了 ()

- ①科学思维追求认识的主观性 ②科学思维的结

果具有预见性 ③创新思维的结果具有独特性

④创新思维的步骤具有跨越性

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

C 解析:材料体现了创新思维的结果具有独特性、科学思维的结果具有预见性,②③正确。科学思维追求认识的客观性,①错误。材料主要强调的是量子通信的作用,未涉及创新思维的步骤具有跨越性,④不选。

- 14.“枯藤老树昏鸦,小桥流水人家,古道西风瘦马。夕阳西下,断肠人在天涯。”这首元曲不见“秋思”二字,却字字道尽“秋思”。马致远《天净沙·秋思》的成功,在于 ()

①综合运用发散思维和聚合思维,从多方面把握事物的共同性质 ②巧妙地找到了“秋思”与枯藤、老树、昏鸦、瘦马、夕阳、天涯等事物的关联

③将对“秋思”形成的思维具体上升为多样性统一的思维抽象 ④在思维中形成了藤、树等事物不同外在形态的纯然构想并进行了提纯

A.①② B.①④ C.②③ D.③④

A 解析:这首元曲用许多意象来表现“秋思”,属于一事多写,是典型的发散思维;又从不同意象中得出“秋思”,属于聚合思维,巧妙地找到了“秋思”与枯藤、老树、昏鸦、瘦马、夕阳、天涯等事物的关联,①②符合题意。正确的认识顺序是从思维抽象上升为思维具体,③错误。材料中没有涉及理想化的纯然构想,④错误。

- 15.“00后”大学生小韩接任上海一家销量逐年下滑的柿饼老字号后,在保有产品原汁原味的基础上,适应年轻人个性化消费心理,创新使用新奇的国潮外包装,并加入各种盲盒性质的祝福语标签,让产品销量暴增。小韩的成功在于她 ()

①立足创新思维,促使柿饼销量由坏向好转变
②运用归纳推理,从个别性前提推出一般性结论
③多角度、全方位地分析了产品的历史和现状
④通过前瞻性思考调整营销思路,作出正确决策

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

D 解析:该选项中“立足创新思维”的说法错误,应立足实践,①错误。材料与归纳推理无直接关系,②不符合题意。根据材料“适应年轻人个性化消费心理,创新使用……并加入各种盲盒性质……”可知,小韩既明确了产品口味没有问题,又发现了原产品外包装不符合时代要求,多角度、全方位地分析了产品的历史和现状,③符合题意。根据“创新使用新奇的国潮外包装”可知,小韩通过前瞻性思考调整营销思路,作出正确决策,

④符合题意。

二、非选择题(本题包括4个小题,共40分)

- 16.野生植物是自然生态系统的重要组成部分,其携带的遗传资源是关系国家生态安全和生物安全的核心战略资源。为摸清中国植物资源的“家底”,我国的植物学研究者遍访各地,进行野外考察、标本采集、记载核实工作,对所有植物的科学名称、形态特征、系统位置、地理分布、经济用途等重要信息进行整理。经过四代研究者几十年前赴后继、攻坚克难,《中国植物志》终于问世。为保障生物多样性,国家植物园于2022年4月18日正式揭牌,翻开我国野生植物研究保护工作新篇章——进一步构建以代表典型气候带和典型植被特征的区域国家植物园为主体的国家植物园体系。

结合材料,运用质量互变规律的知识,分析我国野生植物研究保护是如何推进的。(6分)

答案:①量变是质变的必要前提。中国植物学四代研究者历经几十年的接续奋斗,为《中国植物志》的出版提供了条件。②质变是量变的必然结果,体现并保存量变的成果,并为新的量变开辟道路。研究者在前期工作的基础上对所有植物的重要信息进行整理,最终形成《中国植物志》。③我国在推进野生植物研究保护工作的过程中,重视以统一性的观念正确把握事物发展过程中的量变与质变、渐进性与飞跃性、连续性与间断性的关系,进一步构建国家植物园体系。

- 17.一群应届毕业生到一家企业应聘。面试时,招聘者给每位同学发了一截30厘米长的尺子,要求他们测量出20层楼的高度。有的同学一层一层地量。有的同学则利用几何学原理频繁地计算,他们虽然不限于既定的理解,但仍然未能摆脱度量计算的理解。而小亚同学则完全突破了既定的理解,他到大楼管理处询问,并得到了正确的答案。最后,他被录用了。

(1)运用“发散思维与聚合思维的方法”的知识,分析小亚同学被录用的原因。(6分)

(2)有人认为,思维发散是离不开方法与诀窍的,所以,思维发散只有依靠思维发散的技法才能进行。请运用发散思维的方法的相关知识对这种观点予以辨析。(8分)

答案:(1)①发散思维是根据已知的事物信息,从不同的角度、不同的方向思考,以寻求解决问题的多样性答案的思维方式。小亚同学运用发散思维,揭示了事物可能存在的其他性质和关系。

②聚合思维是利用已有的知识和经验,把众多信息逐步引导到条理化的逻辑思路中,以便得出合乎逻辑的解决问题的方案。小亚同学将注意力直接对准所思考的目标,把有关信息集中起来,从中寻找联系,以寻求解决问题的最优方案。③在一定意义上说,发散思维与聚合思维是创新思维的两翼,只有在两翼相互作用所形成的“合力”下,事情才能办好。小亚同学解决该问题,结合实际情况,反复地进行了“发散—聚合—发散—聚合”。

(2)该观点不正确。①思维发散技法有助于人们进行思维发散,但仅仅依靠几种思维发散技法,难以产生理想的结果。②在思维发散的过程中,还需要其他思维因素的积极参与。③思维发散的效果,与人们的知识和经验的多少、实践能力的高低等密切相关。

- 18.A市的一条街上有三个裁缝,手艺都不错。因为住得太近,他们在生意上的竞争很激烈。为了抢生意,他们都想挂出有吸引力的招牌来招揽顾客。甲挂出的招牌是“A市最好的裁缝”,乙挂出的招牌是“全国最好的裁缝”。丙裁缝眼看两位同行相继挂出了这么大气 的广告招牌,心想:他俩的招牌都大到这份上了,我能说世界最好的裁缝吗?这是不是有点儿太虚假了?正在为难时,丙裁缝的儿子谈了他的思路:不再向大处夸自己的小店,而是运用逆向思维,在广告词里的地域选择上应比“全国”“A市”小得多,写的内容口气虽比他们小,但却能达到以“小”胜“大”的效果。果然,丙根据儿子的思路拟定的招牌挂出以后,他的裁缝店生意变好了。

(1)根据丙裁缝的儿子的思路,你认为丙店拟定的招牌广告词应是什么?(4分)

(2)运用逆向思维的含 义的知识,说明如何运用逆向思维。(8分)

答案:(1)丙店拟定的招牌广告词应是:“本街最好的裁缝。”

(2)①逆向思维是人们对事物结构顺序的已有认识进行反向思考。②对已有的有关事物存在状态的认识作转换性思考。③对已有的有关事物功能 的认识作反向思考。④对已有的有关事物之间因果关系的认识作交换性思考。

- 19.数字经济是继农业经济、工业经济之后的一种新的经济形态。从产业发展角度看,数字经济包括数字产业化和产业数字化两个方面。

数字产业化,是为产业数字化发展提供数字技术、产品、服务、基础设施和解决方案,以及完全依赖于数字技术、数据要素的各类经济活动。它是数字经济发展的根基和动力源泉。数字产业化,要聚焦数字产业化战略前沿,培育壮大人工智能、大数据、区块链等新兴数字产业,提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平。同时,要继续适度超前推进数字基础设施建设,夯实数字经济发展的基础支撑能力。

产业数字化,则是在新一代数字科技支撑和引领下,以数据为关键要素,对产业链上下游的全要素数字化升级、转型和再造的过程。它是数字经济发展的“主战场”。产业数字化,要利用数字技术对传统产业进行全方位、全链条改造,推动制造业、服务业、农业等产业数字化,拓展新模式、新业态、新产业。

总的来看,数字产业化和产业数字化是一个相互促进、协同发展的过程。面向未来,协同推进数字产业化和产业数字化,将为经济发展注入强劲动能。

结合材料,说明如何运用辩证思维和创新思维认识和看待数字经济。(8分)

答案:①运用分析的方法正确认识数字经济的两个方面,即数字产业化和产业数字化,具体分析二者各自的内涵、地位和作用。在此基础上,运用综合思维,正确理解数字产业化和产业数字化是一个相互促进、协同发展的过程,要协同推进数字产业化和产业数字化。②运用聚合思维,理解数字产业化应聚焦数字产业化战略前沿,培育壮大人工智能、大数据、区块链等新兴数字产业,提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平。③运用发散思维,理解产业数字化要推动制造业、服务业、农业等产业数字化,拓展新模式、新业态、新产业。④运用超前思维,理解“适度超前推进数字基础设施建设”“面向未来,协同推进数字产业化和产业数字化”的必要性。