**江苏省仪征中学2021-2022学年度第二学期高二政治导学案**

 **选择性必修三《逻辑与思维》**

**第六课 掌握演绎推理办法**

**第三框 复合判断的演绎推理方法**

研制人：曹淑莹 审核人：马楠

班级： 姓名： 学号： 授课日期：6.20

**【本课在课程标准中的表述】**

本课依据《普通高中思想政治课程标准(2017年版2020年修订》选择性必修3《运辑与思维)内容要求2.3编写。

课程标准内容要求及分析如下。内容要求：“2.3了解推理的类型；掌握演绎推理的方法：学会归纳推理、类比推理；评析常见的推理错误。”本课依据其中的“了解推理的类型”“掌握演绎推理的方法”“评析常见的推理错误”编写。

**【学习目标】**

|  |  |
| --- | --- |
| 课标要求 | 掌握复合判断的演绎推理方法,提高进行深度思维的能力 |
| 学习目标 | 知识目标 | 正确理解联言推理、选言推理、假言推理各自的必要性、含义、方法 |
| 素养目标 | 科学精神 | 掌握复合判断的演绎推理的必要性、含义、方法;提高把握事物复杂关系、进行深度思维的能力;养成良好的思维习惯,培养探求思维规律性的兴趣 |
| 公共参与 | 遵循正确的规则,正确进行联言推理、选言推理、假言推理 |
| 学习重点 | 正确运用联言推理、选言推理和假言推理 |
| 学习难点 | 正确运用联言推理、选言推理和假言推理 |

**【必备知识】**

一、联言推理及其方法

1.联言推理的含义。在认识事物的过程中,我们有时需要将分别存在的对象情况综合成比较　　　　的认识,有时又需要将对象的某种情况从众多共存的情况中分割出来,实现认识由肯定总体到突出　　　　的转化。这就需要运用联言推理。联言推理是依据联言判断的　　　　进行的推理。

2.联言推理的合成式。从联言判断与它的联言支的真假关系来说,如果所有的联言支都是真的,联言判断就是真的。如果联言推理的前提分别断定了　　　　是真的,它的结论就能够断定由这些联言支所构成的　　　　是真的。

3.联言推理的分解式。从联言判断与它的联言支的真假关系来说,如果一个联言判断是真的,它的联言支就都是真的。联言推理的前提断定　　　　是真的,它的结论就能够断定这个联言判断的　　　　是真的。

二、选言推理及其方法

1.选言判断和选言推理的含义。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　　　　来认识,这就需要运用选言推理,在事物诸多　　　　情况中作出某种选择。选言推理是依据　　　　的逻辑性质进行的推理。

2.选言判断和选言推理的种类。选言判断分为相容的选言判断和不相容的选言判断,相应地,选言推理也分为　　　　　　的选言推理和　　　　的选言推理。

3.相容选言推理的否定肯定式。一个相容的选言判断,断定其选言支中至少有一个是真的。因此,一个相容的选言推理的正确的推理结构,只能是　　　　选言判断前提中的一部分选言支,结论　　　　剩下的另一部分选言支。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。

4.不相容选言推理的肯定否定式和否定肯定式。由于不相容的选言判断的选言支不可能都真,所以,在进行不相容的选言推理时,如果肯定了选言判断前提中的一部分选言支,结论就可以　　　　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　　　　剩下的另一部分选言支。

三、假言推理及其方法

1.假言推理的含义。在人们的认识活动中,如果把握了事物之间的　　　　,并且确认了相关事实,就可以运用假言推理推断未知的事物情况。假言推理是依据　　　　的逻辑性质进行的推理。

2.假言推理的分类。假言判断有三种类型,相应地,假言推理也分为　　　　假言推理、必要条件假言推理和　　　　假言推理。

3.充分条件假言推理。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　　　　。反过来看,后件假,前件就一定　　　　。依据这种逻辑性质进行充分条件假言推理时,如果　　　　了假言判断的前件,结论就可以肯定假言判断的后件(肯定前件式);如果　　　　了假言判断的后件,结论就可以否定假言判断的前件(否定后件式)。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　　　　而在结论中否定假言判断的后件(否定前件式),或者由肯定假言判断的　　　　而在结论中肯定假言判断的前件(肯定后件式),都是错误的推理结构。

4.必要条件假言推理。必要条件假言判断所断定的前件和后件的关系是:前件　　　　,后件就一定假。反过来看,后件　　　　,前件就一定真。依据这种逻辑性质进行必要条件假言推理时,如果　　　　了假言判断的前件,结论就可以否定假言判断的后件(否定前件式);如果　　　　了假言判断的后件,结论就可以肯定假言判断的前件(肯定后件式)。由于必要条件假言判断并没有断定前件真时后件会怎样,也没有断定后件假时前件会怎样,因此,在必要条件假言推理中,由　　　　　　假言判断的前件而在结论中肯定假言判断的后件(肯定前件式),或者由　　　　假言判断的后件而在结论中否定假言判断的前件(否定后件式),都是错误的推理结构。

5.充分必要条件假言判断。充分必要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　　　　;前件假,后件就一定　　　　。反过来看,后件真,前件就一定真;后件假,前件就一定假。依据这种逻辑性质进行充分必要条件假言推理时,如果　　　　了假言判断的前件,结论就可以肯定假言判断的后件(肯定前件式);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(肯定后件式);如果　　　　了假言判断的前件,结论就可以否定假言判断的后件(否定前件式);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(否定后件式)。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.假言推理的意义。事物情况之间的条件联系体现着事物发生、发展的内在　　　　。依据正确反映事物情况之间条件联系的假言判断进行假言推理,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　　　　。

7.演绎推理是必然推理,是从真前提　　　　推出真结论的推理。这种“保证”是在遵循演绎推理的　　　　下得以实现的。演绎推理的规则是人们通过无数次的思维实践而认识到的。违背演绎推理的规则,就不能保证从真前提　　　　推出真结论。

**【易错明辨】**

1.联言推理正确的推理结构只能是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。

2.在进行选言推理时,如果肯定了选言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.进行假言推理时,如果否定了假言判断的前件,结论就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。

**【预习自测】**

1.以下观点中能驳倒“她既会唱歌,也会跳舞”的有(　　)。

①她会唱歌,但不会跳舞　②她会跳舞,但不会唱歌　③她既不会唱歌,也不会跳舞　④她不会唱歌或者不会跳舞

A.①② B.③④ C.①②③ D.①②③④

2.一个相容的选言判断,断定其选言支中至少有一个是真的。因此,一个相容的选言推理,其正确的推理结构只能是(　　)。

A.肯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

B.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

C.肯定选言判断前提中的一部分选言支,结论否定剩下的另一部分选言支

D.否定选言判断前提中的一部分选言支,结论否定剩下的另一部分选言支

3.在人们的认识活动中,如果把握了事物之间的条件关系,并且确认了相关事实,在推断未知事物情况时可用(　　)。

A.联言判断 B.演绎推理

C.选言推理 D.假言推理

4.恩格斯指出:“从歪曲的、片面的、错误的前提出发,循着错误的、弯曲的、不可靠的道路行进,往往当正确的东西碰到鼻子尖的时候还没有得到它。”恩格斯的话启示我们进行演绎推理(　　)。

①前提必须正确　②必须遵循演绎推理的规则　③结论必须正确　④必须从真前提推出真结论

A.①② B.①③ C.②④ D.③④

**【自我探究】**

复合判断有不同的形式。有的是断定对象的几种情况同时存在,有的是断定对象的可能情况,有的是对对象之间的条件联系加以断定。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。与此相对应,复合判断的演绎推理也分为基于“同时存在”的联言推理、基于“可能情况”的选言推理、基于“条件联系”的假言推理等多个种类。

 **议题1　联言推理及其方法**

**情境分析**

纣王做了一副象牙筷子,箕子见了十分担忧。他认为纣王一旦有了象牙筷子,就再也不会用陶罐土碗盛饭菜了而一定会用明犀碧玉做的杯碟来与之相配;用了玉杯玉碟,就绝不会用它们来盛小米和蔬菜,务必会装象尾豹胎一类的山珍海味;吃了象尾豹胎,就再也不会穿粗布、住茅房,一定要穿锦衣、居大厦。这样下去,纣王享受的欲望就会不断扩大,必然要用天下民脂民膏来填饱他一个人的欲望,国家就危在旦夕了。果然,纣王最后就亡了国。因此,所谓圣人就是见微知著,从端倪推测后果。箕子的推测就运用了联言推理。

**思维碰撞**

1.在认识事物的过程中,什么情况下需要运用联言推理?

2.什么是联言推理?联言推理正确的推理结构有哪两种?

**疑难点拨**

联言推理的逻辑结构

联言推理的逻辑结构有两种形式:一种是前提为联言判断,结论是这个联言判断中的一个联言支;另一种是前提为几个联言支,结论是这几个联言支组成的一个联言判断。

(1)联言推理的分解式

联言推理的分解式是由联言判断的真,推出一个支判断真的联言推理形式。这种推理只有两个判断,一个是作为前提的联言判断,一个是作为结论的支判断。如:工人、农民、知识分子工作辛苦;所以,知识分子工作辛苦。

由联言判断的真值表可知,当一个联言判断真时,它所有的支判断都是真的,因此,前提断定了一个联言判断真,就能导出它若干支判断真的结论。我们从对某事物的总体认识,到突出强调其中某些方面,就要运用这种推理形式。

(2)联言推理的组合式

联言推理的组合式是由全部支判断真推出联言判断真的联言推理形式。在这种推理形式中,结论是联言判断,前提是联言判断的全部支判断。如:诗歌是需要形象思维的,小说是需要形象思维的,戏剧是需要形象思维的,散文是需要形象思维的;所以,诗歌、小说、戏剧、散文都是需要形象思维的。

由联言判断的真值表可知,当所有的联言支都是真的,由这些联言支所构成的联言判断也是真的。因此,前提断定了全部联言支真,就必然能导出由它们所构成的联言判断真的结论。我们从对某事物的若干方面的认识,到概括、综合成总体认识,就自然地要运用这种推理形式。

 **议题2　选言推理及其方法**

**情境分析**

郭队长和小王为一件奇案到某小镇调查。那天清晨,两人正准备进店用餐。眼尖的小王突然发现不远处的巷口躺着一个人。两个人赶上前去一看,见是个女青年,颈部正在流血。

郭队长赶紧掏出手帕,捂住她的伤口,急促地问:“怎么回事?”

那女青年边痛苦地呻吟,边断断续续地说:“刚才有个男青年,用刀刺了我,又……抢了我的自行车和……和拎包,往那……边逃走了。”说着用手吃力地指了指前方。

这时,已有几个行人围了上来。郭队长连忙请他们把受伤的女青年送往医院抢救,并报告附近派出所。然后起身和小王去追凶犯。没跑多远,就到了一个岔道口,左右两边都是不太陡的上坡路,由于施工不久,两边路面都铺上了一层黄沙。粗一看,两边松软的黄沙层上都有自行车车胎的清晰痕迹。这令两人感到为难,凶犯究竟往哪一边路上逃了呢?当然,两边路都是上坡,凶犯骑车肯定要上坡。细心的小王发现左边路上的车胎痕迹前后轮深浅大致相同,而右边路上前轮的车胎痕迹却比后轮浅。郭队长弯腰看了一会儿,心里马上明白了。这时当地公安干警也驱车赶到了。

“凶手是从左边逃跑的!”郭队长用肯定的语气说。情况紧急!当地公安干警急速往左边追了上去,果然抓获了凶犯。

**思维碰撞**

1.什么是选言推理?在什么情况下适用选言推理?

2.郭队长是根据什么断定“凶犯是从左边逃跑的”呢?请写出他的推理过程。

**疑难点拨**

**选言推理的分类**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 选言推理 | 推理依据 | 选言推理的推理结构(推理形式) | 提醒 |
| 相容的选言推理 | 一个相容的选言判断,断定其选言支中至少有一个是真的 | 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(否定肯定式) | 相容选言推理没有肯定否定式。企图通过肯定一部分选言支来否定另一部分选言支是不能成立的。例如,“这篇文章或者有语法错误,或者有逻辑错误,这篇文章有语法错误,所以它没有逻辑错误”,这是一个无效推理 |
| 不相容的选言推理 | 不相容的选言判断的选言支不可能都真 | 在进行不相容的选言推理时,如果肯定了选言判断前提中的一部分选言支,结论就可以否定剩下的另一部分选言支(肯定否定式);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(否定肯定式) |

**议题3　假言推理及其方法**

**情境分析**

从前,有一个年轻人要出远门。出门前,他把一百块钱寄存在一个老人那里。年轻人回来后,想向老人要回这笔钱。哪知老人翻脸不认账,硬说没有拿过他的钱。于是年轻人就到法院告状。

法官把老人叫来,问他究竟拿过钱没有?老人连哭带闹,矢口否认。法官又问年轻人有没有证人?

年轻人回答说:“没有。”

法官又问:“你在哪里把钱交给这个老人的呢?”

年轻人答:“在一棵大树底下。”

法官说:“你现在就到大树那儿去,就说我传它到案问话。”

年轻人发愁地问:“我怎么对那棵树说呢?”

“把我的大印带去,吓唬吓唬它。”

年轻人只好带着大印朝大树走去。这时候,那个老人却在法庭上暗暗地笑。

过了半小时,法官看了看太阳,问老人:“怎么样,他走到大树跟前了吗?”

老人回答说:“还到不了。”

又过了一个小时,法官又问:“年轻人现在该往回走了吧?”

老人说:“该往回走了。”

过了一会儿,年轻人回来了。他愁眉苦脸地说:“法官老爷,大树不跟我来呀!”

法官笑道:“诚实的年轻人,现在我可以判决了。你不要着急,这个不诚实的老人一定要赔钱给你。”

**思维碰撞**

1.什么是假言推理?在什么情况下需要运用假言推理?

2.法官是根据什么认为老人不诚实,并判决他还钱的呢?

**疑难点拨**

**假言推理的分类**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 选言推理 | 推理依据 | 推理结构(推理形式) | 提醒 |
| 充分条件假言推理 | 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 | 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。(肯定前件就要肯定后件,否定后件就要否定前件) | 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。(否定前件不能否定后件;肯定后件不能肯定前件) |
| 必要条件假言推理 | 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 | 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。(否定前件就要否定后件,肯定后件就要肯定前件) | 由于必要条件假言判断并没有断定前件真时后件会怎样,也没有断定后件假时前件会怎样,因此,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。(肯定前件不能肯定后件,否定后件不能否定前件) |
| 充分必要条件假言推理 | 充分必要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;前件假,后件就一定假。反过来看,后件真,前件就一定真;后件假,前件就一定假 | 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,不符合前述推理结构的都是错误的 |

**【思维构建】**

**【素养培育】**

 柏拉图学院的门口竖着一块牌子,牌子上写着:“不懂几何者不得入内。”这天,来了一群人,他们都是懂几何的人。如果牌子上的话得到准确的理解和严格的执行,那么以下断定中只有一项是真的,真的断定是(　　)。

A.他们可能不会被允许进入

B.他们一定不会被允许进入

C.他们一定会被允许进入

D.他们不可能被允许进入

解析　 题干说“懂几何”是“进入”的必要条件,联结项是“不……不……”。必要条件假言推理肯定前件不能因此肯定后件,也不能因此否定后件。因为当必要条件假言命题的前件真时后件可真可假,所以只能推出具有可能性的结论,即来的这群懂几何的人可能会被允许进入,也可能不会被允许进入,A正确。B、C、D说法太绝对,排除。所以正确答案为A。

答案　A

**【课堂巩固】**

1.“白色的花让人赏心悦目,红色的花让人赏心悦目,黄色的花让人赏心悦目,所以,白色、红色、黄色的花都让人赏心悦目。”这是一个(　　)。

A.相容的选言推理 B.充分条件假言推理

C.联言推理的合成式 D.联言推理的分解式

2.关于正确进行充分条件假言推理,下列说法正确的是(　　)。

A.否定前件就是否定后件

B.否定后件就不能否定前件

C.肯定前件就要肯定后件

D.肯定后件就能肯定前件

3.“大嘴鲈鱼只在有鲦鱼出现的长有浮藻的水域里生活。漠亚河中没有大嘴鲈鱼。”根据上述断定,能够得出的结论有(　　)。

①鲦鱼只在长有浮藻的河中才能发现　②漠亚河中既没有浮藻,又发现不了鲦鱼　③如果在漠亚河中发现了鲦鱼,则其中肯定不会有浮藻

A.只有① B.只有②

C.只有③ D.①②③都不是

4.当且仅当两个三角形的三个角全等,三条边全等,这两个三角形才全等;这两个三角形的三条边不相等,所以,这两个三角形不全等。对这句话分析正确的是(　　)。

A.这是一个充分必要条件假言推理,其大前提的前件是后件的充分条件,但不是必要条件

B.这是一个充分必要条件假言推理,正确的推理形式有肯定前件式、否定前件式、否定后件式、肯定后件式

C.这是一个充分条件假言推理,其推理规则是肯定前件必肯定后件,否定前件必否定后件

D.这是一个必要条件假言推理,其推理规则是否定后件必否定前件,肯定后件必肯定前件