

# 考点课堂 素材精粹

第十版

依据考试大纲 总结命题规律

辅导备考策略 历年考题详析

梳理考试要点 总结核心知识

筛选最新考点 拓展解题思路

精编典型习题 积累备考经验

全真模拟测试 预测考试趋势

注：下载前请仔细阅读资料，以实际预览内容为准

# 2022 年河北省普通高中学业水平选择性考试

## 生物

一、单项选择题：本题共 13 小题，在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

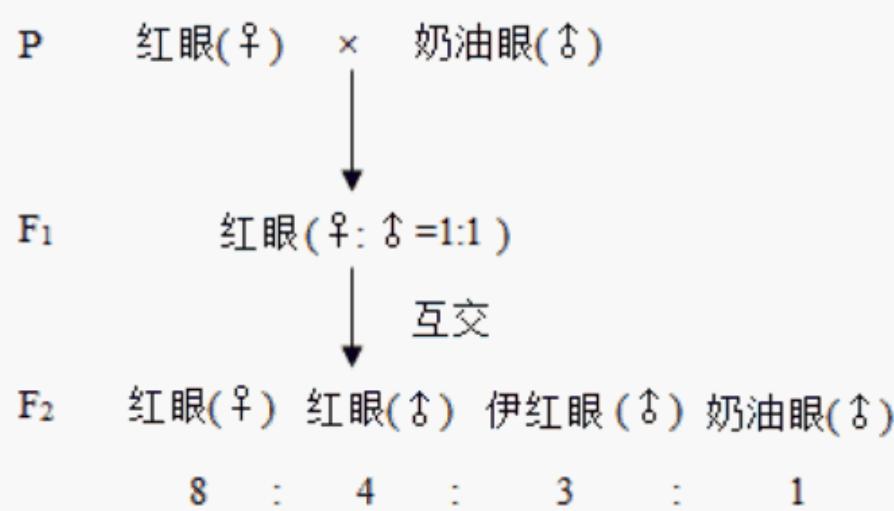
1. 关于细胞膜的叙述，错误的是（ ）
  - A. 细胞膜与某些细胞器膜之间存在脂质、蛋白质的交流
  - B. 细胞膜上多种载体蛋白协助离子跨膜运输
  - C. 细胞膜的流动性使膜蛋白均匀分散在脂质中
  - D. 细胞膜上多种蛋白质参与细胞间信息交流
2. 关于细胞器的叙述，错误的是（ ）
  - A. 受损细胞器的蛋白质、核酸可被溶酶体降解
  - B. 线粒体内、外膜上都有与物质运输相关的多种蛋白质
  - C. 生长激素经高尔基体加工、包装后分泌到细胞外
  - D. 附着在内质网上的和游离在细胞质基质中的核糖体具有不同的分子组成
3. 某兴趣小组的实验设计中，存在错误的是（ ）
  - A. 采用样方法调查土壤中蚯蚓、鼠妇的种群数量
  - B. 利用醋酸洋红对蝗虫精巢染色，观察减数分裂特征
  - C. 利用斐林试剂检测麦芽、雪梨榨汁中的还原糖
  - D. 利用健那绿染色观察衰老细胞中的线粒体
4. 关于呼吸作用的叙述，正确的是（ ）
  - A. 酵母菌无氧呼吸不产生使溴麝香草酚蓝水溶液变黄的气体
  - B. 种子萌发时需要有氧呼吸为新器官的发育提供原料和能量
  - C. 有机物彻底分解、产生大量 ATP 的过程发生在线粒体基质中
  - D. 通气培养的酵母菌液过滤后，滤液加入重铬酸钾浓硫酸溶液后变为灰绿色
5. 《尔雅》《四民月令》和《齐民要术》中记载，麻为雌雄异株、黑、白种子萌发分别长成雌、雄植株，其茎秆经剥皮、加工后生产的纤维可用于制作织物，雄麻纤维产量远高于雌麻，故“凡种麻，用白麻子”。依据上述信息推断，下列叙述错误的是（ ）
  - A. 可从雄麻植株上取部分组织，体外培养产生大量幼苗用于生产
  - B. 对雄麻喷洒赤霉素可促进细胞伸长，增加纤维产量

- C. 因为雌麻纤维产量低，所以在生产中无需播种黑色种子  
D. 与雌雄同花植物相比，麻更便于杂交选育新品种

6. 某植物叶片含有对昆虫有毒的香豆素，经紫外线照射后香豆素毒性显著增强。乌凤蝶可以将香豆素降解，消除其毒性。织叶蛾能将叶片卷起，取食内部叶片，不会受到毒害。下列叙述错误的是（ ）

- A. 乌凤蝶进化形成香豆素降解体系，是香豆素对其定向选择的结果  
B. 影响乌凤蝶对香豆素降解能力的基因突变具有不定向性  
C. 为防止取食含有强毒素的部分，织叶蛾采用卷起叶片再摄食的策略  
D. 植物的香豆素防御体系和昆虫的避免被毒杀策略是共同进化的结果

7. 研究者在培养野生型红眼果蝇时，发现一只眼色突变为奶油色的雄蝇。为研究该眼色遗传规律，将红眼雌蝇和奶油眼雄蝇杂交，结果如下图。下列叙述错误的是（ ）



- A. 奶油眼色至少受两对独立遗传的基因控制  
B. F<sub>2</sub> 红眼雌蝇的基因型共有 6 种  
C. F<sub>1</sub> 红眼雌蝇和 F<sub>2</sub> 伊红眼雄蝇杂交，得到伊红眼雌蝇的概率为 5/24  
D. F<sub>2</sub> 雌蝇分别与 F<sub>2</sub> 的三种眼色雄蝇杂交，均能得到奶油眼雌蝇

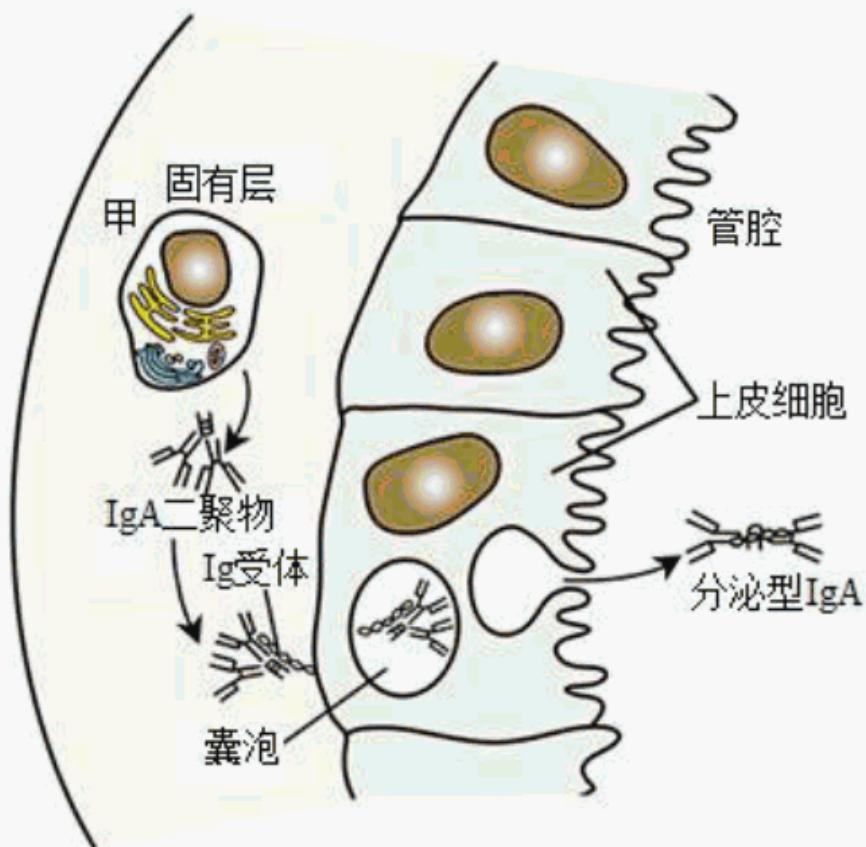
8. 关于遗传物质 DNA 的经典实验，叙述错误的是（ ）

- A. 摩尔根依据果蝇杂交实验结果首次推理出基因位于染色体上  
B. 孟德尔描述的“遗传因子”与格里菲思提出的“转化因子”化学本质相同  
C. 肺炎双球菌体外转化实验和噬菌体浸染细菌实验均采用了能区分 DNA 和蛋白质的技术  
D. 双螺旋模型的碱基互补配对原则解释了 DNA 分子具有稳定的直径

9. 关于中心法则相关酶的叙述，错误的是（ ）

- A. RNA 聚合酶和逆转录酶催化反应时均遵循碱基互补配对原则且形成氢键  
B. DNA 聚合酶、RNA 聚合酶和逆转录酶均由核酸编码并在核糖体上合成

- C. 在解旋酶协助下，RNA聚合酶以单链DNA为模板转录合成多种RNA
- D. DNA聚合酶和RNA聚合酶均可在体外发挥催化作用
10. 关于甲状腺激素(TH)及其受体(TR)的叙述，错误的是( )
- A. 机体需不断产生TH才能使其含量维持动态平衡
- B. TH分泌后通过体液运输，其分泌导管堵塞会导致机体代谢和耗氧下降
- C. 若下丘脑和垂体中的TR不能识别TH，会导致甲状腺机能亢进
- D. 缺碘地区的孕妇需要适量补充碘，以降低新生儿呆小症的发病率
11. 气管黏膜由黏膜上皮和固有层组成。在抗原刺激下，分泌型抗体IgA(sIgA)穿过黏膜上皮细胞到达黏膜表面，可与相应病原体结合形成复合物，随气管黏膜分泌物排出体外(如下图)。下列叙述错误的是( )



- A. 图中甲为浆细胞，内质网发达，不具备识别抗原的能力
- B. sIgA通过阻断相应病原体对黏膜上皮细胞的黏附发挥抗感染作用
- C. 黏膜及其分泌物参与组成保卫人体的第一道防线
- D. sIgA分泌及参与清除病原体的过程实现了免疫系统的防卫、监控和清除功能
12. 关于生态学中的稳定与平衡，叙述错误的是( )
- A. 稳定的种群具有稳定型年龄组成，性别比例为1:1，个体数就达到K值
- B. 演替到稳定阶段的群落具有相对不变的物种组成和结构
- C. 相对稳定的能量流动、物质循环和信息传递是生态系统平衡的特征
- D. 资源的消费与更新保持平衡是实现可持续发展的重要标志

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/96805702703  
6006037](https://d.book118.com/968057027036006037)