

## 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
D	C	A	B	B	D	A	D	C	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	D	A	A	C	C	C	B	D	A
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	C	B	D	C	B	B	C	A	C
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
D	B	B	C	D	A	B	C	A	D

#### 二、非选择题

41. (10分, 每空1分)

- (1)拟核 核膜 ⑧细胞核  
(2)③ ⑩细胞壁 ④ ⑩细胞膜 ② ⑥核糖体  
统一性

42. (5分, 每空1分)

- (1)三肽 (2)3 ② (3)2 酶

43. (10分, 每空1分)

- (1)③ ⑬ ⑧  
(2)都由双层膜包被 线粒体、叶绿体 2 有氧呼吸  
(3)染色体 蛋白质

44. (7分, 每空1分)

- (1)血液 受体  
(2)细胞膜接触 与膜结合的信号分子  
(3)通道 胞间连丝  
(4)信息

45. (10分, 每空2分)

- (1)向枪乌贼细胞内注入的微量的放射性同位素  $^{24}\text{Na}^+$   
(2)能量; 呼吸; ATP  
(3)线粒体和核糖体

46. (10分, 每空2分)

- (1)叶绿体的类囊体薄膜 光能转变为 ATP 中活跃的  
化学能  
(2)有氧呼吸 氧气、适宜的温度  
(3)①③④⑤

47. (8分, 每空1分)

- (1)检验空气中的  $\text{CO}_2$  是否被完全吸收 检验植物有  
没有放出  $\text{CO}_2$   
(2)防止植物进行光合作用吸收  $\text{CO}_2$ , 对实验结果造成  
影响  
(3)可以  
(4)得不出正确结论  
(5)不混浊 乳酸菌无氧呼吸受到抑制, 即使不受抑制  
也只产生乳酸, 不产生  $\text{CO}_2$  吸收氧气

### 生物必修 1 (二)

#### 一、选择题

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

#### 二、非选择题

41. (6分, 每空1分)

- (1)C、H、O、N、P 核糖、磷酸、含氮碱基  
(2)R基 203 (3)淀粉 (4)F

42. (8分, 每空1分)

- (1)⑥⑦ ① (2)类囊体(或基粒) 嵴  
(3)生物膜系统 (4)⑥⑦ (5)丁 (6)B

43. (8分, 每空1分)

- (1)幽门盲囊蛋白酶  
(2)①蛋白质 双缩脲 ②2 8  
③否 据图可知酶活性随温度提高逐步升高, 酶活性  
峰值未出现  
(3)淀粉和脂肪

44. (8分, 每空1分)

- (1)降低 增加 细胞代谢(代谢)  
(2)作为蛋白质合成的原料 呼吸(分解) 能量(ATP)

(3)肝细胞膜受损(或细胞裂解)

(4)选择透过(选择通透)

45. (8分, 每空1分)

- (1)①④⑤ 细胞质基质和线粒体 ④  
(2)氧气 细胞质基质  
(3)①② ①③  
(4) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{H}_2\text{O} + 6\text{O}_2 \xrightarrow{\text{酶}} 6\text{CO}_2 + 12\text{H}_2\text{O} + \text{能量}$

46. (12分, 每空1分)

- (1)而增强  
(2)温度 蒸腾  $\text{CO}_2$  暗 三碳化合物( $\text{C}_3$ )  
(3)光照逐渐减弱 光 [H] ATP 暗  
(4)C

47. (10分, 每空1分)

- (1)分裂期 中 星射线 分裂间期 (2) 8 0 8  
(3)细胞膜凹陷, 细胞缢裂  
(4)图 A 后

### 生物必修 2 (一)

#### 一、选择题

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

#### 二、非选择题

41. (6分, 除特殊说明外, 每空1分)

- (1)红果 (2)Dd; DD : Dd = 1 : 2 (2分)  
(3)黄果 dd

42. (6分, 每空1分)

- (1)基因的自由组合 4 (2)yyRR, yyRr 1/3  
(3)4 8/9

43. (12分, 每空2分)

- (1)常 隐 (2)Aa (3)100%  
(4)AA 或 Aa 1/6

44. (12分, 每空2分)

- (1)初级精母细胞 8 (2)有丝 后 4 (3)甲

45. (10分, 除特殊说明外, 每空1分)

- (1)解旋 DNA 聚合  
(2)细胞核  
(3)胞嘧啶 脱氧核糖 胸腺嘧啶脱氧核苷酸 氢键  
(4)2.5  
(5)碱基排列顺序(2分)

46. (8分, 每空2分)

- (1) $\text{X}^{\text{H}}\text{Y}$  (2) $\text{X}^{\text{h}}\text{X}^{\text{h}}$  (3)1/8 1/4

47. (6分, 每空2分)

- (1)蟠桃(Hh)自交  
①表现型为蟠桃和圆桃, 比例为 2 : 1  
②表现型为蟠桃和圆桃, 比例为 3 : 1

### 生物必修 2 (二)

#### 一、选择题

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

#### 二、非选择题

41. (6分, 每空1分)

- (1)翻译 (2)mRNA 转录 细胞核  
(3)tRNA 丙氨酸

42. (9分, 每空1分)

- (1)DNA 复制 转录 翻译 逆转录 (2)c (3)间(S)  
(4)细胞核 (5)tRNA(转运 RNA) 氨基酸

43. (8分, 每空1分)

- (1)杂交育种 基因重组 2/3  
(2)II 秋水仙素(或染色体加倍) 明显缩短育种年限  
(3)C 基因突变

44. (10分, 除特殊说明外, 每空1分)

- (1)果蝇性染色体组是 XY (2分)  
(2)4:2。  
(3) $\text{AaX}^{\text{B}}\text{Y}$  等位基因 自由组合  
(4) $\text{X}^{\text{B}}\text{Y}$  红眼

45. (7分, 每空1分)

- (1)A D (2)1/2  $\text{aaX}^{\text{B}}\text{Y}$  II<sub>2</sub> (3)2/3 1/8

46. (10分, 每空1分)

- (1)自交  
(2)花药离体培养 秋水仙素 单倍体育种 染色体变  
异 1/4  
(3)基因重组 能 植物组织培养  
(4)基因突变

47. (10分, 每空1分)

- (1) $2 \times 10^6$  (2)65% 35% (3)2%  
(4)果蝇的残翅是不利性状, 经过长期的自然选择不  
断被淘汰, 自然选择决定生物进化的方向  
(5)地理 生殖  
(6)种群 种群基因频率的改变 自然选择

## 生物必修3（一）

### 一、选择题

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

### 二、非选择题

41. (6分,每空1分)  
 (1)呼吸 消化 泌尿  
 (3)降低 缓冲物质(其他答案合理也可)  
 (4)神经—体泡—免疫
42. (10分,每空1分)  
 (1)神经中枢 传出(运动)神经 (2)正 不能  
 (3)电信号 神经冲动  
 (4)突触小泡,神经递质,特异性受体 单
43. (8分,除特殊说明外,每空1分)  
 (1)肝糖原的分解,非糖物质转化,氧化分解(或氧化分解供能)  
 (2)增加,促进葡萄糖进入骨骼肌细胞和被利用,降低血糖浓度(2分)  
 (3)胰高血糖素 (4)拮抗
44. (8分,除特殊说明外,每空1分)  
 (1)靶器官 灭活 传递信息  
 (2)神经 神经递质 受体  
 (3)都需要与相应的受体结合后才能发挥作用(2分)
45. (12分,每空2分)  
 (1)毛细血管舒张 下丘脑  
 (2)抗利尿激素(或 ADH) 肾小管、集合管  
 (3)细胞外液 乳酸
46. (8分,除特殊说明外每空1分)  
 (1)ABC (2分) (2)吞噬细胞 T  
 (3)淋巴因子 (4)体液 蛋白质 核糖体
47. (8分,除特殊说明外每空1分)  
 (1)免疫缺陷 T  
 (2)淋巴, B, 抗体,  
 识别并与被病原体入侵的宿主细胞紧密接触,可使之裂解死亡(2分)  
 (3)监控和清除

## 生物必修3（二）

### 一、选择题

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

### 二、非选择题

41. (12分,每空2分)  
 (1)顶端优势 极性运输 (2)促进 抑制 两重性  
 (3)切除顶芽 A
42. (12分,每空2分)  
 (1)I (2)II f  
 (3)e e 点时种群数量的增长速率最大  
 (4)环境容纳量
43. (10分,每空1分)  
 (1)标志重捕 偏大 (2)增长型  $t_1$  大于  
 (3)草 ②+④ (4)分解者 (5)单向流动 逐级递减
44. (16分,每空2分)  
 (1)竞争 (2)增加 减少 (3)自我调节、低  
 (4)400 (5)直接 (6)易地
45. (10分,每空2分)  
 (1)5 第三和第四(缺一不给分)  
 (2)非生物物质和能量 分解者  
 (3)1000

## 生物综合练习（一）

### 一、选择题

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

### 二、非选择题

41. (7分,每空1分)  
 (1)②③④⑤⑥ (2)①⑦⑨  
 (3)具有以核膜为界限的细胞核;不具有细胞结构  
 (4)叶绿素 藻蓝素 自养

42. (7分,每空1分)

- (1)构成细胞内某些复杂的化合物 (2)K、Ca、P、Mg  
 (3)结合水 ①是细胞内的良好溶剂 ②参与多种生物化学反应 ③运送营养物质和代谢废物 ④为细胞生存提供液体环境

43. (5分,每空1分)

- (1)对人无害的有机溶剂(如食用酒精) 8.0  
 (2)酸性 由于叶绿素被破坏造成食品失绿从而影响品质  
 (3)纸层析法

44. (7分,每空1分)

- (1)6 6 0 (2)次级精母细胞 精细胞 (3)3 (4)B

45. (5分,每空1分)

- (1)基因自由组合;红色:白色=1:3  
 (2)5 (3)2/3;四

46. (6分,每空1分)

- (1)隐性 X (2)1 (3) $X^A X^a$   $X^A X^a$  (4)1/4

47. (8分,每空1分)

- (1)单倍体育种;染色体变异;基因重组  
 (2)DT; ddTT  
 (3)减数分裂第一次分裂后期;花药离体培养;秋水仙素

48. (5分,每空1分)

- (1)神经递质 0 (2)淋巴因子 浆细胞  
 (3)自身免疫病

49. (6分,每空1分)

- (1)上 下 (2)C、D A、D  
 ①重力作用使生长素分布不均匀;②根、茎对生长素的敏感程度不同(①、②的顺序可以互换)

50. (4分,每空1分)

- (1)氨基酸 (2)脱水缩合 (3)肽键 (4)功能多样性

## 生物综合练习（二）

### 一、选择题

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

### 二、非选择题

41. (6分,每空1分)

- $$\begin{array}{c} \text{R} \\ | \\ \text{NH}_2 - \text{C} - \text{COOH} \\ | \\ \text{H} \end{array}$$
- (1) H 五肽 (2)4 72  
 (3)脱水缩合 双缩脲试剂

42. (6分,每空1分)

- (1)内质网 ④ 高尔基体  
 (2)②、③、④、⑤、⑥  
 (3)⑧ 线粒体

43. (6分,每空1分)

- (1)葡萄糖  $\text{O}_2$  (2)⑥  
 (3) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ (酒精)和  $\text{CO}_2$  细胞质基质  
 $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \xrightarrow{\text{酶}} 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 2\text{CO}_2 + \text{能量}$

44. (6分,每空1分)

- (1)植物 BCAD (2)分裂间  
 (3)[A]分裂后 (4)B、C

45. (6分,每空1分)

- (1)常显 (2)bb Bb (3)1/8 (4)2/3

46. (6分,每空1分)

- (1)含氮碱基 脱氧核糖 (2)1:2  
 (3)4 脱氧核苷酸的排列顺序(或碱基的排列顺序或碱基对的排列顺序)  
 (4)双螺旋

47. (5分,每空1分)

- (1) $\text{NaHCO}_3/\text{H}_2\text{CO}_3$  (2)肾脏 pH  
 (3)神经—体液—免疫调节 必要

48. (6分,每空1分)

- (1)不能;甲、乙、丙均表示动物,图中缺少生产者,不能构成食物链  
 (2)乙  
 (3)A; D; 丙捕食的乙的数量下降,食物不足;丙的天敌甲的数量上升,被捕食量增加

49. (8分,每空1分)

- (1)5 (2)500; 500  
 (3)光线;绿藻(或食物);2  
 (4) $\text{O}_2$ ;分解者(或微生物)

50. (5分,每空1分)

- ①反射弧 ②神经中枢 ③效应器  
 ④接受一定刺激后产生兴奋 ⑤对刺激做出应答反应

## 生物综合练习（三）

### 一、选择题

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

二、非选择题

41. (6分,每空1分)  
 (1)② (2)⑦叶绿体 ⑥线粒体 (3)⑦⑩  
 (4)②⑤⑥⑧⑨(顺序可互换);对蛋白质进行加工、分类和包装的“车间”和“发送站”
42. (6分,每空1分)  
 (1)催化剂种类 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>浓度 温度  
 (2)酶的催化作用具有高效性  
 (3)反应过程受过氧化氢酶数量(浓度)的限制  
 (4)溶液中 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 的剩余量
43. (6分,每空1分)  
 (1)有氧 (2)无氧  
 (3)存在少量氧气,无氧呼吸和有氧呼吸均受到抑制  
 (4)BC; 腐烂; 无氧呼吸产生酒精
44. (7分,每空1分)  
 (1)X和Y 雄 (2)分离 配子 (3)8  
 (4)X<sup>a</sup>X<sup>a</sup> X<sup>a</sup>Y(两项答全给1分) 红眼
45. (6分,每空1分)  
 (1)DNA 复制 细胞核、线粒体、叶绿体  
 (2)a和c b和d (3)e f
46. (7分,每空1分)  
 (1)乙 (2)由于煤烟排放量减少 (3)降低 增加  
 (4)SO<sub>2</sub>浓度 地衣数量 黑化蛾被鸟捕食
47. (5分,每空1分)  
 (1)2;先向左后向右 (2)a、c、d (3)同时;不发生
48. (6分,每空1分)  
 (1)生物群落与无机环境  
 (2)化能自养细菌(或硝化细菌等);有核膜包围的细胞核(或有成形的细胞核)  
 (3)c; a和b  
 (4)微生物的分解作用
49. (5分,每空1分)  
 (1)5 (2)3 三、四、五 捕食和竞争 (3)1. 11
50. (6分,每空1分)  
 A. DNA B. 基因 C. 脱氧核苷酸 D. 同源染色体  
 E. 四分体 F. 性染色体

生物综合练习(四)

一、选择题

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

二、非选择题(无特殊标识外,每空均1分)

41. (6分,每空1分)  
 (1)A 磷脂双分子层 流动性  
 (2)①自由扩散 ③协助扩散 ②主动运输  
 (3)凹陷消失,细胞膨胀,红细胞会涨破
42. (8分,除特殊说明外,每空1分)  
 (1)叶绿体 水 (2)光反应 暗反应 [H] ATP  
 (3)光照强度,CO<sub>2</sub>浓度,温度(2分)
43. (6分,每空1分)  
 (1)①③ (2)线粒体 细胞质基质 多  
 (3)氧气(O<sub>2</sub>) 无氧呼吸
44. (5分,每空1分)  
 (1)后 中 ②和④ (2)①和④ 雌性
45. (6分,每空1分)  
 (1)一对 (2)A (3)Bb 1(100%) (4)1/3 2/3
46. (8分,每空1分)  
 (1)4 DR、Dr、dR、dr 单倍体 性状分离  
 (2)多代自交(“连续自交”) 基因频率  
 (3)Ddrr DDrr 或 Ddrr
47. (7分,每空1分)  
 (1)组织液、血浆、淋巴,内环境  
 (2)胰岛素,葡萄糖,糖尿
48. (8分,每空1分)  
 (1)感受器(感觉神经末梢) 反射 大脑皮层  
 (2)传出 突触间隙 内正外负 (4)化学信号 电
49. (6分,每空1分)  
 (1)促甲状腺激素释放激素  
 (2)增加 增加 神经和体液(激素)  
 (3)下降 (负)反馈
50. (5分,每空1分)  
 (1)间接 (2)CO<sub>2</sub> 生产者 分解者 C