

高一生物试题（B）参考答案

一、选择题：本题共 15 小题，每小题 2 分，共 30 分。每小题只有一个选项符合题目要求。

1. A 2. A 3. C 4. C 5. D 6. C 7. D 8. D
9. C 10. D 11. B 12. B 13. D 14. A 15. C

二、不定项选择题：本题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。每小题有一个或多个选项符合题目要求，全部选对得 3 分，选对但不全的得 1 分，有选错的得 0 分。

16. AC 17. ABC 18. ABC 19. AD 20. D

三、非选择题（本题共 5 小题，共 55 分）

21.（除标记外，每空 1 分，共 9 分）

(1) a 乙 III 和 IV

(2) ③⑥ 受精

(3) ② 2 8 II

22.（除标记外，每空 1 分，共 9 分）

(1) ①高秆与矮秆这对相对性状受一对等位基因控制，且符合分离定律（2 分）

②控制这两对性状的基因位于细胞核的非同源染色体（两对同源染色体）上（2 分）

(2) 将纯合高秆抗病与矮秆感病杂交，产生 F₁，让 F₁ 与矮秆感病杂交（3 分）

(3) 3/16 性状分离

23.（除标记外，每空 1 分，共 16 分）

(1) 假说-演绎

(2) BX^w、BX^w、bX^w、bX^w

3 : 1 1 : 1

(3) 1/16（2 分）

(4) 减数第二次分裂后期一对姐妹染色单体未分开并移向细胞一极（2 分） 见右图（2 分）



(5) 取截刚毛雌果蝇与刚毛雄果蝇杂交，观察并统计子代表现型及比例（2 分）

①子代中雌果蝇全部刚毛，雄果蝇全部截刚毛，则这对基因位于 X 染色体上；（2 分）

②子代中雌、雄果蝇全部为刚毛，则这对基因位于常染色体上；子代中雌、雄果蝇均既有刚毛又有截刚毛，则这对基因位于常染色体上。（2 分）

24.（除标记外，每空 1 分，共 10 分）

(1) 半保留复制

(2) 解旋 DNA 聚合

(3) 细胞核、线粒体、叶绿体（2 分）

(4) 胸腺嘧啶脱氧核苷酸 脱氧核糖和磷酸 氢键 碱基互补配对

(5) C

25. (除标记外, 每空 1 分, 共 11 分)

- (1) 在分别含有 ^{35}S 和 ^{32}P 的培养基中培养大肠杆菌, 再用上述大肠杆菌培养 T_2 噬菌体即可获得 (2 分) 不带有
- (2) 使吸附在细菌上的噬菌体与细菌分离 (2 分) 有一部分含有 ^{32}P 标记的噬菌体没有侵入细菌中, 且被侵染的细菌没有裂解释放子代噬菌体 (或保温时间过短) (2 分)
- (3) 2 半保留复制
- (4) ④
- (5) DNA 是遗传物质