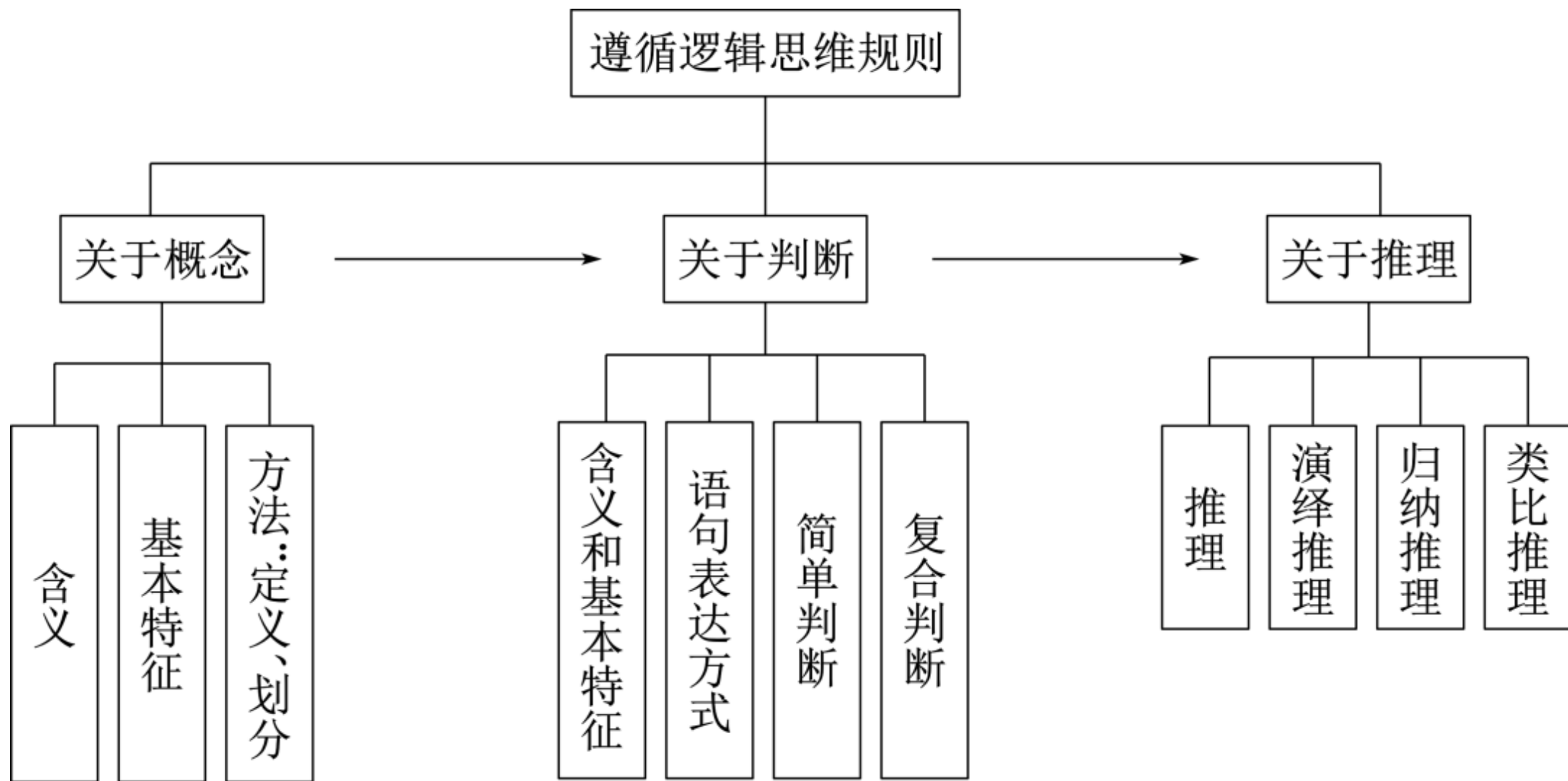


# 选择性必修3 逻辑与思维

## **专题二十五 正确运用科学思维：遵循逻辑思维规律**

## ► 构建主干脉络



## ► 聚焦核心观点

### 1. 定义与划分的区别

	定 义	划 分
内 容	用简明的语句揭示概念所反映的客观事物的本质属性	依据一定的标准，把一个概念的外延分为几个小类
构 成	被定义项、定义项和定义联项	母项和子项

	定 义	划 分
逻辑规则	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。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。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。定义不能用比喻。否则，就会犯“比喻定义”的逻辑错误	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。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。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

## 2. 判断

### (1) 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

		性质判断	关系判断
区别	构成	<p>① 主项：表示断定对象。</p> <p>② 谓项：表示断定对象性质。</p> <p>③ 量项：表示主项被断定范围。</p> <p>④ 联项：起着联结主项和谓项的作用</p>	<p>① 关系者项：表示关系承担者。</p> <p>② 关系项：表示关系者之间关系。</p> <p>③ 量项：表示关系者项范围</p>

		性质判断	关系判断
区别	规则	<p>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”与“质”都准确无误</p>	<p>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</p>
联系	<p>都属于简单判断，都直接由概念构成；把握事物性质是弄清事物间关系的基础，弄清事物间关系有助于深化对事物性质的认识</p>		



## (2) 复合判断及其性质

	联言判断	选言判断	假言判断
支判断	至少包含两个联言支	至少包含两个选言支	包含前件和后件，后件依赖前件而成立

	联言判断	选言判断	假言判断
联 结 项	“并且” “既…… 又……” “不但 ……而且……” “ 虽然……但是 ……”	① 相容：“或者 ……或者……” ② 不相容：“要么 ……要么……”	充分条件：“如果…… 那么……” 必要条件：“只有…… 才……” 充分必要条件：“…… 当且仅当……”

	联言判断	选言判断	假言判断
逻辑性质（真假值）	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；若有一个联言支是假的，这个联言判断就是假的。（全真则真，一假则假）	① 相容选言判断：一真即真，全假则假 ② 不相容选言判断：一真才真，全真全假则假	充分条件：有前必有后，无前未必无后；必要条件：无前必无后，有前未必有后；充分必要条件：有前必有后，且无前必无后

### 3. 推理

#### (1) 简单判断的演绎推理方法

类别	逻辑规则
换质推理	<ul style="list-style-type: none"><li>① 前提判断的主项和量项不变</li><li>② 改变前提判断的质，即肯定变为否定，否定变为肯定</li><li>③ 结论判断的谓项变成与前提判断的谓项相矛盾的概念</li></ul>
换位推理	<ul style="list-style-type: none"><li>① 前提判断的联项不变。前提判断是肯定的，换位后还是肯定的；前提判断是否定的，换位后仍为否定的</li><li>② 将前提判断的主项和谓项的位置互换</li><li>③ 在前提中不周延的项，换位后也不能周延</li></ul>

类别	逻辑规则
三段论推理	<p>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</p> <p>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</p> <p>③ 前提中不周延的项在结论中不得周延。否则，就会犯“大项不当扩大”或“小项不当扩大”的错误</p> <p>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</p>

## (2) 复合判断的演绎推理方法

类别	逻辑规则	
联言推理	如果联言推理的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	
选言推理	相容的选言推理	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；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

类别	逻辑规则	
选言推理	不相容的选言推理	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
假言推理	充分条件假言推理	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

类别	逻辑规则	
假言推理	必要条件假言推理	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
	充分必要条件假言推理	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



## 4. 归纳推理

### (1) 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	前提	某类认识对象中的每个对象	某类认识对象中的部分对象
	结论范围	未超出前提的范围	超出了前提的范围
	结论与前提的联系	必然的	或然的
联系		二者都是由个别或特殊到一般的推理，前提的一般性程度较小，结论的一般性程度较大	

(2) 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关系。因果关系是事物或现象之间引起与被引起的关系。人们常用的探求因果关系的方法有求同法、求异法、共变法等。

<p>求同法</p>	<p>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有因果关系</p>
<p>求异法</p>	<p>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</p>

<b>共变法</b>	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
<b>求同求异 并用法</b>	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，这种情况可能就是在这个现象出现的原因
<b>剩余法</b>	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

**5. 类比推理：**类比不同于比较、比喻。类比是一种推理，要在比较的基础上得出新的结论；比较是一种简单的认识方法，目的在于认识两类对象之间的相同点和不同点；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。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/277102005143006140>