

生物必修参考答案

生物必修 1（一）

一、选择题

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

- 41.（10 分，每空 1 分）
（1）拟核 核膜 ⑧细胞核
（2）③ ⑪细胞壁 ④ ⑩细胞膜 ② ⑥核糖体 统一性
- 42.（5 分，每空 1 分）
（1）0 （2） $\begin{matrix} R \\ | \\ H_2N-CH-COOH \end{matrix}$ （3）肽键 7 （4）R 基
- 43.（10 分，每空 1 分）
（1）③ 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(受体) 结合的信号分子
（3）通道 胞间连丝
（4）信息
- 45.（10 分，除特殊标注外，每空 1 分）
（1）蛋白质 核酸(顺序可以颠倒)
（2）离子 较低 是
（3）脂质 较低
（4）不能。胡萝卜细胞本身具有颜色，对颜色反应会产生遮蔽(2 分)
- 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 CO₂ 是否被完全吸收 检验植物 有没有放出 CO₂
（2）防止植物进行光合作用吸收 CO₂，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 CO₂ 吸收氧气

生物必修 1（二）

一、选择题

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

- 41.（8 分，每空 1 分）
（1）脱水缩合 肽键
（2）遗传信息 脱氧(核糖) 核苷酸
（3）双缩脲试剂 绿
（4）五肽 72
- 42.（6 分，每空 1 分）
（1）ATP 高能磷酸键
（2）呼吸作用 呼吸作用 光合作用
（3）通货
- 43.（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
- 44.（8 分，每空 1 分）
（1）幽门盲囊蛋白酶
（2）①蛋白质 双缩脲 ② 2 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
- 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） $C_6H_{12}O_6+6H_2O+6O_2 \xrightarrow{\text{酶}} 6CO_2+12H_2O+ \text{能量}$
- 46.（12 分，除标记外，每空 1 分）
（1）大于，增加，减少，增加

- （2）光照，叶绿体，线粒体，细胞质基质
（3）呼吸速率明显下降(2 分) 温度降低导致酶的活性降低(2 分)

- 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(每题 1 分,共 40 分)

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

二、非选择题(60 分)

- 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.（12 分，除特殊说明外，每空 1 分）
（1）YyRr yyRr
（2）黄色皱粒 绿色皱粒 1:1 1/4
（3）YyRR、YyRr(2 分) 黄色圆粒:绿色圆粒=1:1(2 分) 或黄色圆粒:黄色皱粒:绿色圆粒:绿色皱粒=1:1:1:1(2 分)
- 43.（10 分，每空 1 分）
（1）A Aa AA AA aa
（2）10,3,4 基因突变
（3）0
- 44.（6 分，每空 1 分）
（1）初级精母细胞 8
（2）有丝 后 4
（3）甲
- 45.（10 分，每空 1 分）
（1）磷酸 脱氧核糖 鸟嘌呤 碱基对 胸腺嘧啶 脱氧核苷酸
（2）氢键
（3）6 脱氧核糖、胸腺嘧啶
（4）a
- 46.（8 分，每空 2 分）
（1）X^HY
（2）X^HX^h
（3）1/8 1/4
- 47.（8 分，每空 1 分，遗传图解 5 分）
（1）Aa aa

- （2）AA
（3）黄色 黄色
Aa×Aa
↓
1AA：2Aa：1aa
不存活 黄色 黑色

生物必修 2（二）

一、选择题

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

二、非选择题

- 41.（10 分，除特殊说明外，每空 1 分）
（1）ABC 间 核糖核苷酸
（2）A 原始材料
（3）酪氨酸
（4）a→b 相同 少量的 mRNA 就可以迅速合成大量的蛋白质，加快翻译的速度(2 分)
- 42.（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
- 43.（5 分，每空 1 分）
（1）1：1 隐 显
（2）1：1 毛色正常
- 44.（6 分，每空 1 分）
（1）常 隐
（2）Aa AA 或 Aa
（3）1/6 1/4
- 45.（11 分，除特殊说明外，每空 1 分）
（1）数目 母亲(2 分)
（2）父亲(2 分)
（3）多
（4）镰刀型细胞贫血症(2 分) 血友病(2 分) 隐性
- 46.（9 分，每空 1 分）
（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
- 47.（11 分，每空 1 分）
（1）突变(变异)、自然选择

- (2) 种群 基本单位
(3) 基因库
(4) 0.5 足够大 基因突变(或突变) 选择 0.25 不会

生物必修3（一）

一、选择题

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

二、非选择题

41. (8分,除特殊说明外,每空1分)
(1)呼吸 消化 泌尿 皮肤
(2)食物的消化和营养物质的吸收,肾小管和集合管对水的重新吸收
(3)神经—体液—免疫调节网络(2分)
42. (9分,除特殊说明外,每空1分)
(1)局部电流(或电信号,神经冲动)(2分), 突触小泡, (特异性)受体(2分)
(2)内正外负 无 兴奋在神经元之间只能单向传递(2分)
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. (10分,除特殊说明外,每空1分)
(1)弥散到体液中,随血液流到全身(2分)
(2)神经分泌细胞(2分) 相互拮抗(2分)
(3)细胞代谢 发育和功能(或兴奋性) 几乎全身所有的细胞
(4)微量、高效(体液运输,答出一点即可)
45. (6分,每空1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. (10分,除特殊说明外每空1分)
(1)机体生来就有的,不针对某一类特定病原体,而是对多种病原体都有一定的防御作用(3分)
(2)吞噬 抗原 T 淋巴 浆细胞 记忆细胞
(3)第二次免疫反应
47. (9分,除特殊说明外每空1分)
(1)免疫缺陷 T

- (2)免疫,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)多种病原体感染或恶性肿瘤(2分) 监控和清除(2分)

生物必修3（二）

一、选择题

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

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. (6分,每空1分)
(1)生产者(其他合理答案也可)
(2)出生率 死亡率
(3)随机取样
(4)垂直结构 水平结构
43. (12分,除特殊说明外,每空1分)
(1)较强 微小
(2)B 该吸虫器中的湿棉花模拟了土壤湿润环境,利于跳虫存活(2分) D 该吸虫器中的酒精可将收集的甲螨及时固定,防止腐烂(2分)
(3)竞争 捕食 5n (2分)
44. (8分,除特殊说明外,每空1分)
(1) (2分)

```
graph TD
    甲 --> 乙
    乙 --> 丙
    丙 --> 丁
    丁 --> 甲
    甲 --> 丙
```


(2)捕食 消费者
(3)物质循环 能量流动 生物群落 无机环境
45. (11分,除特殊说明外,每空1分)
(1)植物与甲昆虫的天敌;植物与乙昆虫(4分)
(2)无机环境 生物 化学信息和物理信息 物理信息(2分)
(3)甲昆虫天敌数量增加,乙昆虫天敌数量减少(2分)
46. (11分,除特殊说明外,每空1分)
(1)竞争
(2)增加 减少
(3)自我调节、低
(4)400(2分)(5)直接(2分)(6)易地(2分)

生物综合练习（一）

一、选择题

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

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. (5分,每空1分)
(1)构成细胞内某些复杂的化合物
(2)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产生影响品质
(3)纸层析法
44. (7分,每空1分)
(1)DNA 的复制
(2)E₂F₂ C₁D₁
(3)图4 卵细胞和第二极体
(4)4 一条染色体的两条姐妹染色单体
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. (8分,每空1分)
(1)常 隐
(2)AAX^BY 或 AaX^BY AAX^BX^b
(3)1/4 0
(4)①禁止近亲结婚 ②进行遗传咨询 ③提倡“适龄生育” ④产前诊断(任写两点)
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	B	D	C	B	D	B	A	C	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	B	A	C	A	C	D	C	D	C
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	D	B	D	B	A	A	B	A	B
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A	C	B	B	A	D	C	C	A	C

41. (6分,每空1分)

(1)NH₂—C—COOH、五肽 (2)4 72
H
(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. (7分,每空1分)
(1)而增强
(2)温度 CO₂ 暗
(3)光照逐渐减弱 [H]
(4)C
44. (5分,每空1分)
(1)6 0
(2)次级精母细胞
(3)3
(4)B
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) 向日葵
(2) 1m²的正方形 随机取样 五点取样法
(3) 平均值
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) O₂ ; 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	B	A	A	C	B	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	A	B	C	A	C	D	C	B	C
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	B	A	D	D	C	B	D	D	B
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A	C	C	D	C	C	A	C	C	C

41. (6分, 每空1分)
(1) ②
(2) ⑦叶绿体 ⑥线粒体
(3) ⑦ ⑪
(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 H₂O₂ 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 H₂O₂ 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^AX^a X^AY(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) SO₂ 浓度 地衣数量 黑化蛾被鸟捕食
47. (5分, 每空1分)
(1) 神经调节 激素调节
(2) 促性腺激素; 反馈
(3) 不能
48. (6分, 每空1分)
(1) T ; B
(2) ⑦可以分泌抗体而④不能; mRNA
(3) ②将抗原传递给④; 病原体直接刺激 B 细胞
49. (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
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
C	C	B	C	A	A	D	B	B	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	D	B	C	C	B	A	D	B	C
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	B	A	B	C	B	C	D	C	B
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
D	D	A	A	B	B	B	C	D	A

二、非选择题

41. (8分, 每空1分)
- (1) 氨基酸
$$\begin{array}{c} \text{H} \\ | \\ \text{R} - \text{C} - \text{COOH} \\ | \\ \text{NH}_2 \end{array}$$
- (2) 5 脱水缩合 72
(3) 双缩脲 紫
(4) 空间结构
42. (8分, 每空1分)
(1) [⑤] 液泡
(2) [③] 线粒体 [④] 叶绿体
(3) 中心体 低等植物 有丝
(4) 高尔基体 细胞壁

43. (5分, 每空1分)
(1) 0 A、B、C
(2) 光强
(3) 大于
(4) 光强
44. (5分, 每空1分)
(1) 后 中 ②和④
(2) ①和④ 雌性
45. (4分, 每空1分)
(1) 一对
(2) A
(3) Bb 1 (100%)
46. (6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
47. (6分, 每空1分)
(1) 组织液、血浆、淋巴
(2) 胰岛素, 葡萄糖, 糖尿
48. (8分, 每空1分)
(1) 静息电位, K⁺, 内负外正, 零 内
(2) 电信号(局部电流) 单向的
(3) 特异性受体
49. (5分, 每空1分)
(1) 日光照时间
(2) 促性腺激素释放激素 卵巢
(3) 通过负反馈调节以维持激素 c 水平的相对稳定
(4) ④
50. (5分, 每空1分)
(1) 间接 (2) CO₂ 生产者 分解者 C