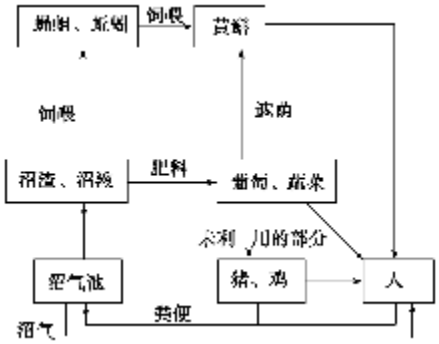
江苏省泰州市大冯初级中学2022-2023学年高二生物联考试卷含解析

一、

选择题（本题共40小题，每小题1.5分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。）

1. 下图表示某人工设计的生态系统，下列叙述不正确的是（　　）



A．该生态系统经过能量多级利用，提高了系统总能量利用率

B．该生态系统的分解者是蝇蛆和蚯蚓，促进了系统中物质和能量循环流动的进行

C．合理使用农家肥可提高葡萄和蔬菜的产量

D．该生态系统遵循了“物质循环再生”的原理，但各营养级之间的能量传递效率并未提高

参考答案：

B

该图是人工生态系统图，利用生物学原理设置的生态农业；在该系统内，葡萄、蔬菜是生产者，通过光合作用固定太阳能，通过食物链把能量传给人、猪等生物，同时为了提高能量和物质利用率，猪粪流进沼气池，沼渣喂养蚯蚓、蝇蛆，施入农田等，实现了物质循环再生，提高了能量利用率，但食物链中能量的传递效率没有改变，蚯蚓等能促进物质循环，但不能使能量循环流动。

2.

小张因饮酒过多导致语无轮次、走路不稳、大小便失禁，出现这些症状的原因是由于相应中枢受到影响，它们分别是

A．大脑、小脑、脊髓　　B．小脑、大脑、脊髓

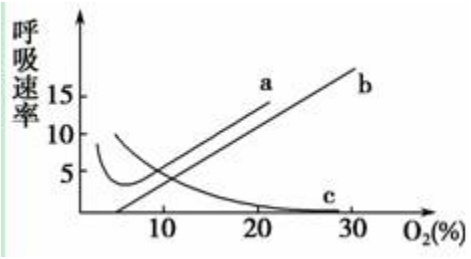
C．大脑、小脑、大脑　　D．脊髓、小脑、大脑

参考答案：

A

3. 如图表示氧气浓度对培养液中

草履虫、乳酸菌、酵母菌呼吸作用的影响，则呼吸曲线a、b、c分别代表了



A．酵母菌、乳酸菌、草履虫

B．草履虫、乳酸菌、酵母菌

C．乳酸菌、酵母菌、草履虫

D．酵母菌、草履虫、乳酸菌

参考答案：

D

4. 下列仅属于植物细胞有丝分裂特征的是

A．由两组中心粒发出的星射线形成纺锤体

B．分裂间期染色体进行复制

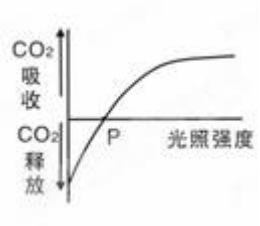
C．分裂期的中期，着丝粒排列在细胞中央的一个平面上

D．分裂期的末期，在细胞中部形成细胞板

参考答案：

D

5. 右图表示某种植物光照强度与光合作用强度的关系。P点的生物学含义是



A．无光合作用，有呼吸作用

B．光合作用与呼吸作用达到动态平衡

C．无呼吸作用，有光合作用

D．光合作用与呼吸作用都不进行

参考答案：

B

6. 下列有关基因工程中限制性内切酶的描述，错误的是

A．在特定的切点上切割　　B．活性受温度的影响

C．能识别和切割RNA　　D．可从原核生物中提取

参考答案：

C

7. 下列关于“探究2，4－D对扦插枝条生根影响的实验”的叙述，错误的是（ ）

A. 每组选取的枝条数量相同、生长状况基本相同

B. 各浓度的2，4－D处理枝条的时间要一致

C. 需设置用等量的蒸馏水处理枝条的对照组

D. 超过最适浓度的2，4－D一定会抑制枝条生根

参考答案：

D

试题分析：根据题意分析可知，本实验的自变量为2，4－D的浓度，因变量为生根数，因此其它包括：每组选取的枝条数量相同、生长状况、芽的数量、浸泡时间等，均属于无关变量.

生长素的生理作用具有两重性，在一定浓度范围内，随着生长素浓度的升高，其促进作用是先增强后减弱；超过一定的浓度范围，随着生长素浓度的升高，抑制作用越来越明显.

解：A、每组实验的枝条数量和生长状况属于实验的无关变量，为防止无关变量对实验结果的影响，实验中的无关变量应保持相同且适宜，A正确；

B、各浓度的2，4－D处理枝条的时间也属于无关变量，也要保持一致，B正确；

C、为明确不同2，4－D浓度对生根的影响是促进还是抑制，实验中应设置用等量的蒸馏水处理枝条的对照组，C正确；

D、最适浓度是指此浓度条件下促进作用最强，因此略高于最适浓度时，对生根仍起促进作用，D错误.

故选：D.

考点：探究植物生长调节剂对扦插枝条生根的作用.

8.下列关于预防甲型H_1N_1流感（甲流）疫苗的叙述，正确的是（　　）

A.甲流疫苗可称为免疫活性物质

B.甲流疫苗可作为引起免疫反应的抗原

C．接种过甲流疫苗的人可通过细胞免疫产生相应的抗体

D.接种过甲流疫苗的人不再感染所有流感病毒

参考答案：

B

9.下列几组化合物中，属于脂质的一组是　　（　　）

A．酶、胰岛素、血红蛋白　　B．核糖核酸、脱氧核糖核酸

C．葡萄糖、乳酸、性激素　　D．胆固醇、性激素、维生素D

参考答案：

D

【分析】

脂质包括脂肪、磷脂和固醇，固醇包括胆固醇、性激素、维生素D。

【详解】A.

酶大多数属于蛋白质，少数是RNA，胰岛素和血红蛋白属于蛋白质，A错误；

B. 核糖核酸和脱氧核糖核酸都是核酸，B错误；

C. 葡萄糖属于糖类，乳酸是葡萄糖的代谢产物，C错误；

D. 胆固醇、性激素和维生素D均属于脂质中的固醇，D正确。

10.下列有关种群的叙述不正确的是(　　)

A．种群是生物进化和繁殖的基本单位

B．种群中全部个体的基因组成了这个种群的基因库

C．种群中各年龄期个体数目比例适中，则该种群的密度在一定时间内会明显变大

D．种群增长速率在种群的“S”型增长曲线的各阶段是不同的

参考答案：

C

11.孟德尔的遗传规律不能适用哪些生物

①噬菌体　②乳酸菌　③酵母菌　④蓝藻　⑤食用菌

A．①②③　B．②③⑤　C．②③④　D．①②④

参考答案：

D

12.在纤维素分解菌的鉴定实验中，纤维素酶的测定方法一般是

A．对纤维素进行定量测定

B．对纤维素酶分解纤维素后所产生的葡萄糖进行定量测定

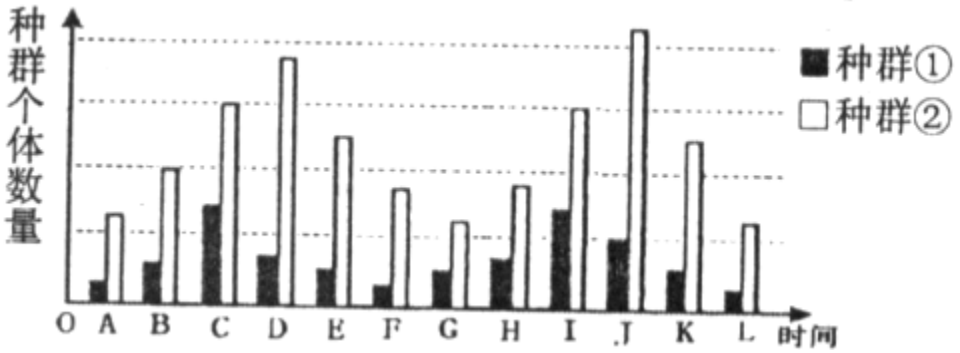
C．对纤维素酶分解纤维素后所产生的纤维二糖进行定量测定

D．对纤维素分解菌进行定量测定

参考答案：

B

13.
下图表示某生态系统在达到稳态时，其中两个种群的个体数量随时间变化的柱状图，图中A-
L间隔时间相等，一个种群是另一个种群的唯一食物来源。下列有关叙述正确的是



A. 种群①为捕食者，种群②为被捕食者

B. 种群②可能属于食物网的第一营养级

C. 种群②的个体平均体重比种群①小

D. 种群②在B-C段与I-J段个体数量增加速率相同

参考答案：

C

14. 噬菌体侵染细菌实验中，在细菌体内合成蛋白质的有关叙述正确的是　（　）

A．原料、模板和酶来自细菌

B．模板和酶来自噬菌体，核糖体和氨基酸原料来自细菌

C．指导蛋白质合成的DNA来自细菌，氨基酸原料来自噬菌体

D．指导蛋白质合成的DNA来自噬菌体，核糖体、氨基酸原料和酶，由细菌提供

参考答案：

D

15. 染色体的结构变异不会影响

A．染色体上的基因数目　　B.染色体上基因的排列顺序

C.生物正常的生命活动　　D.DNA的碱基种类

参考答案：

D

16.以下有关基因工程的叙述，正确的是

A.基因工程是细胞水平上的生物工程　　B.基因工程的产物对人类都是有益的

C.基因工程产生的变异属于人工诱变　　D.基因工程育种的优点之一是目的性强

参考答案：

D

17.反射的结构基础是

A.神经元　　B.反射弧　　C．传入神经　　D.神经中枢

参考答案：

B

18.“螳螂捕蝉，黄雀在后”是人们熟悉的谚语。在生态系统中可以说明(　　)

A．“蝉→螳螂→黄雀”为一条食物链　　B．这几种动物组成一个生物群落

C．蝉、螳螂和黄雀都属于消费者

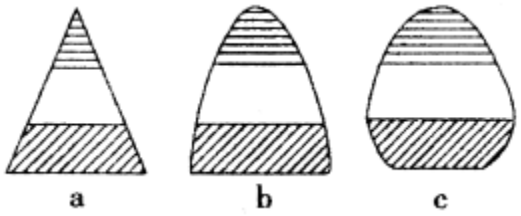
D．一种生物只能被另一种生物捕食

参考答案：

C

略

19.　　下图表示种群年龄组成的三种类型，下列说法正确的是（　　）



A. a是增长型　　B. b是衰退型　　C. c是稳定型

D. a是稳定型

参考答案：

A

20. 下列与植物生长素相关的叙述中，正确的是（　　）

A. 达尔文的向光性实验得出生长素在背光侧分布比向光侧多

B. 自然条件下生长素在植物体内只能进行极性运输

C. 植物生长素能促进植物生长主要是通过促进细胞的分裂实现的

D. 探索生长素对植物生长的最适浓度所进行的预实验必须像正式实验一样认真进行

参考答案：

D

达尔文根据实验提出，单侧光照射使胚芽鞘的尖端产生某种物质，这种物质传递到下部的伸长区时，会造成背光面比向光面生长快，因而出现向光性弯曲，并没有说明是生长素，A错误；自然条件下生长素在植物体内能进行极性运输、横向运输和非极性运输，B错误；植物生长素能促进植物生长主要是通过促进细胞伸长实现的，C错误；进行预实验的目的是进一步摸索出较为可靠的探究范围，以避免由于设计不当，盲目开展实验，所以预实验要像正式实验一样认真进行才有意义，D正确。

21.

白细胞能够吞噬衰老的红细胞以及侵入人体的细菌，对这一过程的认识正确的是

A．消耗ATP，体现了细胞膜的流动性和选择透过性

B．消耗ATP，体现了细胞膜的流动性和识别功能

C．不消耗ATP，吞噬的动力来源于膜的流动性

D．不消耗ATP，吞噬过程的实质是病原菌的入侵

参考答案：

B

22.
科学家们用小鼠骨髓瘤细胞与某种细胞融合，得到杂交瘤细胞，经培养可产生大量的单克隆抗体，与骨髓瘤细胞融合的是

A．经过免疫的T淋巴细胞　　B．未经过免疫的T淋巴细胞

C．经过免疫的B淋巴细胞　　D．未经过免疫的B淋巴细胞

参考答案：

C

23. 科学家利用牛乳腺细胞成功培育出“克隆牛”，下列叙述正确的是

A．采集雌牛卵细胞和雄牛精子使其在试管中受精

B．注射相关激素使雌牛超数排卵后进行配种

C．取乳腺细胞核与去核卵细胞融合形成重组细胞

D．分离早期胚胎经分割后植入代孕母牛子宫中

参考答案：

C

24. 关于蛙红细胞细胞核的叙述，不正确的是：

A．核膜由两层生物膜构成　　B．分裂时有周期性的消失和重建

C．是细胞代谢的控制中心　　D．核膜属于生物膜系统

参考答案：

B

25. 人的红绿色盲基因位于（　　）

A．常染色体上　　B．x染色体和Y染色体上

C．x染色体上 D．Y染色体上

参考答案：

C

【考点】人类遗传病的类型及危害．

【分析】红绿色盲是一种最常见单基因遗传病，分为红色盲和绿色盲．患红绿色盲的人不能区分红色和绿色，他们把整个光谱看成两种基本的色调：长波（红、橙、黄、绿）部分为黄色，短波（青、蓝、紫）部分为蓝色．红绿色盲为伴X染色体隐性遗传病．

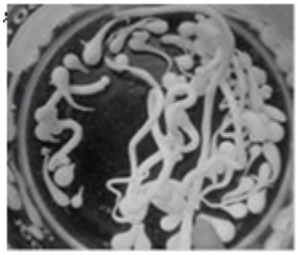
【解答】解：控制红绿色盲的基因位于X染色体上，且为隐性基因，通常用X^b表示，Y染色体由于过于短小，缺少与X染色体相应的同源区段而没有控制色盲的基因．

故选：C

【点评】本题考查了常见遗传病的类型，考生可以分类记忆，如常染色体遗传病有哪些，伴X染色体遗传病以及伴Y遗传病有哪些．

26.

右图为某同学利用海藻酸钠固定化酵母细胞的实验结果，出现此结果的可能原因不包括



A．海藻酸钠浓度过高

B．酵母细胞已经死亡

C．注射器推进速度过快

D．注射器距离液面太近

参考答案：

B

27.

下列膜电位变化的示意图中，能正确表示神经纤维由兴奋状态恢复为静息状态的是（　　）

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/448100017011006070