

2024年浙科版高二生物上册阶段测试试卷238

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	总分
得分						

评卷人	得分

一、选择题(共8题，共16分)

1、【题文】无胸腺裸鼠是一种无毛变异小鼠，先天性无胸腺，常作为医学生物学研究中的实验动物。下列表述中错误的是

- A. 无胸腺裸鼠具有正常的体液免疫功能
- B. 无胸腺裸鼠应饲养在无菌环境中
- C. 无胸腺裸鼠对异体组织无排斥反应
- D. 人类癌细胞可在无胸腺裸鼠体内增殖

2、【题文】下列最能说明生长素具两重性的作用特点的现象是

- A. 茎的向光性和背地性
- B. 根的向地性和向水性
- C. 含羞草的应激性
- D. 顶端优势

3、下列关于细胞和生命活动的叙述正确的是（ ）

- A. 草履虫是一种多细胞生物，其生命活动离不开细胞
- B. 细菌有鞭毛结构，细胞中核糖体的形成与核仁有关
- C. 病毒虽然没有细胞结构，但却属于生命系统的组成成分
- D. 蓝藻没有叶绿体等各种细胞器，但可以进行光合作用

4、人类活动会对生物多样性产生影响。以下措施有利于保护生物多样性的是（ ）

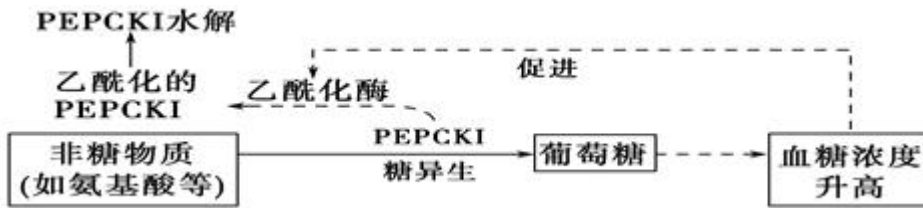
- A. 退耕还林还湖，发展生态农业
- B. 引进外来物种，绿化当地环境
- C. 大力围湖造田，种植经济作物
- D. 建造大型渔船，开展远洋捕捞

5、果蝇某染色体上的DNA分子中一个脱氧核苷酸发生了改变，其结果是（ ）

- A. 变成其等位基因
- B. DNA分子内部的碱基配对方式改变
- C. 此染色体的结构发生改变

D. 此染色体上基因的数目和排列顺序发生改变

6、磷酸烯醇式丙酮酸羧激酶 I (PEPCKI) 是参与人体内由非糖物质转化为葡萄糖的糖异生途径的一种关键性酶, 其作用机理如图所示, 下列叙述不正确的是 ()



A. 据图可推测糖异生途径发生的场所主要在肝细胞内, 以弥补肝糖原储备不足

B. 机体血糖浓度过低时, 胰高血糖素可能与 PEPCKI 在细胞内的活性表达有关

C. 机体内也存在葡萄糖转化为非糖物质的途径, 这与糖异生途径是一个可逆反应

D. 血糖浓度升高后通过促进 PEPCKI 乙酰化从而抑制糖异生作用, 该过程属于负反馈调节

7、如果已知子代基因型及比例为 $YYRR: YYrr: YyRR: Yyrr: YYRr: YyRr=1: 1: 1: 1: 2: 2$, 并且知道 Y 与 y, R 与 r 遵循自由组合定律, 则双亲的基因型为

- A. $YYRR \times YYRr$ B. $YYRr \times YyRr$
C. $YyRr \times YyRr$ D. $YyRR \times YyRr$

8、下列关于激素的阐述, 不正确的选项是 ()

- A. 激素是有机分子
B. 激素直接参与细胞内多种生命活动
C. 激素是信息分子
D. 激素运输到相应的靶器官、靶细胞发挥作用.

评卷人	得分

二、多选题(共7题, 共14分)

9、梅花鹿胚胎移植试验的主要流程如图. 下列相关叙述正确的是 ()

- ①供体超数排卵→②配种→③胚胎收集→④→⑤胚胎移植→子代梅花鹿.
A. ①过程需要是注射有关激素, 目的是获得更多的卵原细胞
B. ③过程是以哺乳动物早期胚胎在输卵管或子宫中处于游离状态为前提
C. ④过程是“对胚胎进行质量检查”, 将合格的胚胎可以放在 -126°C 的液氮中保存
D. 若要获得多个性状相似的梅花鹿, 可以在⑤过程后对其胚胎进行分割

10、

下列有关转基因生物安全性的叙述, 错误的是 ()

- A. 国际上大多数国家都在转基因食品标签上警示性注明可能的危害
- B. 我国已经对转基因食品和转基因农产品强制实施了产品标识制度
- C. 开展风险评估、预警跟踪和风险管理是保障转基因生物安全的前提
- D. 目前对转基因生物安全性的争论主要集中在基因能否成功表达上

11、下列有关生物技术实践的叙述；正确的是。

- A. 灼烧；高压蒸汽灭菌、紫外线照射等都属于无菌技术。
- B. 加酶洗衣粉中的四类酶制剂都能直接去除衣物上的污垢。
- C. 在溶有DNA的滤液中加入嫩肉粉；可分解其中的杂质蛋白。
- D. 较高温度和密闭环境有利于果醋的发酵

12、线粒体和叶绿体相似之处是()

- A. 遗传上的半自主性
- B. 合成蛋白质，且蛋白质功能相似
- C. 产生并释放 ATP 入细胞质
- D. “内共生学说”可解释它们的起源

13、

内环境稳态的维持,依赖各个器官、系统的协调活动,而信息分子是它们之间的“语言”。

据图分析,下列叙述错误的是 ()



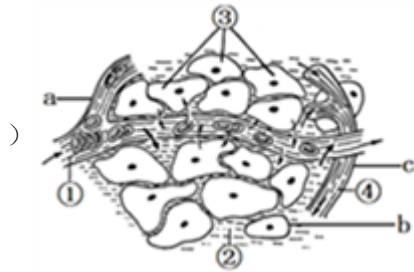
- A. 图中甲代表浆细胞和记忆细胞,进行的免疫为体液免疫
- B. 若乙表示垂体,对其具有调节作用的激素只有促甲状腺激素释放激素
- C. 图中作用于肾上腺细胞的信息分子丙是抗利尿激素
- D. 信息分子可以通过靶细胞上的受体影响细胞的生理活动

14、

健康人进餐后，血液中胰岛素和胰高血糖素含量最可能发生的变化是（ ）

- A. 胰高血糖素下降
- B. 胰岛素下降
- C. 胰高血糖素上升
- D. 胰岛素上升

15、如图是人体内环境结构示意图，a、b、c表示的是结构，①②③④表示的是液体，有关叙述正确的是（



- A. ①②④构成了内环境
- B. O_2 浓度最低的液体是③
- C. ①与②可以相互渗透
- D. c处细胞的内环境是③和④

评卷人	得分

三、填空题(共8题，共16分)

16、人和动物激素调节的主要特点有①微量和高效 ②通过体液运输 ③作用于_____。

17、如图表示病原体A（抗原A）侵入人体后体液免疫机制的模式图。图中a~d表示过程；甲、乙、丙表示细胞。据图回答下列问题：

(1) 图中能特异性识别抗原A的是_____、_____、_____。

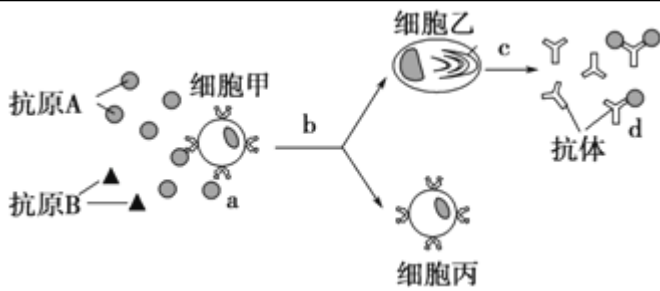
(2) 图中d过程能阻止病原体A_____。若该抗体同时会攻击肌细胞膜（突触后膜）上神经递质的受体，将会使_____的信号转换过程受阻，可能出现重症肌无力现象，这种疾病称为_____。

(3) 图中a过程显示细胞甲（B淋巴细胞）只能接受抗原A的刺激；而不能接受抗原B的刺激。请根据下面提供的实验材料设计实验验证某种抗原只刺激特定的B淋巴细胞，而不作用其他的B淋巴细胞。（提示：如果体内的某种B淋巴细胞消失或丧失其功能，就不能与某种抗原结合并发生免疫反应。）

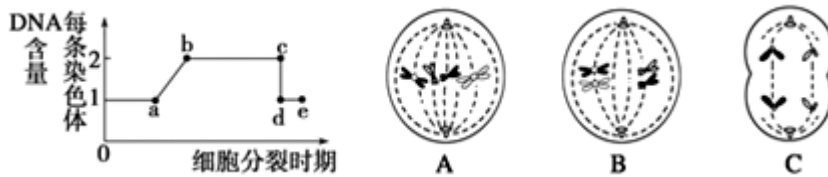
实验材料：多只健康小白鼠，放射性同位素（发出射线定向杀死细胞）标记的甲种抗原，非放射性同位素标记的甲种抗原，乙种抗原等。。

实验步骤	预期实验结果
①	给小白鼠注射适量放射性同位素标记的甲种抗原 不发生免疫反应
②	再给小白鼠注射等量_____
③	再给该小白鼠注射等量_____

(4) 儿童按计划免疫接种卡介苗以预防结核病，机体会产生抗体、记忆T细胞和记忆B细胞等，此后当外界结核杆菌侵入机体，机体启动特异性免疫，一方面由_____产生特异性抗体进行体液免疫；另一方面进行细胞免疫，主要过程是_____，并与宿主细胞结合导致其裂解死亡，从细胞的生命历程来说，被感染的宿主细胞的清除过程称为_____。



18、下面A、B、C三图是某高等动物雄性个体内细胞分裂的示意图；坐标曲线图表示该动物细胞中每条染色体上DNA的含量变化。分析回答：



- (1) 图A处于_____期，该动物的体细胞内含有_____条染色体。图B处于_____期，它产生的子细胞含有同源染色体_____对。图C细胞的名称是_____，细胞中有_____个DNA。
- (2) 在曲线图cd段中，细胞内染色体发生的行为是_____。在A、B、C三图中，与b~c段相对应的细胞是图_____。

19、氮、磷等无机营养物质大量排入水体，会造成水体富营养化，严重时可引发蓝藻爆发，使水域生态遭到破坏。控制蓝藻疯长，同时“变废为宝”是减轻“绿色灾害”的有效途径。请回答下列有关问题：

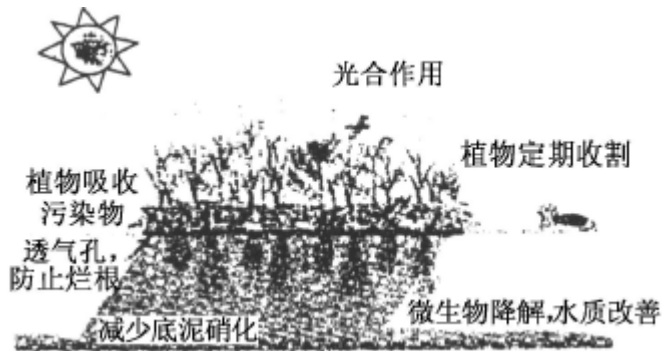
- (1) 从细胞结构分析，蓝藻属于_____生物，很多蓝藻可以同时进行_____作用和固氮作用，这在生物界中是十分独特的，对整个生物圈_____功能具有十分重要的作用。
- (2) 蓝藻与其他水生生物构成了该水域生态系统中的_____，由于某些蓝藻具有气囊，在水域中有趋表聚集的现象，从_____的角度看，这些蓝藻处于水域上层。
- (3) 下表为某湖泊不同营养状态的各种藻类种群组成情况。

营养状态	藻类种群组成					
	铜绿微囊藻	鱼腥藻	斜生栅藻	薄甲藻	小定鞭金藻	小定鞭金藻
重度富营养	50%	25%	14%	0.5%	0.5%	0.5%
中度富营养	5%	40%	42%	0.5%	0.5%	0.5%
轻度富营养	0%	25%	60%	0.5%	0.5%	0.5%

贫营养	0%	0.5%	10%	11.5%	68%	68%

据表分析，检测水中重度富营养化的指示生物是_____，在中度富营养化水体环境中，竞争最激烈的是_____。

(4) 采用浮床生态工艺法(如图所示)可治理水体污染，改善水质。其机理正确的是()



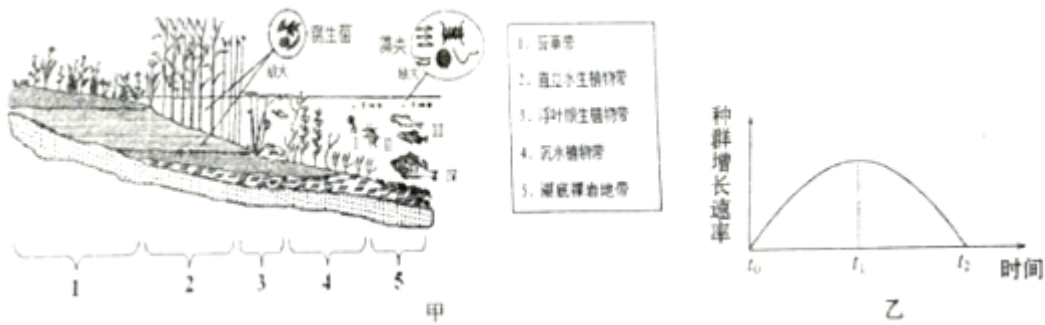
- ①植物吸收水中悬浮物
 - ②植物吸收水中的 NO_3^- PO_4^{3-} 等，降低水中氮、磷等含量
 - ③浮床遮光，抑制浮游藻类的生长繁殖，防止水华发生
 - ④浮床下方水体氧浓度升高，减少微生物种类和数量
- A. ①④
 B. ②④
 C. ②③
 D. ①③

(5) 蓝藻资源化利用有多种方式。从蓝藻中可以提取能发出紫色荧光的藻蓝蛋白，可作为生物实验研究中的_____。绿色能源工程可以利用蓝藻来制作生物柴油，由此推测蓝藻体内含有丰富的_____类物质。

20、T₄溶菌酶在温度较高时易失去活性。科学家对编码T₄溶菌酶的基因进行了改造，使其表达的T₄溶菌酶第三位的异亮氨酸变为半胱氨酸，在该半胱氨酸与第97位的半胱氨酸之间形成了一个二硫键，提高了T₄溶菌酶的耐热性。请回答问题：

- (1) 上述操作涉及的技术属于_____工程，该技术的基本途径：从预期的蛋白质功能出发→_____→_____→找到相应的脱氧核苷酸序列。
- (2) 在确定目的基因的碱基序列后，可通过_____的方法获取目的基因，再利用_____技术进行扩增。用这种方法获得的目的基因与从生物体内直接提取的目的基因在结构上的区别是_____。
- (3) 在将目的基因导入受体细胞前，要构建基因表达载体。一个基因表达载体的组成，除了目的基因外，还必须有_____、_____以及标记基因等。

21、如图为某湖泊生态系统部分组成示意图。据图回答下列问题：



(1) 从苔草带到沉水植物带，地表分布不同类型生物，这属于群落的____结构。对3、4带植物影响差异较大的生态因素主要是CO₂浓度和____。如果气候条件适宜，从苔草带阶段最终将演变为____阶段。

(2) 图乙为鱼种种群密度调查后绘出的种群增长速率曲线图。在此图中，在t₁时该鱼类种群的年龄组成为____型，在t₂时该鱼的种群数量是该湖区对该鱼的____。

(3) 小瓜虫寄生在鱼皮肤中，在生态系统的组成成分中，其属于____。若图甲中的生物组成食物网，则不应包括的图中生物是____。

(4) 科研人员对该池塘由浮游藻类、鱼_Ⅲ和鱼_Ⅳ三个环节组成的一条食物链进行了能量流动分析得到下表相关数据。NP（净同化量）=GP（总同化量）- R（呼吸量）。

食物链环节	X	Y	Z
GP和NP	GP=55.6×10 ² NP=1.3×10 ²	GP=176×10 ³ NP=6×10 ³	GP=59.3×10 ⁶ NP=50.5×10 ⁶
NP/GP	0.02	0.03	0.85
R	54.3×10 ²	170×10 ³	8.8×10 ⁶
未利用	-	62.8%	99.7%

生态系统的能量流动____

分析上表中的数据：第一营养级与第二营养级的净同化量与总同化量的比值不同，主要原因是____。该食物链中，第一营养级到第二营养级的能量传递效率为____%。

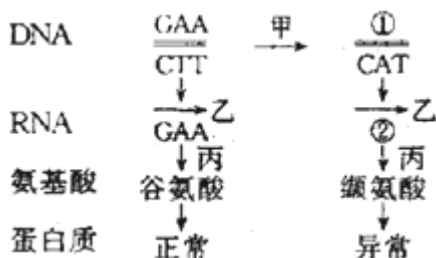
22、拉马克进化观点为____，达尔文进化论的基本内容是：过度繁殖、____、遗传与变异和____；现代生物进化理论认为，物种的形成包括____、____和____三个基本环节。

23、如图为人类镰刀型细胞贫血症的病因图解。据图作答：

(1) 图中①、②两处的碱基序列分别是____；____。

(2) 图中甲过程表示____。乙、丙两过程依次属于____；____。

(3) 从图中可以看出，镰刀型细胞贫血症的产生就是DNA上的____发生了局部改变，该病在人类少见，这说明DNA这种改变具有____的特点。



评卷人	得分

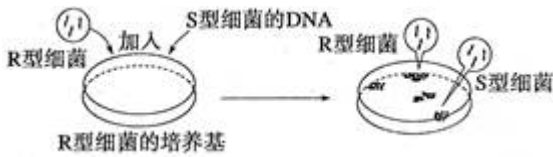
四、判断题(共3题，共30分)

- 24、对于基因工程或分子生物学实验室向外排放转基因细菌等必须严加管制。（判断对错）。
- 25、人的体温就是通过直肠所测得的温度。
- 26、人类基因组测序是测定人的46条染色体的一半，即23条染色体的碱基序列。（判断对错）。

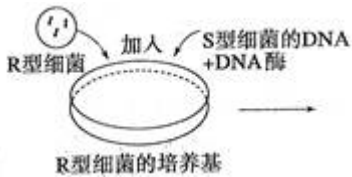
评卷人	得分

五、实验题(共1题，共3分)

27、如图为肺炎双球菌转化实验的部分图解；请据图回答：



- (1) 该实验是 ____ 所做的肺炎双球菌转化实验的部分图解。
- (2) 该实验是在 ____ 实验的基础上进行的，目的是证明 ____。
- (3) 在对R型细菌进行培养之前，必须首先进行的工作是 ____。
- (4) 依据上图所示实验，可以作出的假设是 ____。
- (5) 为验证上面的假设；他们又设计了下面的实验。



实验中加入DNA酶的目的是 ____，他们观察到的实验现象 ____。

- (6) 通过上面两步实验，仍然不能说明 ____；为此他们设计了下面的实验：



他们观察到的实验现象是 ____，该实验能够说明 ____。



loading...

参考答案

一、选择题(共8题，共16分)

1、A

【分析】

【解析】

试题分析：胸腺是T细胞成熟的场所；如果没有胸腺则无T细胞，T细胞既参与体液免疫也参与体液免疫，故A错误。次鼠几乎无免疫能力，故应在无菌环境中，也不会产生免疫排斥，故B；C正确。因失去了对癌细胞的监控和清除作用，故D正确。

考点：本题考查免疫相关知识，意在考察考生对知识点的理解掌握程度。

【解析】

【答案】A

2、D

【分析】

【解析】对于两重性的理解关键是抓住生长素“低促进高抑制”的作用特点，同时记住几个典型事例，如顶端优势、根的向地性等。出现“茎的向光性和背地性”现象都是生长素的适宜浓度促进茎生长。出现“根的向地性”是高浓度抑制根生长，低浓度促进根生长，但向水性与生长素无关。“含羞草的小叶受刺激立即下垂”属于感性运动，不属于向性运动。出现“顶端优势”是由于低浓度促进顶芽生长，高浓度抑制侧芽生长。故D项符合题意。

【解析】

【答案】D

3、D

【分析】

解：A；草履虫是一种单细胞生物；其生命活动离不开细胞，A错误；

B；细菌属于原核生物；没有核仁，B错误；

C；病毒虽然没有细胞结构；不属于生命系统的组成成分，C错误；

D；蓝藻没有叶绿体等各种细胞器；但可以进行光合作用，D正确。

故选：D。

1；一切生物的生命活动都离不开细胞；多细胞生物的每一个细胞都不能完成各种生命活动，必须依靠分化的细胞共同完成各种生命活动；病毒无细胞结构，但是生命活动离不开细胞草履虫不能完成反射活动。

2；生命系统的结构层次包括：细胞、组织、器官、系统、个体、种群、群落、生态系统。其中细胞是最基本的生命系统结构层次；生物圈是最大的生态系统。

本题考查细胞和生命活动的关系，意在考查考生理解所学知识的要点，把握知识间的内在联系的能力。

【解析】

【答案】D

4、A

【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/177132036112010013>