

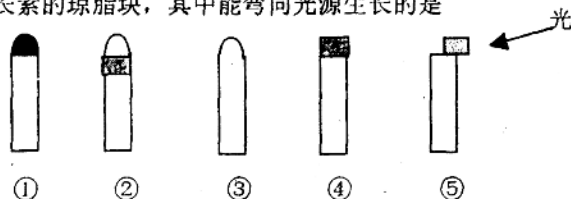
考试时间：60 分钟 总分：100 分 命题人：林春明

I 卷 选择题

一. 单项选择题（1~20 每题 1 分，21~40 每题 2 分，共 60 分）

1. 下列生物中，不具备细胞结构的是
A. 细菌 B. 病毒 C. 水稻 D. 青蛙
2. 下列元素中，属于矿质元素的是
A. 碳 B. 氢 C. 氧 D. 氮
3. 生物的遗传物质是
A. 蛋白质 B. 葡萄糖 C. 核酸 D. 脂肪
4. 下列细胞中，能发生质壁分离的是
A. 洋葱表皮细胞 B. 根尖分生区细胞
C. 动物的红细胞 D. 干种子细胞
5. 在下列结构中，具有双层膜的细胞器是
A. 线粒体 B. 内质网 C. 细胞核 D. 高尔基体
6. 细胞中淀粉酶的合成场所是
A. 线粒体 B. 叶绿体 C. 核糖体 D. 细胞核
7. 下列物质属于生命活动重要能源物质的是
A. 蛋白质 B. 葡萄糖 C. 脂肪 D. 淀粉
8. 细胞有丝分裂过程中，着丝点分裂发生在分裂期的
A. 间期 B. 前期 C. 中期 D. 后期
9. 下列过程中释放能量最多的是
A. 葡萄糖分解为丙酮酸 B. 丙酮酸分解为二氧化碳
C. 氢氧结合生成水 D. C_3 被还原为有机物
10. 蛋白质的基本单位是
A. 葡萄糖 B. 氨基酸 C. 核苷酸 D. 二肽
11. 侧芽生长素浓度总是高于顶芽，但顶芽产生的生长素仍大量积存于侧芽部位，这种极性运输的特点因为生长素的运输方式属于：
A. 主动运输 B. 协助扩散 C. 自由扩散 D. 渗透作用
12. 生物体内新陈代谢主要发生在
A. 细胞内 B. 胃内 C. 小肠内 D. 血液内
13. 蛋白质特有的代谢终产物是
A. 氨基酸 B. 二氧化碳 C. 水 D. 尿素
14. 在植物光合作用中，光反应的场所是
A. 叶绿体基粒 B. 叶绿体基质 C. 细胞质基质 D. 内膜
15. 蜜蜂采蜜的行为属于
A. 印随 B. 条件反射 C. 非条件反射 D. 本能

16. 下列胚芽鞘的处理是①②为用不透光的锡铂遮住一部分，④⑤为切去尖端后放一块含生长素的琼脂块，其中能弯向光源生长的是



- A. ①②③ B. ②③ C. ②③④ D. ②③⑤
17. 人幼年时期缺少甲状腺激素将患的疾病是
A. 呆小症 B. 侏儒症 C. 巨人症 D. 糖尿病
18. 在细胞的减数分裂过程中，染色体数目减少一半的原因是
A. 同源染色体分离 B. 着丝点分裂
C. 姐妹染色单体分离 D. 同源染色体联会
19. 在细胞的减数分裂过程中，姐妹染色单体的分离发生在
A. 第一次分裂四分体时期 B. 第一次分裂联会时期
C. 第一次分裂后期 D. 第二次分裂后期
20. 若 10 个卵原细胞减数分裂所产生的卵细胞数为
A. 10 个 B. 20 个 C. 40 个 D. 80 个
21. 当人体剧烈运动时，会使细胞产生无氧呼吸，结果产生了哪种化合物
A. CO_2 和水 B. 丙酮 C. 酒精 D. 乳酸
22. 下列能进行出芽生殖的是
A. 草莓 B. 马铃薯 C. 水螅 D. 蘑菇
23. 以下哪种生殖方式后代的变异性最大
A. 有性生殖 B. 孢子生殖 C. 分裂生殖 D. 营养生殖
24. 下列属于体液调节特点的是
A. 迅速、准确 B. 时间短暂 C. 比较局限 D. 比较广泛
25. 蛋白质转化成糖类，必须经过的途径是
A. 合成组织蛋白 B. 氨基 C. 脱氨基 D. 氧化分解
26. 光合作用中，色素的作用是
A. 吸收光能 B. 固定 CO_2 C. 进行暗反应 D. 还原 C_3
27. 细胞膜的结构特点是
A. 选择透过性 B. 有磷脂分子 C. 主动运输 D. 一定的流动性
28. 某反射弧的传出神经受损，当该反射弧的感受器受到刺激后的结果是
A. 既有感觉又有反应 B. 既无感觉又无反应
C. 有感觉但无反应 D. 无感觉但有反应
29. 下面只含有 C、H、O 三种元素的化合物是
A. 葡萄糖 B. 胰岛素 C. DNA D. 磷脂
30. 下列各种膜中，不具有选择透过性的是
A. 细胞膜 B. 液泡膜 C. 半透膜 D. 线粒体膜

31. 用黄豆生豆芽, 50 克黄豆生出 200 克豆芽, 种子中有机物含量的变化是
A. 先增加后减少 B. 先减少后增加 C. 增加 D. 减少
32. 下列哪种生物的代谢类型属于自养需氧型
A. 人 B. 蘑菇 C. 硝化细菌 D. 酵母菌
33. 人从肺部吸入的氧气, 在细胞的线粒体内直接生成
A. 水 B. 二氧化碳 C. 葡萄糖 D. 尿素
34. 有氧呼吸过程在线粒体中进行的是
A. 第一、二阶段 B. 一、三阶段 C. 第二、三阶段 D. 三个阶段都在
35. 生物体有氧呼吸和无氧呼吸都曾产生的中间产物是
A. 乳酸 B. 丙酮酸 C. 二氧化碳 D. 酒精
36. 自养型生物和异养型生物的根本区别是
A. 能否进行光合作用 B. 能否将无机物转变为有机物
C. 是否含有叶绿体 D. 分解有机物时是否需要氧气
37. 植物的个体发育过程中, 其胚是由下列哪个结构发育而来
A. 顶细胞 B. 基细胞 C. 胚柄 D. 受精极核
38. 在动物的个体发育过程中, 具有三个胚层的时期是
A. 卵裂 B. 囊胚 C. 原肠胚 D. 器官形成
39. 刚刚孵出蛋壳的小鹅, 跟着第一个看到的大物体走, 这属于
A. 条件反射 B. 非条件反射 C. 印随 D. 本能
40. 下列生产实践中, 不是利用激素原理采取的技术是
A. 果树修剪 B. 果树嫁接 C. 棉花摘心 D. 家禽阉割

II 卷

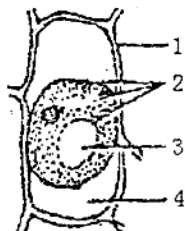
二. 简答题 (每空 1 分, 共 40 分)

41. 新陈代谢是生物体全部有序的 (1) 的总称。在代谢过程中, 起重要催化作用的物质是 (2), 直接提供能量的物质是 (3), 新陈代谢包括同化作用和异化作用两个方面, 光合作用和细胞呼吸中, 属于同化作用的是 (4), 属于异化作用的是 (5)。人和动物都不能将无机物合成有机物, 必须利用现成的有机物作为能量和碳的来源, 所以人的同化类型属于 (6), 破伤风杆菌只有在无氧的条件下才能生存, 所以破伤风杆菌的异化类型属于 (7)。

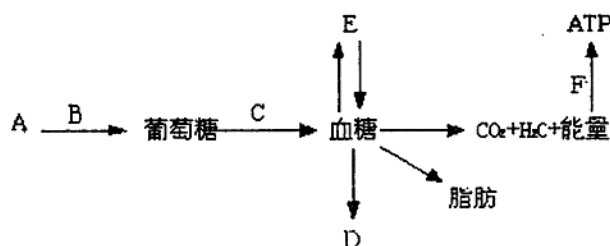
42. 右图为浸入 30% 蔗糖溶液的细胞。请回答:

(1) 图中 1 是 (8), 从透过性上看, 它是全透的, 而细胞膜则是 (9) 膜。

(2) 图中 2 是 (10), 在细胞渗透失水时, 它的作用相当于 (11), 此时细胞所处的状态是 (12), 若此时细胞处于失水状态, 说明此时细胞液浓度 (13) 细胞外界溶液浓度。



43. 下图是人体糖代谢主要过程图解, 请据图回答:



①A 是主要是植物性食物中的哪种多糖 (14), 在细胞内由葡萄糖生成 $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ 的过程叫 (15), 进行的主要场所是 (16)。

②图中的是 D (17), E 是 (18), F 过程中形成 ATP 的原料是 (19)。

③能降低血糖浓度的激素是 (20)。

44. 下图是某雄性动物的四个正在进行分裂的细胞, 请据图回答问题:



(1) 甲图属于 (21) 分裂 (22) 期, 分裂后的子细胞叫 (23)。

(2) 乙图属于 (24) 分裂 (25) 期, 分裂后的子细胞叫 (26)。

(3) 丙图内有同源染色体 (27) 对, 丁图内有同源染色体 (28) 对。

右图为某雄性动物的一个细胞, 请据图回答:

(4) 该细胞的名称是 (29)。

判断的理由是①没有 (30), ② (31) 没分开。

(5) 此胞内有染色体 (32) 条, 有染色单体 (33) 条。



45. 下图表示不同植物器官对不同浓度生长素的反应曲线。据图分析:

(1) 在生长素浓度为 10^{-6} 时, 生长素对根的作用是 (34), 对芽的作用是 (35), 对茎的作用是 (36)。

(2) 由此可知生长素对植物生长的作用, 既能 (37) 植物生长, 又能 (38) 植物生长。由此产生的植物生长素对顶芽和侧芽的不同作用, 使植物产生的现象叫 (39)。植物除了有生长素以外, 还有其它激素, 如: (40) (答出一种既可)。

