

生物参考答案

生物必修 1 (一)

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	B	A	D	A	C	C	A	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	D	D	D	C	D	C	A	B	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	D	A	B	C	B	D	A	C	D
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
D	A	D	C	D	B	A	D	B	B

二、非选择题

41. (1)氨基 羧基
(2)四 三 缩合
(3)R 基团 ②④⑧⑨
(4)四肽 三 ③⑤⑥
42. (1)生物膜
(2)磷脂分子层 蛋白质分子 蛋白质分子 多糖
(3)具有一定的流动性 具有选择透过性
(4)有的镶嵌在磷脂双层表面,有的部分或全部嵌入磷脂双分子层中,有的或横跨磷脂双分子层
43. (1)转换器 长度或宽度 100
(2)视野中央 转换器 细准焦螺旋 反光镜
44. (1)[15]中心体 液泡 [4] [2]细胞壁
(2)[11]线粒体 有氧呼吸
(3)[1]细胞膜 进出细胞
45. (1)公园或小区阴暗潮湿的树干和地面
(2)一 载玻片 清
(3)低倍 转换 高倍
(4)25
46. (1)光照 温度(顺序可换)
(2)B
(3)有温度和光照两个不同的变量(或没有遵循单一变量原则)
(4)光照强弱
(5)少

生物必修 1 (二)

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	B	B	C	A	B	A	A	B	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	D	B	A	D	B	C	C	D	C
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	B	D	B	C	C	C	D	C	D
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
C	A	D	C	D	C	D	D	C	A

二、非选择题

41. (1)光反应 类囊体薄膜 暗反应 基质
(2)[H] ATP(或三磷酸腺苷)(顺序可换)
(3)ATP(或三磷酸腺苷)
(4)CO₂浓度(或二氧化碳浓度)、温度、水 (任选一种或其他合理答案即给分)
42. (1)有氧 无氧
(2)吸收 CO₂(或吸收二氧化碳)
(3)CO₂(或二氧化碳)
(4)氧气(或 O₂) 对比
43. (1)核糖体 溶酶体 线粒体
(2)[2]内质网
(3)中心体 有丝分裂
(4)细胞膜 控制物质进出细胞 进行细胞间的信息交流
(5)[1]线粒体
44. (1)植物 (2)aebd
(3)c DNA分子的复制和有关蛋白质的合成,同时细胞有适度的生长
(4)中 6 6 12 (5)染色体 遗传性状 遗传
45. (1)A 因为人成熟的红细胞无细胞核和众多细胞器,比其他三种细胞更易获得纯净的细胞膜
(2)蒸馏水 渗透 (3)C (4)S/2
46. (1)12.5% 17.4% 70.1%(或 13% 17% 70%)
(2)碳水化合物提供的热量偏高,脂肪和蛋白质提供的热量偏低

- (3)体重 胆固醇
(4)数据处理 得出结论
47. 1. 染色体(或染色质) 2. 蛋白质 3. 双缩脲试剂
4. 遗传信息 5. 脱氧核糖核苷酸
6.
$$\begin{array}{c} \text{R} \\ | \\ \text{NH}_2 - \text{C} - \text{COOH} \\ | \\ \text{H} \end{array}$$
7. 脱氧核糖
8. 胞嘧啶

生物必修 2 (一)

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	A	D	A	A	D	D	B	B	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	A	C	C	A	B	C	B	C	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	C	C	C	A	B	B	D	C	C
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
D	A	A	C	C	A	D	B	C	C

二、非选择题

41. (1)白色 不抗虫
(2)分离定律
(3)aaBB Aabb AAbb
42. (1)减数第二次分裂后期 次级精母细胞 极体
(2)20 20 0 20 10 (3)5
43. (1)常 隐 (2)Aa aa (3)1/6 1/4
44. (1)中 4 8 8 (2)后
(3)4 遗传性状 遗传
45. (1)III, 常 隐
(2)bb Bb BB 或 Bb 2/3
(3)1/3
46. (1)隐 常
(2)Aa Aa aa
(3)1/4(或 25%)
(4)不能 近亲
47. (1)隐 常
(2)性状分离
(3)AA 或 Aa 2/3
(4)1/9 (5)性状
48. (1)两 橡皮泥(或其他材料) 纸
(2)橡皮泥(或其他材料) 4 红(其他颜色也可) 4 黄(其他颜色也可) 其中 2 条染色单体长 3~4 cm,

- 2 条长 6~8 cm, 另外一种颜色同长度
(3)纸 初级精母 4 条 中心体 纺锤体
(4)相同 成对并排
49. (1)分离 (2)雌配子 雄配子(顺序可换)
(3)1:2:1 (4)1:1

生物必修 2 (二)

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	D	B	C	C	C	D	A	C	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	A	B	A	A	B	B	C	A	B
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	B	D	D	A	C	D	A	C	D
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A	C	D	B	C	B	C	B	B	B

二、非选择题

41. (1)脱氧核苷酸 两
(2)转录 细胞核
(3)③ RNA ①②
(4)⑤ 核糖体
42. (1)假说 1: 温度升高, 酶的活性改变, 通过影响代谢从而影响性状, 但遗传物质没有改变(或假说 2: 温度升高, 导致相关基因突变, 从而影响性状)
(2)酶的合成 蛋白质分子的结构 甲(或乙)
(3)性状受基因控制, 也受环境因素影响, 环境因素也可能引起基因突变(或生物性状是基因与环境相互作用的结果)
43. (1)四 二 (2)3 2 单 (3)8
44. 第三步 目的基因与运载体结合, 将正常凝血因子基因重组到无害病毒的基因中, 形成重组体
第四步 将重组体导入受体细胞 在体外培养的患者皮肤细胞 第五步 凝血因子
45. (1)优良性状(或优良基因)
(2)减数分裂 非同源染色体上的非等位 同源染色体上的非等位
(3)2ⁿ 2ⁿ 3ⁿ-2ⁿ
(4)获得基因型纯合的个体 保留所需的类型(其他合理答案也可)
46. (1)变异 不定向 遗传 变异
(2)选择 定向 方向
(3)积累 加强
(4)生存斗争

生物必修3 (一)

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	C	D	B	B	C	D	D	B	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	B	C	A	D	D	D	C	B	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	C	D	B	C	D	D	A	A	A
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
D	C	C	D	A	A	D	C	D	B

二、非选择题

41. (1) 毛细血管 毛细淋巴管 组织细胞

(2)a

细胞内液(a) ↔ 组织液(b) ↔ 血浆(d) ↔ 淋巴(c)
 (3)d、a a、d (4) 细胞膜 毛细血管壁 毛细淋巴管壁 细胞内液和血浆 细胞内液、血浆和淋巴

42. (1) 消化 呼吸 泌尿 (2) 内环境 淋巴循环

(3) 内环境

43. (1) 反射弧

(2) 传入神经 神经中枢 传出神经 效应器

(3) 负 正 (4) 正 负

44. (1) 消化吸收 细胞质基质和线粒体 肝糖原、肌糖原 脂肪和某些氨基酸

(2) 主动运输 (3) 尿糖 多

(4) 胰高血糖素 胰岛素

45. (1) 感受器 3 反射弧

(2) 突触后膜 d

(3) 树突或细胞体

(4) 否 长

46. (1) 神经和激素 (2) A C 协同

(3) D 蛋白质 ④⑤⑧⑨⑩

47. (1) 每 1L 血液中的 0.1g 葡萄糖 糖原

(2) 胰岛素 胰高血糖素

(3) 0.9g/L 9 下 糖原

(4) 胰岛素 胰高血糖素 胰岛

(5) 升高 胰岛素 胰高血糖素 下降

(6) 将 9 张(0.9g/L)糖卡正面朝上, A 手中两张糖卡正面朝上, 放在 9 张“糖卡”中, 这时激素参与调节, B 保管的“胰岛素卡”释放胰岛素, 促进组织细胞加速摄取、利用和储存葡萄糖, 从而使血糖水平降低到正常水平, C 手中会增加相应数量的糖原糖卡(如两个糖原“糖卡”)

生物必修3 (二)

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	D	D	B	D	A	D	A	A	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	B	D	D	D	A	B	C	B	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	B	B	C	B	C	C	D	B	B
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
B	D	C	A	C	B	B	D	B	C

二、非选择题

41. (1) 预实验 不能 浓度设置过小 再设置几个较大的浓度 10^{-8} mol/L、 10^{-6} mol/L

(2) 浸泡法 沾蘸法 只能用浸泡法或沾蘸法 让各组中的无关变量相同

(3) 形态学下端

42. (1) B A D

(2) 培养液较多, 与空气接触面积较小, 故供氧较少

(3) 葡萄糖浓度较低, 故营养物质供应较少

(4) 摇匀培养液后再取样 培养后期的样液稀释后再计数

(5) 浸泡和冲洗

43. (1) 竞争和捕食 寄生 (2) 增大 (3) 减弱

44. (1) 大豆 捕食

(2) 出生率 死亡率 迁入 迁出

(3) 株冠形成有利于躲避天敌 食物

(4) 更大 能量流动

45. (1) 绿色植物的光合作用

(2) 微生物 分解 有氧呼吸 无氧呼吸

(3) CO_2 碳酸盐 CO_2 能量流动

46. (1) 太阳能 热能(或呼吸作用散失的热量) 分解者

(2) II 同化固定的能量 II 用于生长、发育和繁殖的能量 $b/y \times 100\%$

(3) 单向流动, 逐级递减

(4) 先增加后减少, 最后稳定

47. (1) 3 (2) 草 次 (3) 捕食 竞争

(4) 猫头鹰 (5) 草 → 鼠 → 猫头鹰 5

生物综合练习 (一)

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	C	A	C	D	C	A	A	B	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	B	A	B	B	C	D	B	D	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	B	C	D	A	A	B	A	D	C
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
C	A	C	D	D	B	A	B	A	B

二、非选择题

41. (1) 动物 内质网 (2) 1 高尔基体

(3) 4 (4) 细胞器膜

42. (1) 常 隐 (2) aa Aa AA 或 Aa(缺一不可)

(3) 不能 近亲 (4) 1/6

43. (1) 内环境(或细胞外液) (2) 二氧化碳(或 CO_2)

(3) A (4) 温度(或体温) 稳态

44. (1) 突触前膜

(2) 神经递质(或递质) 兴奋或抑制(缺一不可)

(3) 单向 (4) 化学信号 (5) 能量(或 ATP)

45. (1) 丙酮酸 酶

(2) 1、3、4(多答、少答均不得分) 氧气(或 O_2)

(3) 1、2(多答、少答均不得分) 有氧呼吸(或呼吸)

46. (1) 新鲜 多

(2) 无水乙醇(或丙酮、95%乙醇+无水碳酸钠)

二氧化硅(或 SiO_2)

(3) 不能 (4) 胡萝卜素

47. (1) 着丝点 复制

(2) 联会(或同源染色体联会) (3) 一

(4) 在新画的细胞中, ①将染色体排列在赤道板上, ②平均分小块橡皮泥(或平均分开着丝点或分开染色单体), ③将染色体拉向细胞两极(答出①、②、③中任意两点即可得分)

48. (1) 渗透 (2) 液泡膜 细胞膜 (3) 大于 大

49. (1) 草 蝗虫 食虫鸟

(2) 两 草 → 蝗虫 → 食虫鸟

(3) 单向流动 逐级递减(顺序可互换)

(4) ①加强草坪管理; ②人工捕杀蝗虫; ③保护食虫鸟(或鸟类); ④建立鸟巢; ⑤保护有益动物; ⑥种植耐践踏的草坪(任答一条, 或其他答案合理即可)

50. ① DNA(或基因或脱氧核糖核酸)

② mRNA(或信使 RNA、RNA、核糖核酸)

③ 蛋白质(或性状)

生物综合练习 (二)

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	A	B	D	C	C	A	B	C	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	C	C	A	D	B	A	C	A	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	B	D	C	B	C	D	B	C	C
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
B	A	B	D	B	C	D	A	C	A

二、非选择题

41. (1) 光反应 暗反应

(2) ATP(或三磷酸腺苷, 或 ATP·[H]) [H](或 NADPH)

(3) 光照强度 CO_2 浓度(顺序可互换)

(4) 自养

42. (1) 蛋白质 磷脂

(2) a、e(多答少答均不得分)

(3) 流动 选择透过

43. (1) 初级精母细胞 后

(2) 2 4

(3) 甲

44. (1) 10^{-7} 抑制 促进 (2) 根 茎

(3) 顶芽 侧芽 两重(或双重)

45. (1) 质壁分离(或原生质层与细胞壁分离) 蔗糖溶液(或外界溶液)

(2) 红 (3) 砖红 (4) 漂洗

46. (1) 反射弧 神经中枢 效应器

(2) 突触 突触前膜 突触后膜 (3) 不能 有

47. (1) 转录 翻译 翻译 核糖体

(2) mRNA 密码子

48. (1) 隐 常

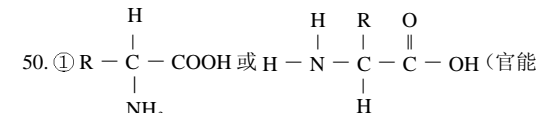
(2) Aa AA 或 Aa

(3) 1/4

49. (1) A 次级消费者(或消费者)

(2) A → D → E 三 单向流动

(3) 25



② 脱水缩合 ③ 多肽 ④ 肽键 ⑤ 功能具有多样性