

知识回顾

1. 现代汉语关于“逻辑”的四种含义?P8
2. 逻辑学的研究对象?P8
3. 狭义逻辑学的含义?P8
4. 广义逻辑学的含义?P8
5. 形式逻辑特别关注_____。形式逻辑的核心任务是_____。 P9
6. 学习形式逻辑的意义? P9

新课导入

在进行辩论赛时，我们往往会听到两方辩友说到

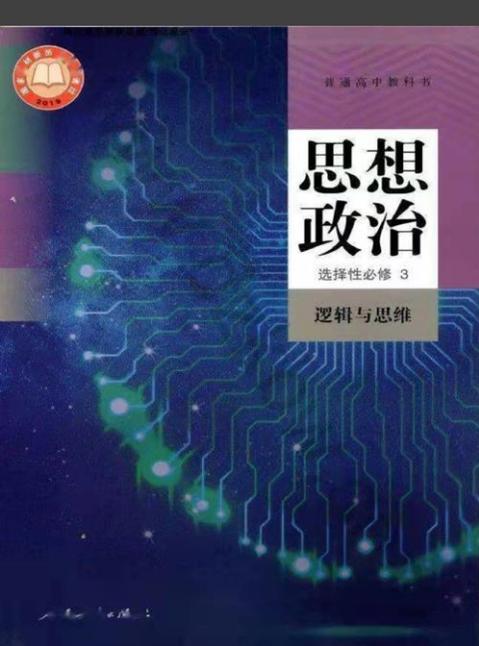
“对方辩友在偷换概念”、

“对方辩友所说的观点自相矛盾”、

“对方辩友在反驳我方观点的同时又无意中在自我否定”



思考：这里的“偷换概念” “自相矛盾” “自我否定” 是什么意思？



选择性必修三 逻辑与思维

第一单元 树立科学思维观念

第二课 把握逻辑要义

第二框 逻辑思维的基本要求

在同一时间、从同一方面、对同一对象：

形式
逻辑
的
基本
规律

1

同一律：思维的确定性要求

不能游移不定

2

矛盾律：思维的一致性要求

不能自相矛盾

3

排中律：思维的明确性要求

不能骑墙居中

逻辑
思维
的
基本
要求

探究与分享1

甲：“你们这样通宵达旦、吵吵闹闹地在宿舍打牌，影响别人休息。”

乙：“影响别人，又不影响你。别人都没有怨言，你有什么不平的？”

思考：甲与乙的对话中有没有逻辑问题？谈谈你的理由。

有逻辑问题。

甲：“别人”是除打牌者之外的其他人。

乙：“别人”是除打牌者和甲之外的其他人。

结论：在同一思维过程中，这种没有保持概念同一性的思维，违反了**同一律**的要求，犯了“偷换概念”的逻辑错误。

一、同一律：思维的确定性要求

1. 遵循同一律的理由

合乎逻辑的思维是具有确定性的思维。要正确反映客观事物的事实和规律，必须让思维确定下来，不能游移不定，这就要遵循同一律的要求。

2. 同一律的常用公式和基本内容

(1) 常用公式：“A是A”（A是思想，既可指代概念，也可指代判断）

(2) 基本内容：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。（同真同假）

示例评析



评析：买茶叶的人所说的“好茶”指的是品质优良的茶叶，卖茶叶的人说的“好茶”指的是没有变质的茶叶。

结论：运用概念若不遵守同一律的要求，就会犯“偷换概念”或“偷换论题”的逻辑错误。

一、同一律：思维的确定性要求

3.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。

4.违反同一律所犯的逻辑错误

偷换概念（混淆概念）、偷换论题（转移论题）

- ① “概念”角度：在**同一思维过程中**，任一概念的**内涵和外延必须具有确定性**，不能随意变换。（逻辑错误“混淆概念”或“偷换概念”）。
- ② “判断”角度：在**同一思维过程中**，任一判断断定了什么**必须具有确定性**，不能随意变换。（逻辑错误“转移论题”或“偷换论题”）。

一、同一律：思维的确定性要求

- 小张去年还是学生，现在已经是教师了。
- 长期以来，我国社会的主要矛盾是人民日益增长的物质文化需要与落后的社会生产之间的矛盾；进入新时代，现阶段我国社会的主要矛盾是人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分发展之间的矛盾。

思考：材料中的论断有没有违反同一律的要求？

4. 同一律的条件性：

- ①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。
- 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，只限于时间、条件不变的情况下，任意变更概念或判断。

一、同一律：思维的确定性要求

对点训练1

例1：老师：你是怎样认识孙中山的？学生：老师，我不认识孙中山。

偷换概念：评价和理解→日常生活的交往

例2：爸爸：你整天游手好闲，好吃懒做，以后打算怎么办？

儿子：您经常说，中国人民非常勤劳，我也是中国人，我怎么会懒呢？

偷换概念：集体概念→个体概念

例3：老师留了题目为《人贵有志》的作文，有个学生在开头说“人必须有志，有理想”之后，就笔锋一转，大谈特谈“有了志向必须奋斗才行。没有奋斗，理想就成了空想”。结果他的作文得了零分。

转移论题：人贵有志→人贵奋斗

例4：顾客：你们这儿是怎么搞的？啤酒里有苍蝇！

服务员：啊，不要紧，我们这儿的苍蝇不会喝很多酒。

转移论题：有没有苍蝇→苍蝇喝酒少

一、同一律：思维的确定性要求

对点训练2

我国逻辑学家金岳霖曾有以下通俗说明：“西红柿是由苹果绿变红的，当它是由绿变红的时候，它就是由绿变红的。当它是绿的时候，它就是绿的。而当它成为红的时候，它就是红的了。当然，它会有不绿不红的时候，不错，可是当它是不绿不红的时候，它就是不绿不红的。其所以如此，是因为**同一律所反映的不是形色状态或它们的变化，而是形色状态和它们的变化确实性的同一。**

思考：材料说明了什么逻辑问题？

说明了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。

探究与分享2

《韩非子，难一》载：“楚人有鬻盾与矛者，誉之曰：‘吾盾之坚，物莫能陷也。’又誉其矛曰：‘吾矛之利，于物无不陷也。’或曰：‘以子之矛陷子之盾，何如？’其人弗能应也。夫不可陷之盾与无不陷之矛，不可同世而立。”

思考：这位楚人为什么“弗能应”？

有逻辑问题。

包含了“此矛可戳穿此盾”和“此矛不能戳穿此盾”，两个论断不可能同时为真，思维出现不融贯一致的逻辑错误，违反**矛盾律**的要求，犯了自相矛盾的错误。

二、矛盾律：思维的一致性要求

1. 遵循矛盾律的理由

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. 矛盾律的常用公式和基本内容

(1) 常用公式：“A不是非A”。

(2) 基本内容：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”（表示对A否定的论断）不能同真，其中必有一假。（以真推假）

二、矛盾律：思维的一致性要求

3.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“非A”**不能**断定它们都成立。

4.违反矛盾律所犯的逻辑错误 “自相矛盾”

① “**概念**”角度，矛盾律要求：在同一思维过程中，对于同一个对象不能同时用两个**相互矛盾的概念**来反映。

例如：对于同一个几何图形，不能既用“三角形”又用“非三角形”来反映它。

② “**判断**”角度，矛盾律要求：在同一思维过程中，对同一对象，不能同时作出两个**相互矛盾的判断**。

例如：“所有人都是善良的”与“有些人是不善良的”。根据矛盾律，对这两个判断**不能同时肯定**。

探究与分享3

- ①小明想画一个方的圆。
- 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

思考：下列论断哪些是自相矛盾的，哪些不是。

①和④论断都犯了**自相矛盾**的错误。要么画圆，要么画方，不存在“一个方的圆”；既然“太紧张”，就不可能“不知不觉”。

②和③论断**没有自相矛盾**。“噪”与“静”“鸣”与“幽”是**对立统一**的；认识能力的“无限”与“有限”也是**对立统一**的。

5.逻辑矛盾不同于辩证矛盾

- ①思维中出现的自相矛盾（逻辑矛盾）**不同于**唯物辩证法所讲的事物的客观矛盾（辩证矛盾）。
- ②**客观事物本身所包含的矛盾是客观存在的**，而矛盾律及其要求是就**同一时间、同一方向对同一对象**所作的论断而言的，自相矛盾是思维混乱的一种表现，是对客观实际的**错误**反映。
- 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。**

二、矛盾律：思维的一致性要求

区别逻辑矛盾与辩证矛盾

	逻辑矛盾	辩证矛盾
区 别	思维中出现的自相矛盾， 是 思维混乱的一种表现	事物的客观矛盾，是事物本身固有的
	允许逻辑矛盾则是诡辩论的特征。	承认辩证矛盾是唯物辩证法的根本要求
	在同一思维过程中，在同一时间、从同一方面、对同一对象所作的具有矛盾关系的论断，不能断定它们都成立	事物固有的矛盾二重性的判断，在不同时间、不同条件下，从不同方面对事物作出的判断，并不违反矛盾律。
联 系	逻辑矛盾（自相矛盾）的论断是对客观实际矛盾的 错误反映 。遵守矛盾律的要求是 正确把握客观矛盾的必要条件 。	

二、矛盾律：思维的一致性要求

对点训练3

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**。”这个学生回答的错误之处是（ **A** ）。

①自相矛盾

②违背了矛盾律

③违背了排中律

④违背了同一律

A. ①②

B. ①③

C. ②④

D. ③④

二、矛盾律：思维的一致性要求

对点训练4

爱因斯坦说：“光既是波，又是微粒，是连续的，又是不连续的。”这个论断（ C ）

- A. 犯了“两不可”的错误
- B. 违反了同一律，偷换论题
- C. 揭示了事物所固有的矛盾二重性
- D. 违反了矛盾律，是思维混乱的表现

二、矛盾律：思维的一致性要求

对点训练5

某珠宝店钻石被盗，现查明罪犯是赵某、钱某、孙某、李某中的一人，四人口供如下：

赵某：不是我偷的。

钱某：李是罪犯。

孙某：钱是罪犯。

李某：不是我偷的。

思考：如果四人中只有一人说了假话，请问罪犯是谁？为什么？

罪犯是钱某。因为钱的口供“李是罪犯”和李的口供“不是我偷的”相互矛盾，根据矛盾律，二者不能同真，必有一假。根据题意说假话者只有一人，那么说假话者非钱即李。因此，赵和孙的口供都是真的，按照孙的口供，钱某是罪犯。

探究与分享4

在一次讨论会上，关于某部古典作品是不是中国文学史上的优秀作品，出现了两种截然相反的评价意见。有人认为它是一部优秀的文学作品，也有人认为它不是一部优秀的文学作品。讨论结束时，会议主持人表态说：“我**反对第一种意见，也反对第二种意见。**”

思考：会议主持人的话是否合乎逻辑，为什么？

论断1：“它是一部优秀的文学作品”
(肯定判断)

论断2：“它不是一部优秀的文学作品” (否定判断)

主持人对这两个判断同时加以否认。

结论：主持人的话不符合逻辑。因为两个判断构成矛盾关系，对两个具有矛盾关系的判断之一加以否定，必须对另一判断予以肯定。逻辑思维反对在“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。

三、排中律：思维的明确性要求

1. 遵循排中律的理由

合乎逻辑的思维是具有**明确性**的思维。要**避免**思维在“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。

2. 排中律的常用公式和基本内容

(1) 常用公式：“A或者非A”

(2) 基本内容：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。**（以假推真）

三、排中律：思维的明确性要求

3.排中律的要求

排中要求人们：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 ”，对“是”与“非”各打五十大板。

4.违反排中律所犯的逻辑错误

“两不可”

① “概念”角度，排中律要求：在同一思维过程中，对于一定领域的某一个对象，或者用概念“ A ”来反映，或者用概念“非 A ”来反映，二者必居其一。

② “判断”角度，排中律要求：在同一思维过程中，对同一个对象的断定，或者是“ A ”，或者是“非 A ”，二者必居其一，必须承认其中一个是真的，不能同时否定。

三、排中律：思维的明确性要求

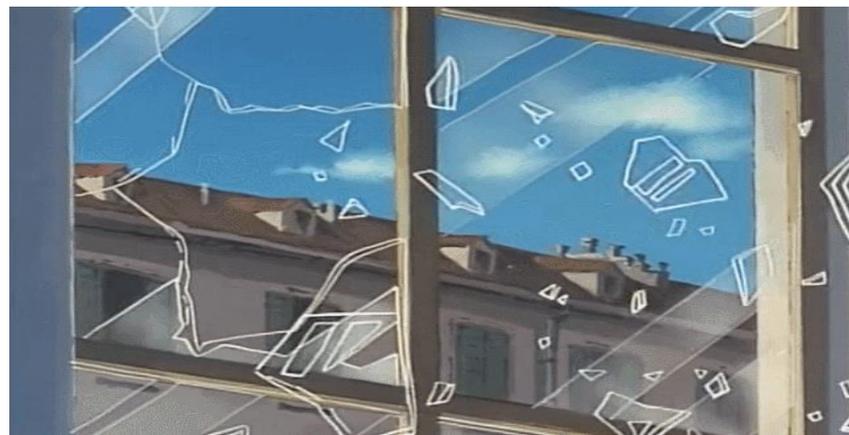
对点训练6

三个孩子在玩耍时不小心打碎了窗户的玻璃,老师问他们:“是谁打碎的?”

甲说:“不是我。”

乙说:“不是我。”

丙说:“是甲打碎的。”



思考：假设你被告知这里只有一个孩子说了真话，可否据此推断窗户的玻璃是谁打碎的？

依据排中律，**不能同假，其中必有一真**。根据题意说真话者只有一人，可以这样推断：**甲和丙的话是矛盾的，它们不可能都不成立**。由于“只有一个孩子说了真话”。乙的话就一定**是假的**，所以窗户的玻璃是乙打碎的。

● 难点突破：区分矛盾律和排中律

01

甲：下周去香山看红叶，你去吗？

乙：谁说我不去？

甲：你去，请登记吧！

乙：我要是去，早就登记了。

甲：那么，你是不去呀？

乙：我已经说得很清楚了。

同时否定了
“去”与“不去”

违背了排中律
“两不可”
(不能同假，必有一真)

02

甲说：下周去香山看红叶，你去吗？

乙答：我去，也不去。

甲说：你到底是去还是不去？

乙说：我已经说得很清楚了。

同时肯定了
“去”和“不去”

违背了矛盾律
“自相矛盾” “两可”
(不能同真，必有一假)

难点突破：区分矛盾律和排中律

关系		矛盾律	排中律
区别	含义不同	通常用公式“ A不是非A ”来表示矛盾律的内容， 不能同真，其中必有一假	通常用公式“ A或者非A ”来表示排中律的内容， 不能同假，其中必有一真
	要求不同	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	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
	错误不同	“自相矛盾”（“ 两可 ”）	“ 两不可 ”
	作用不同	运用矛盾律可以 以真推假 ，即具有矛盾关系的两个判断，如果一个真，则另一个必假， 常用于反驳	运用排中律可以 以假推真 ，即具有矛盾关系的两个判断，如果一个假，则另一个必真， 常用于证明
联系		矛盾律与排中律都是 形式逻辑的基本规律 ，是人们在运用概念、进行判断、进行推理时必须遵守的具体规则， 它们从不同侧面保证思维的确定性	

三、排中律：思维的明确性要求

5. 遵循形式逻辑的基本规律

(1) 形式逻辑的基本规律的内容

同一律、矛盾律和排中律是形式逻辑的基本规律。

(2) 形式逻辑的基本规律与实践的关系

这些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。它们不是逻辑学家头脑中固有的，也不是哪个权威规定的。人们通过无数次社会实践，既认识了客观事物的规律，也认识到了思维自身的规律。

(3) 形式逻辑的基本规律是形成科学思维的必要条件。

实践证明，只有遵循形式逻辑基本规律的思维，才有可能成为科学的思维，而违背形式逻辑基本规律的思维，不可能是科学的思维。

知识整合：三大逻辑基本规律

规律名称	基本内容	公式	适用范围	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	矛盾判断和反对判断	无矛盾性 (不能同真, 必有一假)	自相矛盾 (两可)
排中律	互相矛盾的思想不能同假	A或者非A	矛盾判断	明确性 (不能同假, 必有一真)	两不可
同一律	思想自身同一	A是A	概念和判断	确定性 (自身同一)	偷换概念 偷换论题

矛盾判断：不能同真也不能同假的两个判断。

(若一个为真，则另一个必为假；若一个为假，则另一个必为真。)

反对判断：不能同真但可以同假的两个判断。

(若一个为真，则另一个必为假；若一个为假，则另一个真假不定。)

三、排中律：思维的明确性要求

对点训练7

某班在民主决策是否组织社会实践活动时，两位同学的对话如下：小明：“你投了赞成票吗？”小亮：“没有。”小明：“你投了反对票吗？”小亮：“也没有。”上述对话中的回答（**D**）

- A. 违反了矛盾律的要求
- B. 违反了排中律的要求
- C. 犯了“两不可”的错误
- D. 并不违反形式逻辑的要求

