

政治

类比推理的重难点突破

东北师范大学附属中学朝阳学校 李丽莲

《逻辑与思维》教材中比较难以掌握的是第二单元“逻辑”，而遵循逻辑思维规则主要包括概念、判断和推理。推理可分为演绎推理、归纳推理、类比推理。本文主要结合例题分析，突破类比推理的重难点。

类比推理的含义

1. 类比推理的含义

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. 类比推理的客观依据

事物属性之间的内在联系，是类比推理的客观依据。

3. 类比与比较的区别

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。

4. 类比与比喻的区别

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。

5. 类比推理是或然推理

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可以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，考生应该注意提高其可靠程度。

提高类比推理可靠性的要求

1. 推理的根据即前提中确认的对象间的相同或相似属性越多，推论的可靠性越大。事物之间的相同或相似属性越多，说明它们的类别越接近，差异越小，因而类比结论的可靠程度就越高。

2. 前提中的相同属性与推出属性之间的相关程度越高，推论的可靠程度越高。相同属性与推出属性之间的联系越密切，也就越接近事物的本质，因而类比可靠性程度越高。

3. 前提中确认的属性不应该有与结论相互排斥的属性。如果类比的根据中出现了与结论相排斥的属性，那么，即使相同或相似属性再多，推理也必须放弃。

违反以上类比推理合理性准则的逻辑错误统称为“机械类比”。机械类比是将两个或两类性质根本不同、仅有某些表面相似的对象进行类比的逻辑错误。

【例2】古代有个书生读《淮南子》时，得知有只螳螂藏身于一叶之后，成功地捕到了蝉，他引为经验。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，并没有抓住其本质属性
D. 不正确，书生把两个根本不可能比较的现象联系在一起，犯了胡乱联系的错误

【解析】书生只看到了螳螂藏身于一叶之后就捕到了蝉这一表面现象，就以此为“类比”，拿一片树叶遮住自己的眼睛去集市上行窃。这种做法实际上是只看到了事物的表面现象，而没有认识到隐藏在事物表面现象背后的本质。故答案为C。

【例3】（2023年北京高考18题）为体验中轴线的可及之美，某学校设计了一系列研学线路。其中“中轴线古树之旅”考察了分布在故宫、景山等10处区域的古树名木，让同学们既能亲近自然

又能感受历史，获得了全校好评。一位学生也希望设计一条“好评”线路，于是对照“中轴线古树之旅”规划了一条“中轴线骑行之旅”，路线从永定门出发，骑车一路向北，途经正阳门、故宫、景山、万宁桥、钟鼓楼。指导老师建议，应将交通的便捷性和沿途的安全风险考虑在内，才能有效提升体验感。

运用《逻辑与思维》知识，识别材料中学生所运用的推理类型，并结合材料谈谈如何更好地发挥该推理类型的思维功能。（7分）



北京中轴线示意图

【解析】本题共有两问，考生要先回答运用的推理方法，再回答如何更好地发挥该推理的思维功能，即回答如何提高类比推理可靠程度。

【参考答案】（1）类比推理。（2）类比推理中前提和结论的联系是或然的，两种出行方案中的文化资源相近，不能必然得出适合骑行的结论，要考虑交通因素和安全因素。

类比推理中要增加结论的可靠性，需要增加类比的根据，并且前提中不能存在与结论相反的属性。

总之，通过核心知识的梳理和典型例题的分析与思考，相信同学们一定能够有效突破类比推理的重难点，较好地掌握类比推理。

类比推理的方法

1. 类比推理的常用方法

（1）仿生学所运用的主要方法是模拟方法，这是一种类比推理。

（2）不同范围的类比

① 类比推理既可以在对象的要素和结构之间进行类比，② 也可以在对象的功能之间进行类比，③ 还可以从导致事物某种功能的条件方面进行类比。

2. 提高类比推理可靠程度需要注意的问题

（1）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。

（2）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。

（3）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. 类比推理的作用

（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。

4. 归纳推理和类比推理的实质和作用

（1）实质：归纳推理（除完全归纳推理外）和类比推理是或然推理，是不能保证从真前提推出真结论的推理。

（2）作用：归纳推理在帮助人们发现认识对象的规律方面，类比推理在帮助人们获取新知识方面，都具有自身的价值。

【例1】判断正误

（1）任何两个事物都可以进行类比。（×）

【解析】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联系，这是类比推理的客观依据。

（2）类比和比喻都以比较为基础。（√）

（3）类比和比较都是一种推理。（×）

【解析】类比是一种推理。比较不是推理，它只是一种简单的认识方法。

（4）从思维方法的角度看，仿生技术所运用的模拟方法是一种演绎推理方法。（×）

【解析】从思维方法的角度看，仿生技术所运用的模拟方法是一种类比推理方法。

（5）由儿童刮木听声的游戏到听诊器的发明，是在对象之间比结构。（×）

【解析】由儿童刮木听声的游戏到听诊器的发明，是在对象之间比功能。