

2025 年统编版高一生物上册月考试卷含答案

考试试卷

考试范围：全部知识点；考试时间：120 分钟

学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

总分栏

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

评卷人	得分

一、选择题(共 5 题，共 10 分)

1、【题文】豌豆非常适合于做遗传实验的材料，因为豌豆

- A. 是严格的自花传粉植物
- B. 性状不多品种也少
- C. 生长整齐便于人工控制
- D. 性状具有显隐性之分

2、

四分体时期常会发生染色体的交叉互换；如图中可以正确表示交叉互换的是 ()



3、【题文】在光线明亮的实验室里，观察透明的口腔上皮细胞后再观察颜色较深的黑藻叶片细胞，为便于观察，此时应 ()

- A. 改用凹面反光镜、放大光圈
- B. 改用凹面反光镜、缩小光圈
- C. 改用平面反光镜、放大光圈
- D. 改用平面反光镜、缩小光圈

4、【题文】有氧呼吸与无氧呼吸过程中都能够产生

- A. 丙酮酸
- B. HCO_3^-
- C. 脂肪酸
- D. 乳酸

5、【题文】正在分裂的大肠杆菌细胞和正在质壁分离的紫色洋葱鳞片叶表皮细胞都不存在。

()

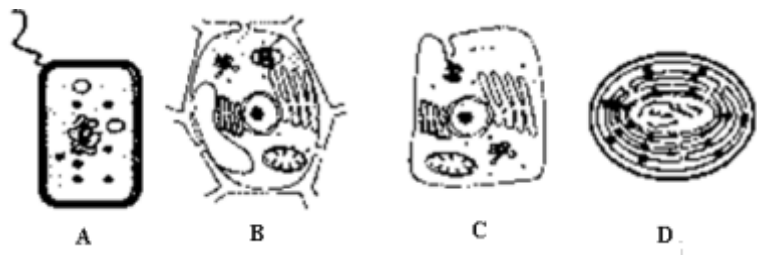
- A. 染色体和中心体

- B. 细胞壁和细胞核
- C. 核糖体和线粒体
- D. 液泡和原生质层

评卷人	得分

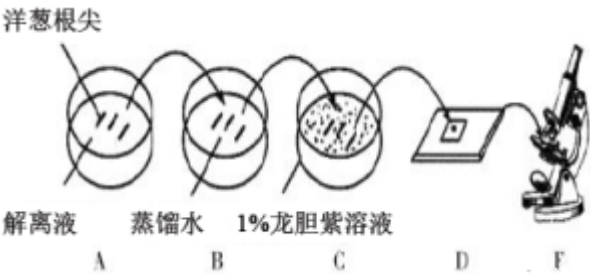
二、双选题(共 7 题，共 14 分)

6、下列几种生物的细胞中，属于原核细胞的是（ ）



- 7、下列关于细胞结构的说法中，正确的是
- A.细胞的细胞壁都可以通过纤维素酶把它们分解掉
 - B.乳酸菌、霉菌都含有核糖体和 DNA、RNA
 - C.蓝藻在生物进化中起着重要的作用，是因为它具有叶绿体能进行光合作用
 - D.白菜根尖细胞中具双层膜的细胞器是线粒体

8、如图表示洋葱根尖细胞有丝分裂装片的制作与观察，下列相关叙述不正确的是



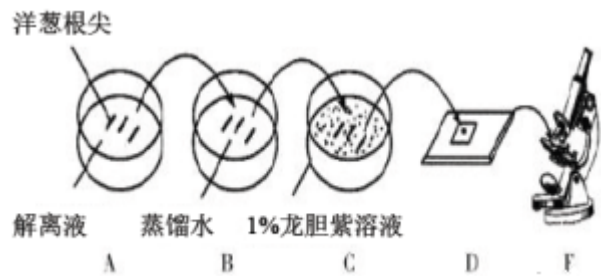
- A.A 过程所用的解离液是以质量分数 15%的盐酸和体积分数为 50%的酒精配制而成的
- B.B 过程的主要目的是洗去解离液，避免影响染色
- C.在显微镜下可以看到一个细胞连续分裂的过程
- D.在低倍镜下找到清晰的物像后，可以换用高倍镜继续观察

9、下列有关分泌蛋白的合成、加工和运输过程的叙述，正确的是（ ）

- A. 分泌蛋白最初在内质网上的核糖体中由氨基酸形成肽链
- B. 该过程可以说明各种细胞器膜和细胞膜之间可以相互直接转化
- C. 该过程需要消耗能量，这些能量的供给主要来自线粒体
- D. 该过程中出现的囊泡只能由高尔基体形成

- 10、为了研究酵母菌胞内蛋白质的合成，研究人员在其培养基中添加 3H 标记的亮氨酸后，观察相应变化。可能出现的结果是 ()
- A.细胞核内不出现 3H 标记
 - B.内质网是首先观察到 3H 标记的细胞器
 - C.培养 30 分钟后，细胞膜上能观察到 3H 标记
 - D.若能在高尔基体上观察到 3H 标记，表示可能有分泌蛋白合成

11、如图表示洋葱根尖细胞有丝分裂装片的制作与观察，下列相关叙述不正确的是



- A.A 过程所用的解离液是以质量分数 15%的盐酸和体积分数为 50%的酒精配制而成的
- B.B 过程的主要目的是洗去解离液，避免影响染色
- C.在显微镜下可以看到一个细胞连续分裂的过程
- D.在低倍镜下找到清晰的物像后，可以换用高倍镜继续观察

12、关于叶绿体中色素的提取和分离实验的操作，正确的是

- A.使用定性滤纸过滤研磨液
- B.准备滤纸条时，需要将滤纸条的一端剪去两个角
- C.在划出一条滤液细线后紧接着立即重复划线 2-3 次
- D.研磨叶片时，用无水乙醇溶解色素

评卷人	得分

三、多选题(共 8 题，共 16 分)

13、人体细胞中不含有同源染色体的是 ()

- A.精子
- B.卵细胞
- C.口腔上皮细胞
- D.极体

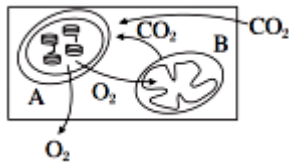
14、

下列 4 支试管中分别含有不同的化学物质和活性酵母菌细胞制备物。经一来时间的保湿后，会产生 CO_2 的试管有 ()

- A.葡萄糖+细胞膜已破裂的细胞

- B. 葡萄糖+线粒体
- C. 丙酮酸+线粒体
- D. 丙酮酸+内质网

15、下图表示某高等植物叶肉细胞中的 A；B 两种细胞器及相关生理活动。下列有关叙述不正确的是。



- A. A 细胞器内生理活动的强度小于 B 细胞器内生理活动的强度。
- B. A；B 两种细胞器产生的 ATP 均能用于各项生命活动。
- C. 图示叶肉细胞中有有机物的积累；这是植物得以生长的物质基础。
- D. 增大光照强度一定会提高 A 细胞器中生理活动的强度

16、

发菜细胞群体呈黑蓝色，状如发丝；生菜是一种绿色植物，两者分别因与“发财”和“生财”谐音而备受百姓青睐。下列属于发菜和生菜的相同点的是（ ）



- A. 是真核生物
- B. 含有叶绿素
- C. 是自养生物
- D. 有核膜

17、关于基因和性状说法正确的是（ ）

- A. 基因组成相同的个体性状一定相同
- B. 基因组成不同的个体性状一定不同
- C. 基因组成不同的个体性状可能相同
- D. 基因组成不同的个体性状可能不同

18、

光合作用和呼吸作用过程中[H]产生在（ ）

- A. 光合作用的光反应阶段

- B. 光合作用的暗反应阶段
- C. 呼吸作用的第一、第二阶段
- D. 呼吸作用的第三阶段

19、
下表示豌豆杂交实验：相关分析正确的是（ ）

组别	操作步骤 1	操作步骤 2	表型
一	纯种高茎授粉到纯种矮茎	播种 F ₁ 种子，发育成 F ₁ 植株	F ₁ 全为高茎
二	组别一中 F ₁ 种子与矮茎豌豆种子等量混合种植得植株，所有植株统称为 F ₁ 植株，结子为 F ₂	播种 F ₂ 种子，发育成 F ₂ 植株	？

- A. 由组别一可知高茎为显性性状
- B. 组别二中，F₁ 植株都为高茎
- C. F₂ 植株基因型比例为 1： 1
- D. F₂ 植株表型为高茎： 矮茎=3： 5

20、
下列物质进入相应的细胞需要载体的是（ ）

- A. 葡萄糖进入红细胞
- B. 葡萄糖进入小肠绒毛细胞
- C. K⁺进入叶肉细胞
- D. 核苷酸进入红细胞

评卷人	得分

四、填空题(共 4 题，共 24 分)

21、核酸包括两类，一类是____，简称 DNA，一类是____，简称为_____.

22、细胞膜的功能主要由____承担；功能越活跃的膜，____的相对含量越高；膜的功能特性是选择透过性，直接由____来决定.

23、野生型家蚕翅为白色，饲养过程中偶然发现有的个体翅为黄色，为了解该性状的遗传方式，研究者设置了 6 组家蚕交配组合，统计相同时间段内的繁殖结果如下.。

组合编号	I	II	III	IV	V	VI	
交配组合		黄翅♂×白翅品种甲♀	第 I 组。F ₁ 自交	第 I 组。F ₁ × 白翅品种甲	黄翅×白翅品种乙	第 V 组。F ₁ 自交	第 V 组。

--	--	--	--	--	--	--

							F ₁ 自交
子代家蚕总数	黄翅 0	597 0	664 463	1364 359	346 956	0 793	182 793

(1) 前四组的子代家蚕中黄翅和白翅性状均不存在性别差异，说明相关基因位于____染色体上，遗传符合____定律。

(2) V、VI 组结果说明的翅色显隐关系与前四组是否矛盾？____。出现这种现象的原因是：白翅品种乙中另外有一对位于____上的基因，对黄翅基因的表达起____作用。若该解释合理，第 VI 组子代中白翅家蚕应该有____种基因型。

(3) 家蚕是二倍体，雄蚕性染色体组成为 ZZ，雌蚕性染色体组成为 ZW，通过适宜剂量的 γ 射线处理，研究人员筛选到黄翅基因插入 W 染色体上的品种，该变异属于____。若变异品种中黄翅基因不会转移到其他染色体上，则亲本性状为____时，能直接利用子代翅的颜色区分雌雄。

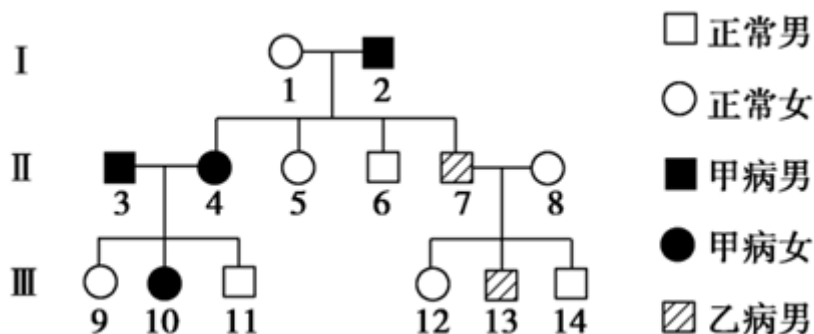
(4) 研究发现，家蚕体色为黄色与类胡萝卜素有关，但家蚕自身不能合成该类色素，只能从食物中摄取自身所需的色素分子，由此推断家蚕体内一定存在能与其吸收的色素分子结合的____。

24、I. 某种植物的表现型有高茎和矮茎、紫花和白花，其中紫花和白花这对相对性状由两对等位基因控制，这两对等位基因中任意一对为隐性纯合则表现为白花。用纯合的高茎白花个体与纯合的矮茎白花个体杂交，F₁ 表现为高茎紫花，F₁ 自交产生 F₂，F₂ 有 4 种表现型：高茎紫花 162 株，高茎白花 126 株，矮茎紫花 54 株，矮茎白花 42 株。请回答：

(1) 根据此杂交实验结果可推测，株高受____对等位基因控制，依据是____。在 F₂ 中矮茎白花植株的基因型有____种。

(2) 如果上述两对相对性状自由组合，则理论上 F₂ 中高茎紫花、高茎白花、矮茎紫花和矮茎白花这 4 种表现型的数量比为_____。

II. 下图为甲病 (A-a) 和乙病 (B-b) 的遗传系谱图,其中 I-2 无乙病基因, 回答下列问题:



- (1) 乙病的遗传方式为_____。
- (2) II-6 的基因型为_____, III-13 的致病基因来自于_____。
- (3) 假如 III-10 和 III-13 结婚,生育的孩子患病的概率是_____。

评卷人	得分

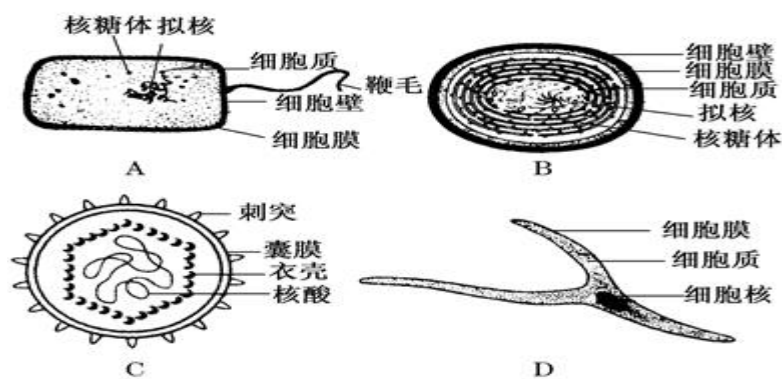
五、判断题(共 1 题, 共 4 分)

25、磷脂是所有细胞膜结构必不可少的成分。

评卷人	得分

六、实验题(共 1 题, 共 8 分)

26、下图是几种生物的基本结构单位, 请据图回答



- (1)最有可能属于病毒的是_____；它在结构上不同于其他三种图示的显著特点是_____；病毒的生活及繁殖必须在_____内才能进行。
- (2)图中属于原核细胞的是_____；它在结构上不同于真核细胞的最显著特点是_____，与真核细胞的统一性则表现在_____。
- (3)图中能进行光合作用的是_____；能完成此生理过程的物质基础是因为其内含有_____。
- (4)_____图展示了哺乳动物的平滑肌细胞，其遗传物质在存在方式上不同于其他三种图示的特点为_____。

参考答案

一、选择题(共 5 题，共 10 分)

1、A

【分析】

【解析】豌豆作为遗传学良好的实验材料的原因有：（1）豌豆是严格自花传粉、闭花授粉的植物，（2）豌豆具有明显的易于区分的相对性状。

【解析】

【答案】A

2、B

【分析】

【分析】

本题结合染色体之间的交叉互换模式图，考查基因重组和染色体结构变异的相关知识，意在考查学生的审图能力和理解判断能力。

【解答】

-
- A.图中只有一条染色体；是姐妹染色单体之间的交叉互换，A 错误；
- B.图中有一对同源染色体；它们之间的非姐妹染色单体之间会发生交叉互换，B 正确；
- C.图中有两条大小不一的染色体；不是同源染色体，所以它们之间的非姐妹染色单体之间会发生的交叉互换，属于染色体结构变异，C 错误；
- D.图中无四分体；D 错误。

故选 B。

【解析】

B

3、A

【分析】

【解析】

试题分析：光线较强；观察对象颜色较浅，应该选用平面反光镜；小光圈。再观察颜色较深的对象，应该改用凹面反光镜、放大光圈。

考点：本题考查显微镜的使用等相关知识，意在考查学生对知识的理解和应用能力。

【解析】

【答案】A

4、A

【分析】

【解析】

试题分析：

有氧呼吸与无氧呼吸的共同点：

1、实质相同：氧化分解有机物；释放能量；

2、第一阶段相同： $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2$ 丙酮酸 + 4 [H] + 能量；故选 A。

考点：有氧呼吸与无氧呼吸的共同点。

点评：此题容易混淆，基本知识必须扎实，易混知识必须区分清楚。

【解析】

【答案】A

5、A

【分析】

【解析】本题考查的是生物细胞的有关内容。染色体存在正在分裂的真核细胞中，中心体存在于动物细胞和低等的植物细胞中。大肠杆菌是原核细胞，正在质壁分离的紫色洋葱鳞片叶表皮细胞是不能分裂的植物细胞，故二者均没有染色体和中心体，A 正确。故本题选 A。

【解析】

【答案】A

二、双选题(共 7 题，共 14 分)

6、A|D

【分析】

试题分析：甲图细胞没有核膜包被的细胞核，细胞内具有拟核和核糖体，是细菌，属于原核细胞；乙图细胞具有细胞核、各种细胞器和细胞壁，属于植物细胞；C 图没有细胞壁，有细胞核，有中心体等细胞器，是动物细胞；D 图有细胞壁，没有核膜包被的细胞核，细胞内具有拟核和核糖体，是蓝藻，属于原核细胞。

考点：本题考查细胞结构的知识。意在考查能理解所学知识的要点，把握知识间的内在联系，能用文字、图表以及数学方式等多种表达形式准确地描述生物学方面的内容的能力。

【解析】

【答案】

AD

7、B|D

【分析】

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/527115001140010032>