2023春新版

六年级下册 第二单元 《生物的多样性》

5. 相貌各异的我们

聚　焦

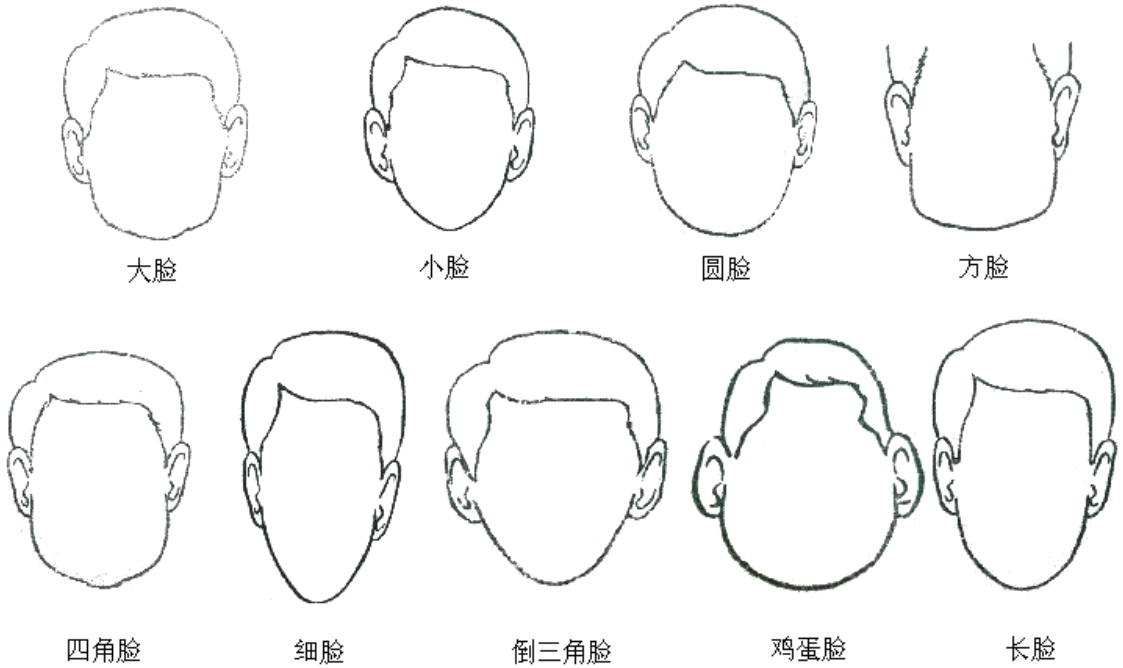
- 如果让我们在班级中找出某一位同学，我们会毫不费力地做到这件事。

- 我们想过这是为什么吗？

探　索

探索一：观察我们的不同

小组内观察我们的相貌有什么不同？
选择1-2种相貌特征仔细观察，并画下来。



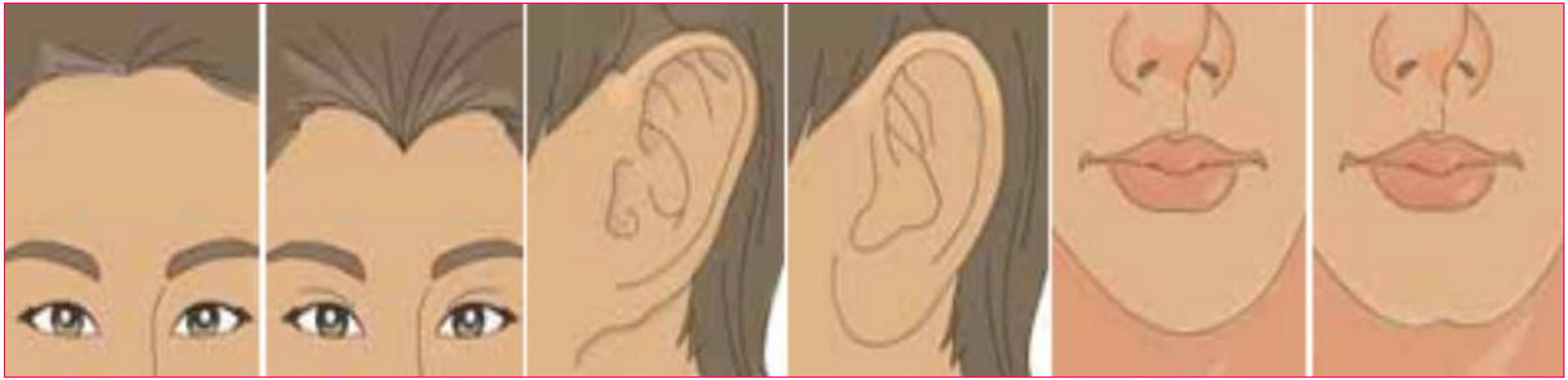
脸型

眉毛
眼睛
鼻子
嘴巴
……

探　索

探索二：做一次班级相貌普查

- 将我们的调查范围扩大到全班同学，比较我们之间的相貌特征有多大差别？
- 对照下图，观察我们的眼皮、前额发际、耳垂、下颌等分别是什么样子的？



探　索

探索二：做一次班级相貌普查

单眼皮

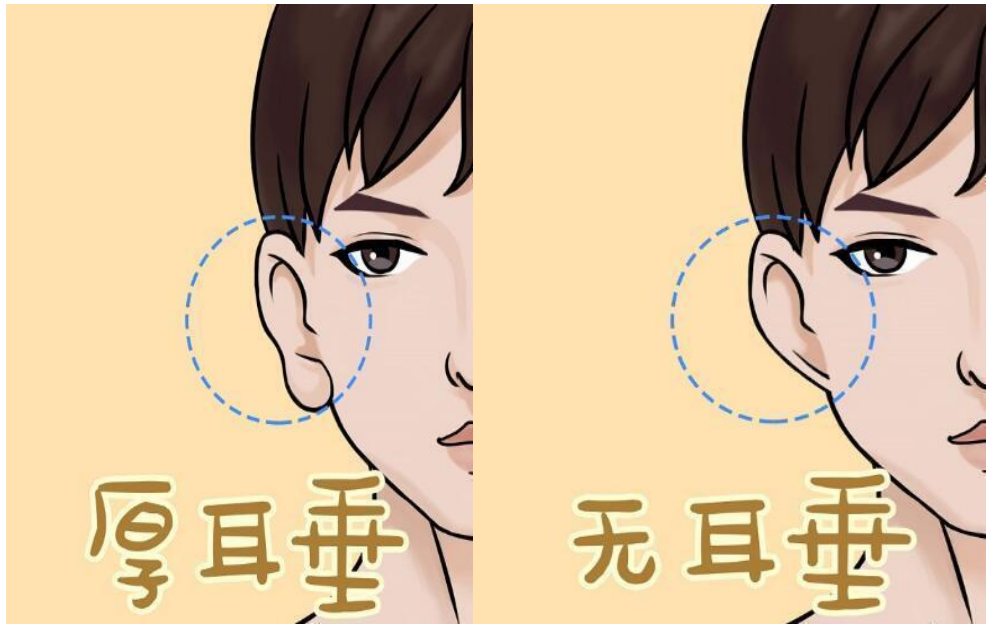
双眼皮

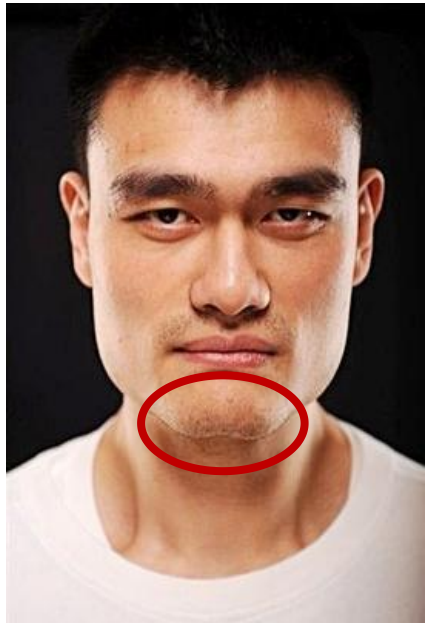
前额“V”发尖

平发际

探　索

探索二：做一次班级相貌普查





下颌中央有沟

下颌中央无沟

探　索

探索二：做一次班级相貌普查

舌头能向内卷曲

舌头不能向内卷曲

自然卷发

直发

探　索

探索二：做一次班级相貌普查

统计班级里具有每一种相貌特征的人数，完成下表。

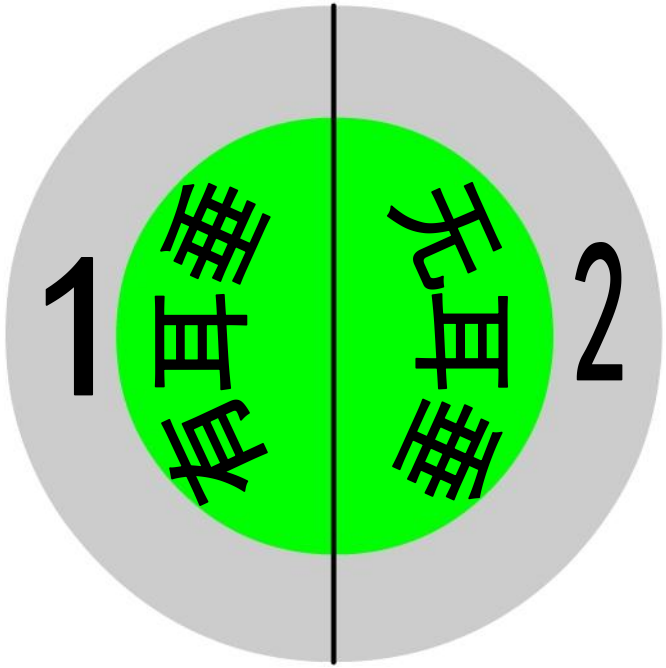
调查统计表 总人数：_____			
性状	人数	性状	人数
双眼皮		单眼皮	
有耳垂		无耳垂	
前额“V”发尖		平发际	
下领中央有沟		下领中央没有沟	
卷发		直发	
舌头能向内卷曲		舌头不能向内卷曲	

研　讨

研讨一：我们的相貌是唯一的吗？

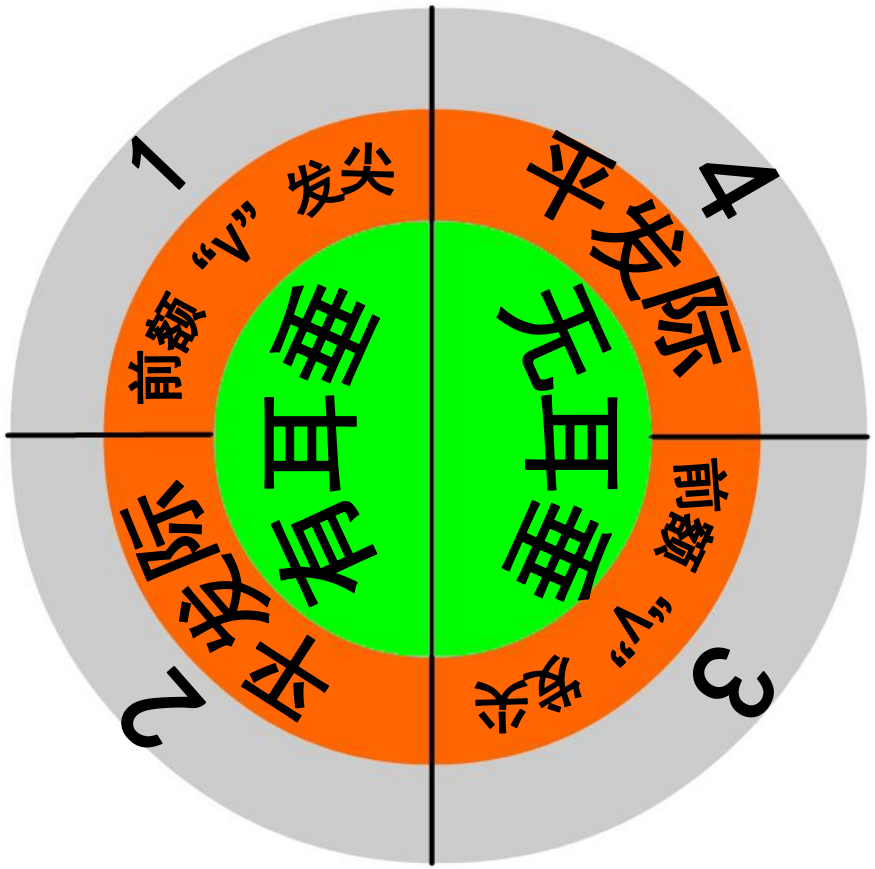
我们哪些相貌特征相同，哪些不同？
进行组合，会有多少种相貌不同的人？

性状组合

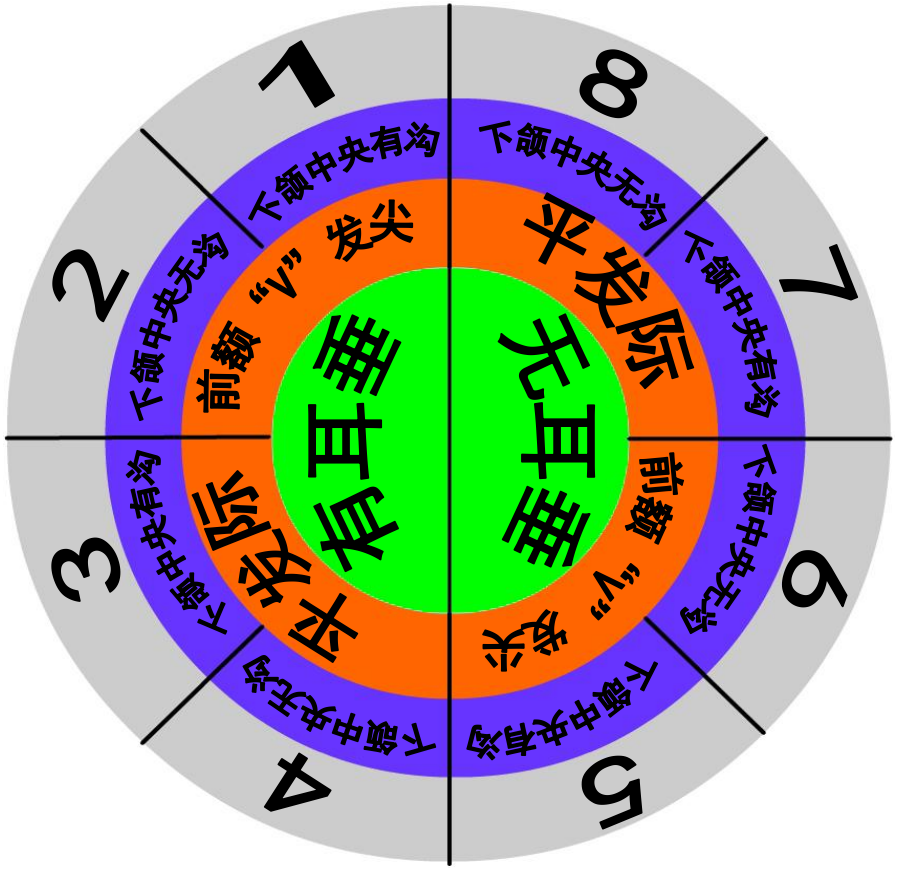


每个相貌特征表现出两种性状

研　讨



两个相貌特征的性状两两组合，可以产生四种不同的相貌。2×2＝4

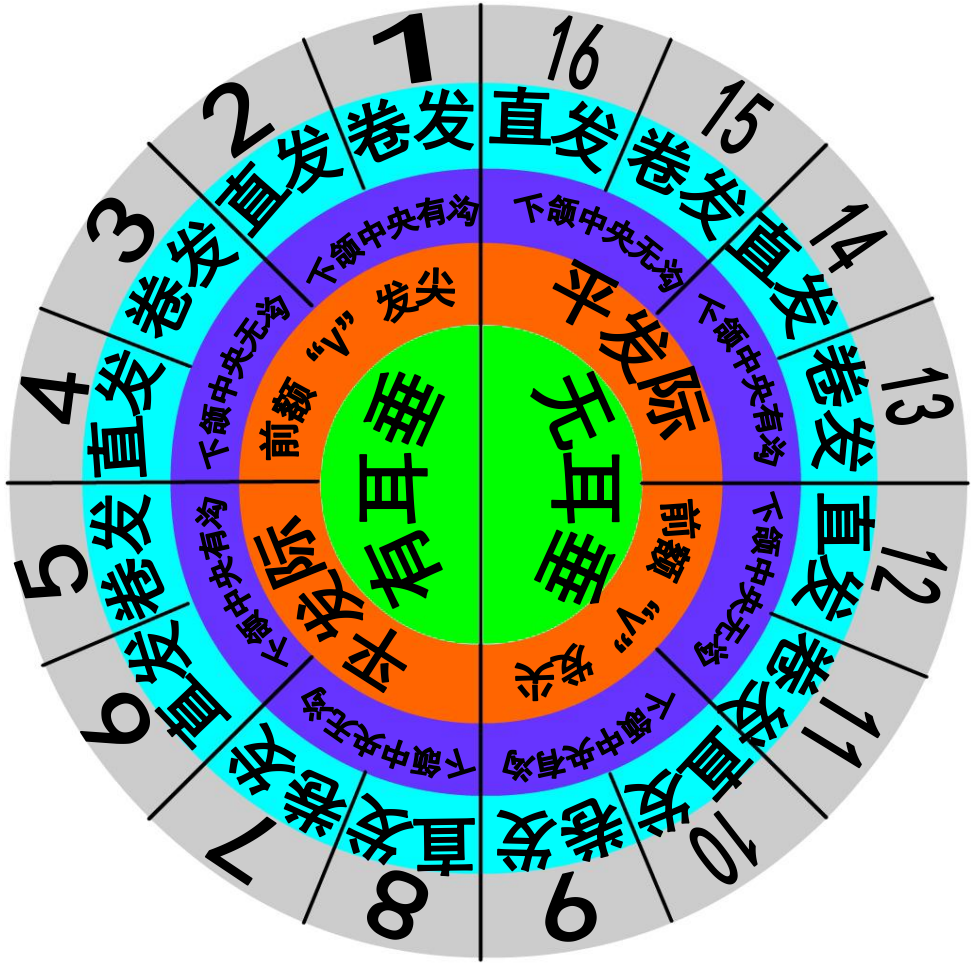


三种相貌特征组合，会产生8种不同的相貌。2×2×2＝8

研　讨

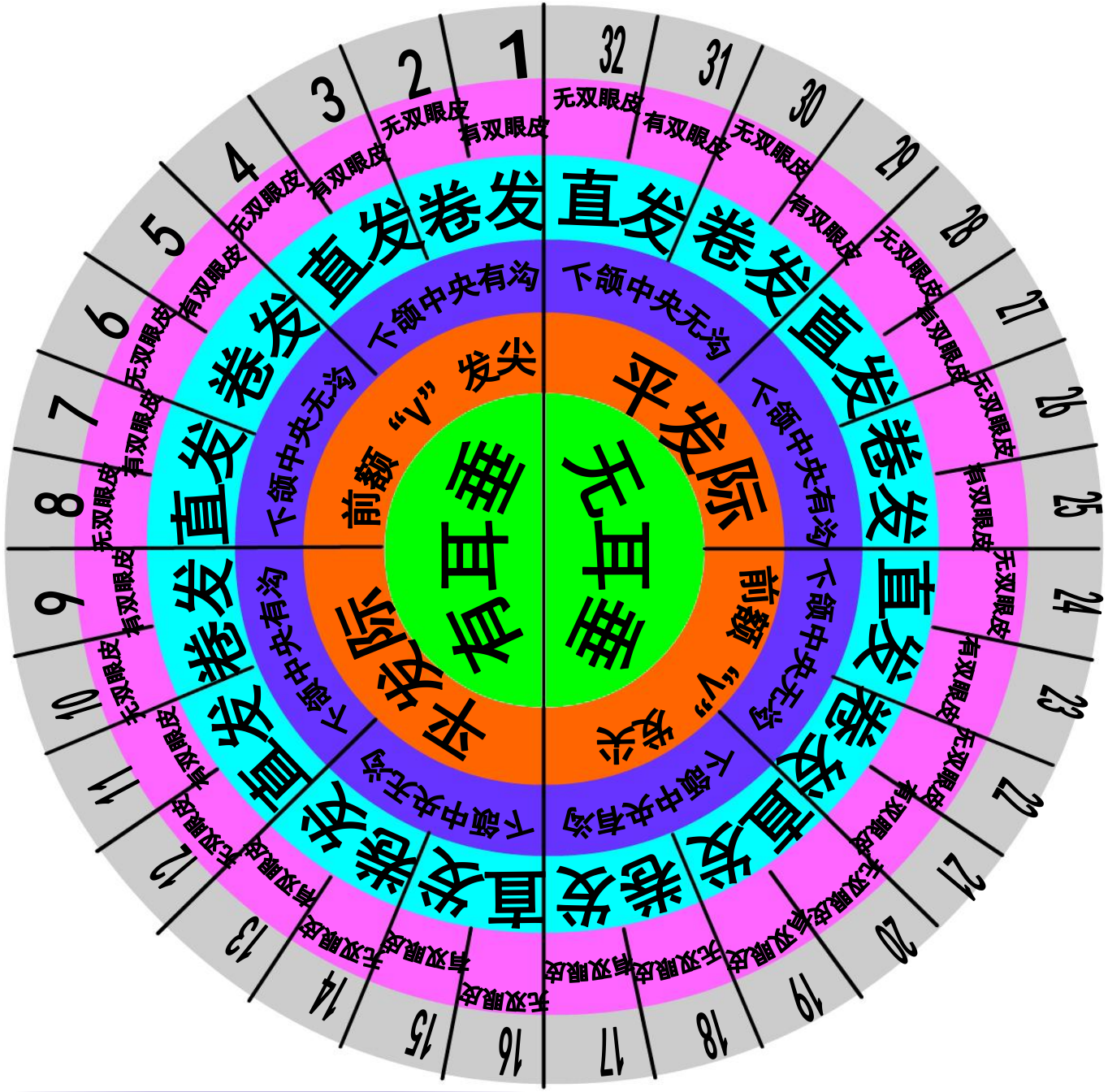
四种组合，会产生16种不同的相貌　。

2×2×2×2＝16



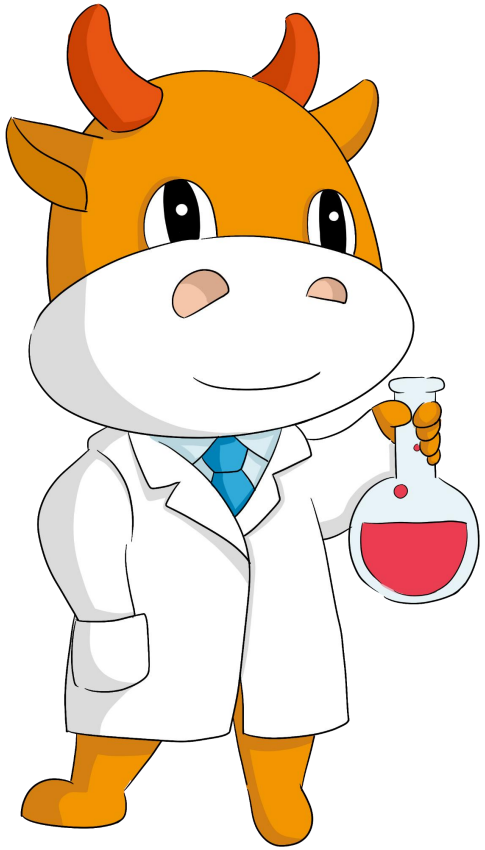
研　讨

五种组合，会产生32种不同的相貌



$2\times2\times2\times2\times2=32$

研　讨



1. 如果是5、10、20甚至更多种性状组合，又会产生多少种样貌呢？

2. 我们的相貌是唯一的吗？

人除了相貌特征，还有哪些遗传现象？

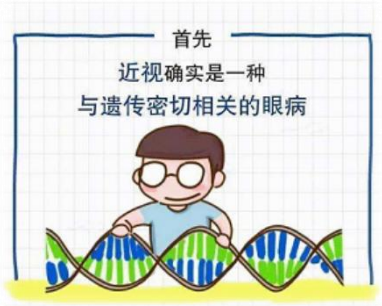
研　讨

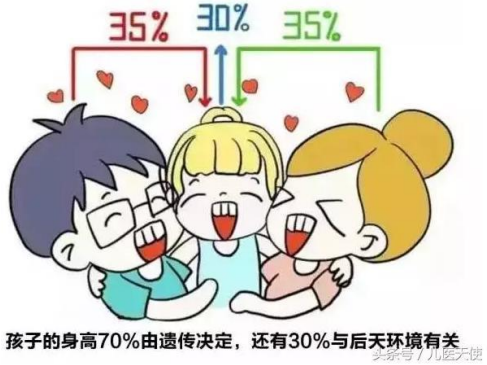
后代和亲代相似的现象叫作遗传。

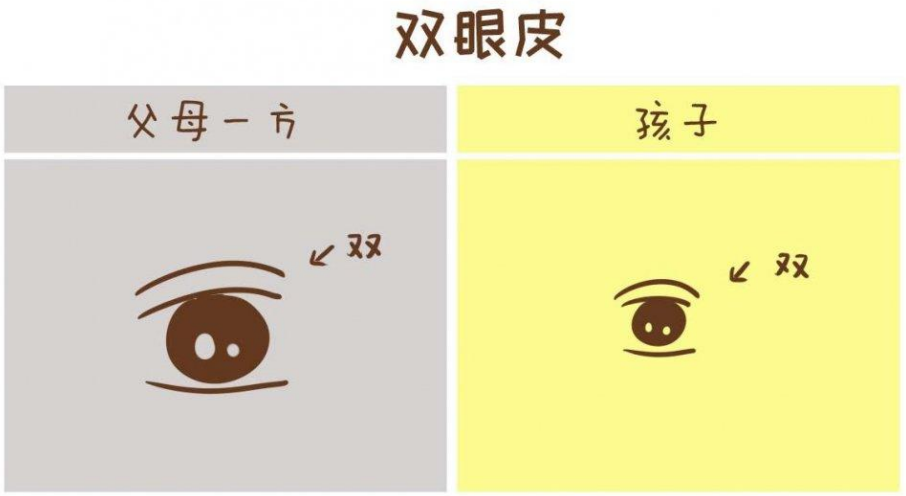
遗传基因是指携带有父母生理特征信息的遗传物质。

我们的相貌受遗传基因的影响　。

研　讨

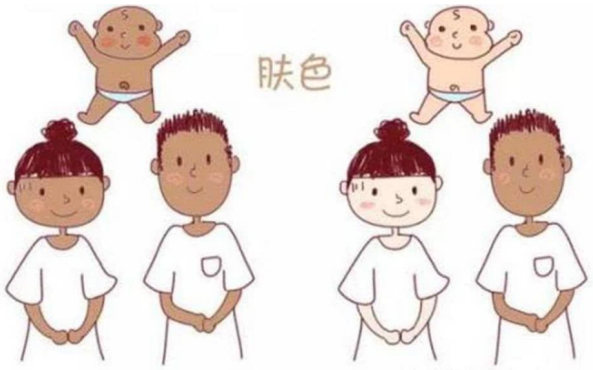






父母都胖宝宝
就有30-60%的
概率也胖

一胖一正常
宝宝发胖的
概率是30%



拓　展

警察缉凶的人像又是如何绘制的？

课堂小结

1. 同一种生物不同个体之间也存在着差异。

2. 生物有不同的性状特征，这些特征的不同组合造就了多样的生命个体 。

3. 在班级里找不到两个相貌完全相同的人。世界上也很难找到两个相貌完全相同的人。

当堂练习

二、选择题

1. 3种不同形状两两组合，能组合出（ B ）不同相貌特征。

A. 4　　B. 8　　C. 16

2. 比较每个人同一的相貌特征，我们会发现每个人（ B ）。

A. 相同　　B. 各不相同

3. 孩子与父母长得很像，因为是（ B ）的作用。

A. 相貌特征　　B. 遗传基因

练一练

一、选择题

1．下列说法正确的是（C）。

A．双胞胎很难区分因为他们的相貌是一样的

B．在同一棵树上，你能找到许多相同的叶子

C．人与人同一相貌特征所表现出来的性状有可能相同也有可能不同

D．世界上可以找到一个和自己一模一样的人

2．下列现象不属于遗传的是（B）。

A．子女长相一般与父母相似　B．小羊和小牛同吃草，小羊长成大羊，小牛长成大牛

C．一猪生九仔，连母十个样　D．种水稻得水稻，种小麦得小麦

3．下列活动应用了人的相貌特征的是（B）。

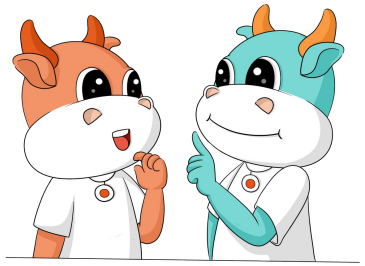
A．刷卡支付　B．扫脸支付　C．密码支付　D．现金支付

4．下面科学家被称为“世界杂交水稻之父”的是（C）。

A．钱学森　B．竺可桢　C．袁隆平　D．屠呦呦

5．下列不属于人的相貌特征的是（A）。

A．指甲长短　B．有无耳垂　C．头发弯直　D．嘴唇厚薄



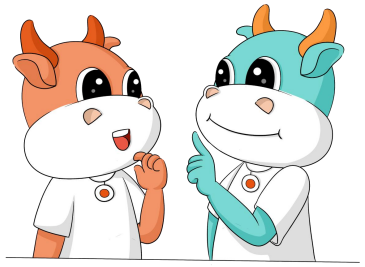
练一练

二、判断题

1．遗传是普遍存在的，但变异是罕见的。（ × ）

2．变异是极少数个体会发生的现象，出现变异会对生物产生不利影响。（ × ）

3．蚕宝宝和蚕蛾在外形和生活习性上有很大不同，这属于变异现象。（ × ）

4．我们人类遗传组合的可能性几乎是无穷尽的，身高、体重、头发、眼睛的颜色等有无数种可能。（ √ ）

5．“龙生九子各不同”形象地说明了变异现象的普遍存在。（ √ ）