

## 2018 学年第二学期浙江省名校协作体参考答案

### 高三年级生物学科

首命题：温州中学 次命题兼审校：舟山中学 审核：长兴中学

一、选择题（本大题共 28 小题，每小题 2 分，共 56 分。每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，不选、多选、错选均不得分）

1. B 2. C 3. A 4. D 5. C 6. B 7. D 8. D 9. C 10. D 11. D 12. A 13. A 14. C 15. C 16. B 17. B 18. C 19. C  
20. B 21. A 22. D 23. C 24. D 25. D 26. D 27. B 28. D

二、非选择题（本大题共 5 小题，每空 1 分，共 44 分）

29. (6 分)

(1) 净生产量（净初级生产量） 杨树→雪兔→猓猓

(2) 未利用 流入分解者

(3) 死亡率

猓猓捕食榛鸡（捕食者与被捕食者的数量关系在时间上存在滞后效应）

30. (7 分)

(1) 蓝紫 （光的）波长 叶绿素 a 对不同波长光的吸收率

(2) 三碳酸（3-磷酸甘油酸） ATP 和 NADPH（缺一不给分）

加速  $\text{CO}_2$  的固定（加速  $\text{CO}_2$  的同化、加快光合作用） 25

31. (7 分)

(1) 直刚毛、正常翅 不能

减数分裂时同源染色体上的非姐妹染色单体片段交换导致基因重组

(2)  $\text{AaBbX}^{\text{B}}\text{X}^{\text{d}}$  或  $\text{aaBbX}^{\text{B}}\text{X}^{\text{d}}$  12 1/288 (3) 9: 7

32. (14 分)

(一) (1) 脲酶 为细菌生长提供无机营养，作为缓冲剂保持细胞生长过程中 pH 稳定，调节渗透压（答对以上两点就给分） 稀释涂布（涂布分离）/血细胞计数板计数

(2) 三孢布拉霉菌发酵生产 合成胡萝卜素较强的菌体（高产菌株） 无菌水 干燥

(二) (1) 细胞分离 扩增/细胞培养 抗生素

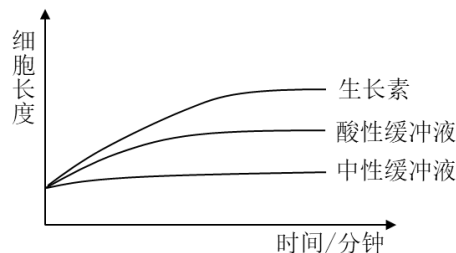
(2) 更小 系统的实际消费（投入，成本，饲养成本，农业成本） 生态和经济 D

33. (10 分)

(1) ①分别加入等量的生长素溶液、中性缓冲液、弱酸性缓冲液 ②配置显微测量仪的显微镜细胞长度

(2) (4 分)

(标题 1 分、横纵坐标名称各 1 分、曲线 2 分)



(3) 主动转运 水解细胞壁成分的酶(纤维素酶和果胶酶) 吸水