

2. 以下环境中,最容易让衣服发霉的是 ()

- A. 低温、干燥 B. 低温、潮湿
C. 常温、干燥 D. 常温、潮湿

3. 培养细菌、真菌的一般方法中,不包括下列哪一个步骤 ()

- A. 配制含有营养物质的培养基
B. 对培养基高温灭菌
C. 待培养基冷却后,在培养基上接种
D. 在低温下冷冻培养

4. 关于细菌的分布,下列叙述正确的是 ()

- A. 仅存在土壤中
B. 空气中没有细菌
C. 深海里无细菌分布
D. 动植物和人体内也有细菌

5. 在培养细菌的过程中,小明发现培养基上出现了几种不同类型的菌落。请你帮他判断下列哪个是细菌的菌落 ()

- A. 菌落大、呈青绿色
B. 菌落大、呈黄褐色
C. 菌落小、表面光滑黏稠
D. 菌落小,呈绒毛状

6. 细菌和真菌的生活需要一定的条件,下面属于它们生活的必要条件是 ()

- ①水分 ②空气 ③有机物 ④适宜的温度
⑤阳光

- A. ①③⑤ B. ①④⑤
C. ①②④ D. ①③④

二、非选择题

7. 近来饮用水的卫生与安全成为公众关注的焦点,某科学兴趣小组的同学对“饮水机放出的冷水和热水中的细菌数随时间变化的情况”进行

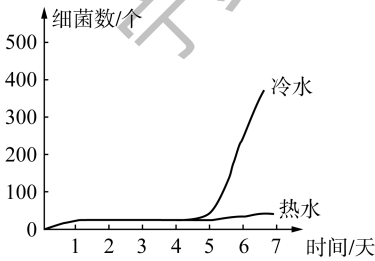
了探究。

(1)采样:实验小组设计了如下表中的两种采样方案,从实验严谨性考虑,你认为设计更合理的是方案_____。

方案 A	任意品牌的 1 桶饮用水经过消毒后安装在一台饮水机上,每天用采样瓶对这一台饮水机的冷、热水采样。
方案 B	不同品牌的 10 桶饮用水编号为 1 至 10,分别安装在经过消毒后的 10 台同型号饮水机上,每天用采样瓶对十台饮水机的冷、热水采样。

(2)培养:按正确方案采样后,配制培养基对各水样进行细菌培养。培养基中除了琼脂、水、无机盐外,还必须含有_____。细菌菌落与真菌菌落相比一般比较_____ (填“大”或“小”)。

(3)结果:培养后统计各培养基中的菌落数,并计算出每毫升水中的细菌数。下图是对某品牌桶装水的部分研究结果,由此可以得出的结论是:随着时间的推移,饮用水放出的_____ (填“冷”或“热”)水中所含有的细菌数量显著增多。



(4)应用:相关部门规定桶装饮用水的卫生标准为每毫升水中的细菌总数 ≤ 50 个。通过上述探究,请你对该品牌桶装饮用水的饮用要求提出一条合理的建议:_____。

第二节 细菌

知识梳理

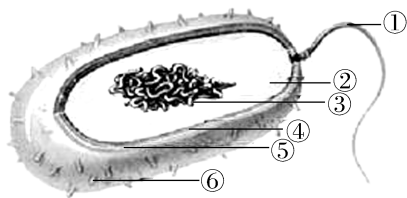
1. 17 世纪,荷兰人_____利用显微镜第一次观察到细菌。19 世纪,法国科学家巴斯德通过实验证实了细菌的存在,他提出的_____消毒法也一直沿用至今,巴斯德被后人誉为_____。

2. 认识细菌。

(1) 细菌都是_____ (填“单”或“多”)细胞生物,个体微小,只有用_____ (填“高倍”或“低倍”)的光学显微镜或电子显微镜才能看到。

(2) 根据细菌的形态不同,大致可分为:_____菌、_____菌、_____菌。

(3) 细菌的结构包括:②_____,③_____,④_____,⑤_____;有些细菌有⑥_____,有些生活在水中的细菌可借助①_____在水中游动。细菌没有成形的_____,属于原核生物。



(4) 细菌细胞中没有_____,不能自己制造有机物,大多数只能利用现成的_____生活,营养方式为异养。

(5) 细菌主要是靠_____进行生殖的。在环境适宜的时候,不到半小时,细菌就能繁殖一次。

学以致用

一、选择题(每小题只有一个选项符合题意)

1. 下列关于细菌生殖的叙述,正确的是 ()

- A. 细菌生殖产生的新细菌,与原细菌所含的遗传物质是不同的
- B. 荚膜有保护细菌的作用,与细菌生殖有直接的关系
- C. 细菌靠分裂进行生殖,环境适宜时生殖速度很快
- D. 细菌适应性很强,在不同的环境中有不同的生殖方式

2. 苏云金芽孢杆菌是近年来研究最深入、应用最广泛的微生物杀虫剂。下列关于苏云金芽孢杆菌的说法,不正确的是 ()

- A. 属于原核生物
- B. 有 DNA 集中的区域
- C. 有细胞壁
- D. 有荚膜,能辅助运动

3. 大肠杆菌和洋葱鳞片叶表皮细胞相比,大肠杆菌的结构中没有 ()

- A. 细胞壁
- B. 成形细胞核
- C. 细胞膜
- D. 细胞质

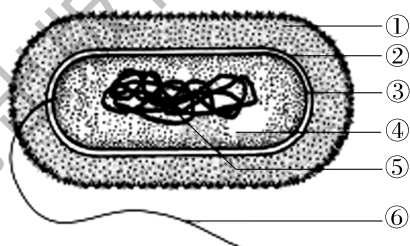
4. 下列关于芽孢的叙述,正确的是 ()

- A. 细菌用孢子繁殖后代,芽孢就是孢子
- B. 芽孢是细菌在不良环境条件下产生的生殖细胞
- C. 霉菌菌落表面呈现的红、褐、绿、黑等颜色是芽孢的颜色

- D. 芽孢是细菌的休眠体,对不良环境有较强的抵抗能力
5. 幽门螺旋杆菌主要“定居”在人胃黏膜表面,可引起慢性胃炎甚至胃溃疡,主要通过饮食等途径传染,以下有关幽门螺旋杆菌的说法正确的是 ()
- A. 是一种单细胞真核生物
- B. 只能在活细胞内生活
- C. 主要营寄生生活
- D. 依靠孢子进行繁殖
6. 细菌是土壤中常见的微生物,下列关于细菌的描述,不正确的是 ()
- A. 基本结构包括细胞壁、细胞质和细胞膜
- B. 细菌的形态有球形、杆形和螺旋形
- C. 细菌有单细胞的,也有多细胞的
- D. 有些细菌有荚膜
7. 细菌是一类体积微小、结构简单的微生物,观察细菌的形态需要 ()
- A. 肉眼
- B. 放大镜
- C. 低倍或高倍显微镜
- D. 高倍显微镜或电子显微镜
8. 没有成形细胞核的单细胞生物称为原核生物。下列属于原核生物的是 ()
- A. 蚂蚁
- B. 狗尾草
- C. 痢疾杆菌
- D. 乙肝病毒
9. 灭菌可大幅度降低手术的感染率,外科手术器械的消毒灭菌,必须以能够杀死哪种生物或结构为标准 ()
- A. 金黄色葡萄球菌
- B. 荚膜
- C. 大肠杆菌
- D. 芽孢

二、非选择题

10. 下图为细菌的结构示意图,请据图回答下列有关问题。



- (1)图中标号①所指的结构是_____,其作用是_____。
- (2)细菌与真菌相比,主要区别在于细菌的细胞中没有成形的_____,只有[]_____(请在[]内填序号,横线上填对应的名称)集中的区域。
- (3)与植物相比,细菌的细胞不含_____,因此大多数细菌不能自己制造_____。
11. 某人因吃自制食物“酸汤子”引发食物中毒。调查发现,该食材在冰箱冷冻已近一年,已被椰毒假单胞菌污染。该微生物呈杆状,有鞭毛,在自然界分布广泛,它产生的致命毒素耐高温,120℃下处理1h仍可保持毒性。
- (1)从生物分类的角度看,“椰毒假单胞菌”属于_____ (填“细菌”或“真菌”)。
- (2)细菌等微生物在自然界的物质循环中起重要作用,能把_____分解为无机物,是生态系统中的_____。
- (3)可见,低温环境下微生物还是可以繁殖的,建议大家注重食品安全。请再举一例防止食物变质的方法:_____。(答案合理即可)

第三节 真菌

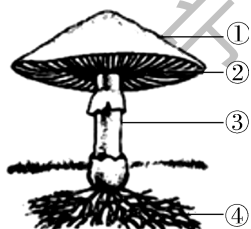
知识梳理

认识真菌。

种类 { 单细胞真菌: _____
(1) 及常见 { _____ 细胞真菌 { 霉菌: _____、曲霉等
真菌 { 大型真菌: 蘑菇、木耳等

(2) 真菌的结构包括细胞壁、细胞膜、细胞质和 _____, 因此真菌属于真核生物。真菌细胞里不含 _____, 不能制造有机物, 只能腐生或寄生生活; 大多用 _____ 进行繁殖。

(3) 观察食用菌。



蘑菇的结构: 地上部分由① _____ 和③ _____ 组成, ①内有许多片状的② _____, 成熟时里面生有许多 _____。地下部分由④ _____ 构成, 吸收现成的有机养料。

学以致用

一、选择题(每小题只有一个选项符合题意)

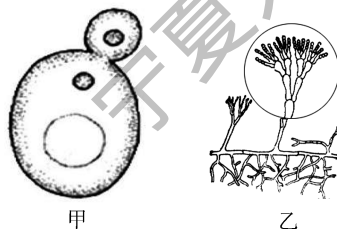
- 吹打发霉物体时, 常有“粉尘”飞扬, 这些“粉尘”的主要成分是 ()
A. 物体上的灰尘 B. 霉菌的孢子
C. 霉菌的种子 D. 细菌的芽孢
- 下列生物中, 不属于真菌的是 ()
A. 青霉 B. 酵母菌
C. 蘑菇 D. 肺炎双球菌
- 枯草杆菌可以使水果腐烂, 酵母菌使腐烂的水果发出酒味, 这些微生物主要是靠分解水果中的物质来维持生命的, 分解的物质主要指 ()
A. 有机物 B. 无机盐
C. 水分 D. 维生素
- 发霉的橘皮上生长的青绿色斑块通常是 ()

- A. 曲霉 B. 青霉
C. 匍枝根霉 D. 放线菌

- 下列关于孢子的说法不正确的是 ()
A. 霉菌的孢子能够呈现不同的颜色
B. 在适宜的条件下, 每一个孢子可以发育成一个新个体
C. 真菌的孢子非常轻, 可以飘落到各处
D. 孢子适应环境的能力非常强, 在恶劣的环境中也能形成新个体
- 下列属于大肠杆菌、青霉共同的特点是 ()
A. 都具有细胞核
B. 都进行孢子生殖
C. 都由菌丝构成
D. 都靠分解现成有机物生活
- 种蘑菇所用的菌种一般是亲代蘑菇产生的一些褐色粉末, 每粒粉末实际是一个 ()
A. 种子 B. 孢子
C. 芽孢 D. 细菌

二、非选择题

- 下面两图是酵母菌(甲)和青霉(乙)的形态结构简图, 请根据图片回答下列问题。



- 酵母菌和青霉都属于真菌。其中酵母菌属于 _____ 细胞真菌, 青霉属于 _____ 细胞真菌。
- 二者的相同点是细胞中都有成形的 _____, 但细胞中不含 _____, 因此不能进行光合作用, 营养方式都为 _____。
- 酵母菌细胞中有明显的 _____, 而青霉的菌体由菌丝构成, 包括直立菌丝、_____ 菌丝, 直立菌丝顶端呈扫帚状, 成熟的孢子呈 _____ 色。
- 甲图所示的酵母菌正在进行 _____ 生殖, 而青霉靠 _____ 进行繁殖。

第六单元 生物多样性及其保护



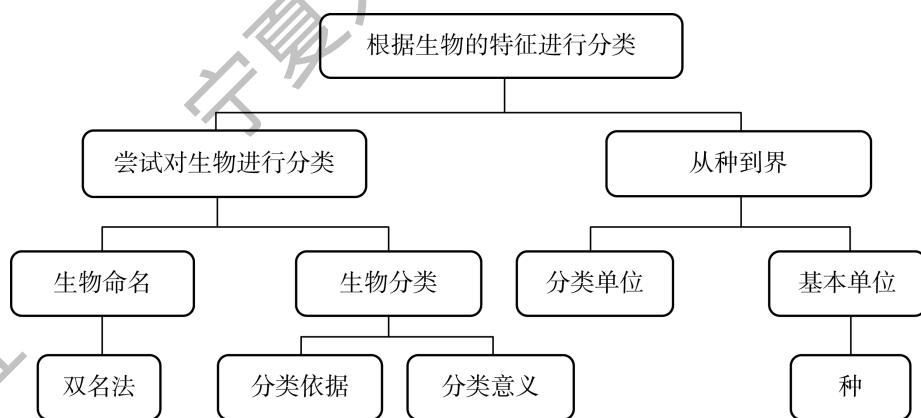
扫码立领

配套答案 思维导图 名师讲堂

第一章

根据生物的特征进行分类

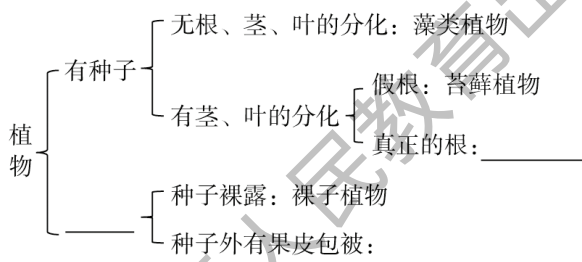
概念梳理



第一节 尝试对生物进行分类

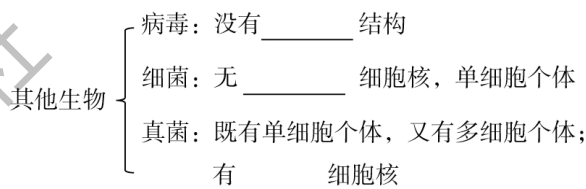
知识梳理

- 林奈的_____是国际通用的生物命名法。每个物种的学名都由两部分组成,第一部分是_____,第二部分是_____。生物学名均用斜体的拉丁文表示。按照双名法每个物种只有一个世界通用的学名。
- 植物的分类主要根据植物的_____等特征。在被子植物中,花、_____和种子作为分类的主要依据。



- 动物的分类主要根据其_____和_____以及生活习性等方面的特征,首先根据体内有无脊椎骨组成的脊柱可分为_____和_____。

- 细菌和真菌等其他生物的分类,也需要根据它们的特征进行。



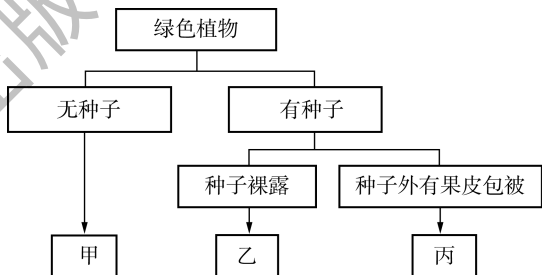
- 生物分类的意义:弄清不同生物类群之间的_____和进化地位,了解和保护生物的_____。



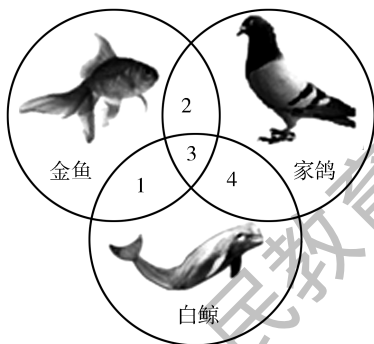
学以致用

一、选择题(每小题只有一个选项符合题意)

- 生物分类的依据一般不包括 ()
A. 生物形态上的相似程度
B. 生物结构上的相似程度
C. 生物生理上的相似程度
D. 生物体型上的大小
- 如果你想了解藏羚羊的形态特点和生活习性,应从下列哪本书中查找学习 ()
A. 《昆虫学》 B. 《爬行动物学》
C. 《哺乳动物学》 D. 《鸟类学》
- 从生物进化的大致过程来看,地球上现存物种中,最高等的动物和植物类群分别是 ()
A. 爬行动物和种子植物
B. 鸟和被子植物
C. 哺乳动物和裸子植物
D. 哺乳动物和被子植物
- 下图是玉米、红松和葫芦藓的分类,其中乙、丙所代表的植物分别是 ()



- A. 玉米、红松 B. 葫芦藓、玉米
C. 红松、玉米 D. 葫芦藓、红松
- 下图是比较三种动物具有的共同特征,其中三者交叉部分3表示 ()

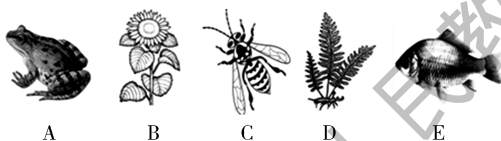


- A. 用鳃呼吸 B. 卵生
C. 体温恒定 D. 体内有脊柱

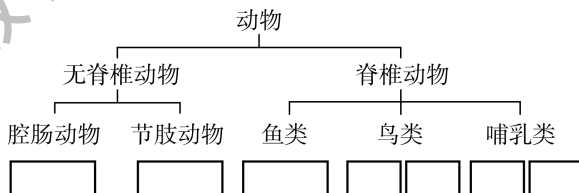
- 能恰当地说明向日葵比油松在进化历程上更高等的特征是 ()
A. 向日葵和油松的种子各含有两片和多片子叶
B. 向日葵的种子有果皮,而油松的种子则没有
C. 向日葵的茎比油松的茎矮小
D. 向日葵的叶宽阔,油松的叶呈针形
- 下列哪项是被子植物分类的重要依据 ()
A. 根、茎、叶 B. 花、叶
C. 茎、叶 D. 花、果实、种子
- 把真菌分为酵母菌、霉菌和大型真菌等的主要依据是 ()
A. 生活环境 B. 形态结构
C. 内部结构 D. 生理功能

二、非选择题

- 下面是生活中常见的五种生物,请结合所学知识回答问题。



- 以上生物中,属于种子植物的是_____(填字母),属于脊椎动物的是_____(填字母)。
- D生活在阴湿的地方,具有根、茎、叶的分化,属于_____植物。
- E生活在水中,它用_____呼吸。
- 星期天,王冰同学和爸爸、妈妈一起来到动物园。动物园的动物可真多,有大象、鹦鹉、蝴蝶、海豹、热带鱼、珊瑚虫、鸵鸟等等,看得王冰眼花缭乱,请帮他给这些动物分类。



扫码立领

配套答案 思维导图 名师讲堂

第二节 从种到界



知识梳理

- 科学家根据生物之间在形态结构和生理功能上的_____,把生物分成不同等级,_____是最基本的分类单位,_____是最大的分类单位。
- 分类单位越大,所包括生物的共同特征越少,生物之间的亲缘关系越_____,生物的种类越_____;分类单位越小,所包括生物的共同特征越_____,生物之间的亲缘关系越_____,生物的种类越少。同_____生物的亲缘关系是最密切的。
- 每一只狼是一个动物个体,但所有的狼属于同一_____。狼这个物种分类上隶属狼属、犬科、食肉目、_____纲、脊索动物门、_____界。



学以致用

一、选择题(每小题只有一个选项符合题意)

- 物种指的是 ()
A. 一个生物 B. 一群生物
C. 数量很多的生物 D. 一种生物
- 小明在小区路边看到一棵国槐,上面挂了一个标识牌“*Sophora japonica*”,按照林奈的双名法,这组拉丁词分别表示 ()
A. 种名和属名 B. 属名和种名
C. 界名和种名 D. 种名和界名
- 转基因西红柿和普通西红柿属于 ()
A. 不同科 B. 不同属
C. 不同种 D. 同一种
- 猫和虎的共同分类单位是“猫属”,猫和狗的共同分类单位是“食肉目”,据此可以确定 ()
A. 猫和虎的共同特征较多
B. 猫和狗的共同特征较多
C. 虎和狗的共同特征较多
D. 猫、狗、虎的特征一样多
- 枸杞是宁夏五宝之一,已经成为宁夏的名片。下列对枸杞的分类等级由大到小排序正确的是 ()
①枸杞属 ②双子叶植物纲 ③植物界

④茄科 ⑤被子植物门

- A. ③⑤②④① B. ③④②⑤①
C. ①④②⑤③ D. ①④③②⑤
- 处于下列同一分类等级中的动物,亲缘关系最近的是 ()
A. 脊索动物门 B. 爬行纲
C. 食肉目 D. 鸦科
 - 下列对生物分类的描述中,正确的是 ()
A. 一个物种指的是一个生物
B. 在标牌上给生物进行科学命名一般都用英文
C. 在各个分类单位中,同种生物个体之间亲缘关系最近
D. 抗锈病易倒伏小麦与易染锈病抗倒伏小麦是两个物种
 - 蜜蜂和家鸽都能飞,蜜蜂属于节肢动物门,而家鸽却属于脊椎动物亚门,其分类不在同一门下的原因是 ()
A. 因它们的结构和外形相差很大
B. 因它们飞行的翅膀结构、质地不同
C. 因为它们体形大小、重量相差太大
D. 因为它们的食物及食量也不同

二、非选择题

- 观察下列动物分类图示,据图回答问题。

动物界	脊椎动物亚门	哺乳纲	奇蹄目	马科
马	马	马	马	马
驴	驴	驴	驴	驴
虎	虎	虎		
蛇	蛇			
蜜蜂				

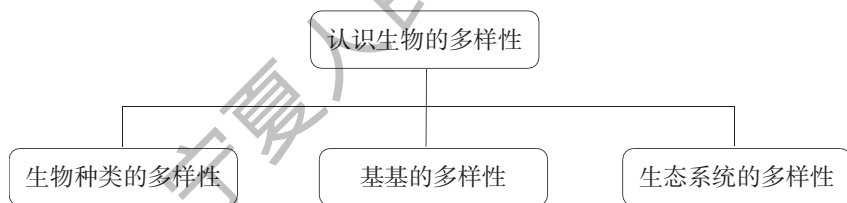
- 图中包含生物种类最多的分类单位是_____,最基本的分类单位是_____。
- 图中的脊椎动物亚门的动物中,结构最简单,进化地位最低等的是_____。
- 图中共同特征最多的两种动物是_____和_____,其中与马的亲缘关系最远的是_____。
- 生物学家按照不同等级的分类单位对生物进行分类,可以弄清生物之间的亲缘关系和_____关系,更好地研究各种生物。

第二章

认识生物的多样性



概念梳理



知识梳理

1. 我国是裸子植物最丰富的国家,被称为“_____植物的故乡”。
2. 我国科学家袁隆平院士多次利用_____水稻与普通水稻杂交,培育出产量很高的杂交水稻新品种。



学以致用

一、选择题(每小题只有一个选项符合题意)

1. 生物种类的多样性实质是 ()
 - A. 基因的多样性
 - B. 形态的多样性
 - C. 生存环境的多样性
 - D. 适应性的多样性
2. 我国的植物资源十分丰富。因某类植物数量较多,被誉为 ()
 - A. 苔藓植物的故乡
 - B. 蕨类植物的故乡
 - C. 被子植物的故乡
 - D. 裸子植物的故乡
3. 我国科学家袁隆平在利用基因多样性改良作物

品种方面做出了巨大的贡献。他培育出

- ()
- A. 杂交玉米新品种
 - B. 高产小麦新品种
 - C. 高产杂交水稻新品种
 - D. 转基因大豆新品种
4. 狗经过长期家养驯化的过程中形成了许多品种,这充分说明 ()
 - A. 生物种类的多样性
 - B. 生态系统的多样性
 - C. 生活环境的多样性
 - D. 基因的多样性
 5. 深圳国家基因库是世界上最大的综合基因库。下列有关说法错误的是 ()
 - A. 每种生物全部的基因构成一个丰富的基因库
 - B. 生物种类的多样性实质上是指基因的多样性
 - C. 即使是同种生物,不同个体的基因也不完全相同

D. 我国是世界上基因多样性最丰富的国家

6. 我国植物资源十分丰富,其中苔藓、蕨类和种子植物的种类和数量位居世界 ()

- A. 第一 B. 第二
C. 第三 D. 第四

二、非选择题

7. 阅读材料,回答相关问题。

联合国《生物多样性公约》第 15 次缔约方大会将于 2021 年 10 月在昆明召开。为迎接大会的召开,云南省颁布了《云南的生物多样性》白皮书。书中指出:通过林下特色种植和特色养殖,带动独龙族实现了整族脱贫。开展了黑颈鹤、犀鸟、滇金丝猴等多个珍稀濒危物种的拯救、保护工作。

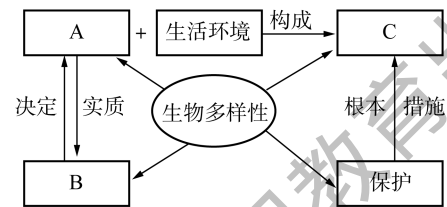
下表显示部分生物类群的初步调查结果:

类群	种子植物	哺乳动物	鸟	鱼
已知种数	>3000	>100	>300	>50

(1)生物多样性的内涵包括三个方面:①生物种类的多样性;②基因的多样性;③生态系统的多样性。上表直接体现的是_____ (填序号)。

(2)生物圈中的绿色植物,除上表列出的种子植物外,还有藻类、苔藓、_____等三个类群;绿色植物通过光合作用吸收二氧化碳,释放_____,有助于维持生物圈中的碳—氧平衡。

8. 如图是“生物多样性之间关系”的概念图,A、B、C 三项共同组成了生物多样性。请分析并回答相关问题。



(1)A 指的是_____的多样性;B 指的是_____的多样性;C 指的_____多样性。

(2)走进大自然,丰富多彩的生物世界是我们对生物多样性最直观、最基本的认识,这是指_____的多样性。

9. 阅读材料,回答问题。

15 世纪以前,毛里求斯岛上的渡渡鸟随处可见。后来欧洲殖民者到达了毛里求斯岛,他们疯狂地捕猎肉味细嫩鲜美的渡渡鸟,加之其带来的猪、狗、鼠等动物上岛,严重危害了渡渡鸟的生存,导致渡渡鸟灭绝了。渡渡鸟灭绝之后,毛里求斯岛上的卡尔瓦利亚树也面临灭绝的危险。这种树果实的果皮坚厚,种子很难萌发。渡渡鸟最喜欢吃卡尔瓦利亚树的果实,果实经过渡渡鸟的消化道后,果皮变薄了,果实中的种子才能得以正常萌发。

(1)渡渡鸟灭绝是一种生物消失,是人类的活动破坏了_____的多样性。

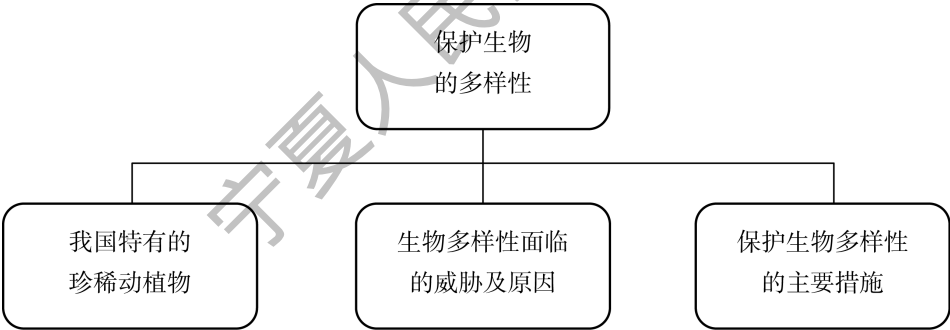
(2)渡渡鸟消失了,渡渡鸟个体所构成的基因库也随之消失,人类的活动也破坏了_____的多样性。

(3)渡渡鸟灭绝后,卡尔瓦利亚树不能正常发芽,致使森林生态系统受到破坏,导致了_____多样性的丧失,许多生物失去了栖息环境,导致了_____多样性和_____多样性的进一步丧失。

第三章

保护生物的多样性

概念梳理



知识梳理

1. 我国有许多特有的珍稀动植物。其中国家一级保护植物中,蕨类植物有桫欏等;裸子植物有水杉和“植物中的大熊猫”之称的_____等;被子植物有金花茶和“中国鸽子树”——_____等。国家一级保护动物中,爬行动物有位于长江中下游的_____;鸟类有褐马鸡、朱鹮等;哺乳动物有金丝猴、白鳍豚和被誉为“国宝”的_____等。

2. 生物多样性面临威胁的原因 {

人为乱捕滥杀
(掠夺式开发利用)

3. 生物多样性的保护 {
就地保护: _____
_____: 迁出原地,移入植物园等
建立濒危物种种质库
依法保护,健全_____管理
4. 建立自然保护区是保护生物多样性最为有效的措施。自然保护区具有“天然_____”“天然实验室”和“活的自然博物馆”的特点。
5. 保护生物的_____,保护_____的多样性,是保护生物多样性的根本措施。

学以致用

一、选择题(每小题只有一个选项符合题意)
1. 威胁生物多样性的原因有很多,下列不属于其中之一的是 ()
A. 生物的进化 B. 人类的破坏
C. 外来物种的入侵 D. 环境的污染

2. 下列关于生物多样性与保护的叙述中,正确的是 ()

- A. 生物多样性是指生物数量多种多样
- B. 为了保护海洋鱼类,应禁止一切捕捞活动
- C. 保护生物的栖息环境是保护生物多样性最根本的措施
- D. 大量引进外来物种,有利于增加我国的生物多样性

3. 在西部大开发中,我国政府大力推行“退耕还林还草”政策的根本目的是 ()

- A. 发展旅游业
- B. 改善生态环境
- C. 发展畜牧业
- D. 增加木材产量

4. 我国植物资源十分丰富,下列有植物界“活化石”之称的是 ()

- A. 樟树
- B. 马尾松
- C. 水杉
- D. 侧柏

5. 我国法律保护的野生动物除了对人类无威胁的白鳍豚等以外,还有一些会对人类造成危害的毒蛇,其主要意义是 ()

- A. 保护生物的多样性
- B. 保护有害动物的多样性
- C. 保护基因的多样性
- D. 保护生物种类的多样性

6. 下列属于我国一级重点保护植物的是 ()

- ①水杉 ②银杉 ③人参 ④珙桐 ⑤龙眼
- A. ②④⑤
- B. ①②④
- C. ①④⑤
- D. ①③④

7. 老鼠不仅破坏庄稼,还传播疾病,人类对它们应该采取的正确做法是 ()

- A. 控制数量,减少危害

B. 顺其自然,不要干预

C. 大力保护

D. 赶尽杀绝

8. 下列措施中,哪一种对保护生态环境最有利 ()

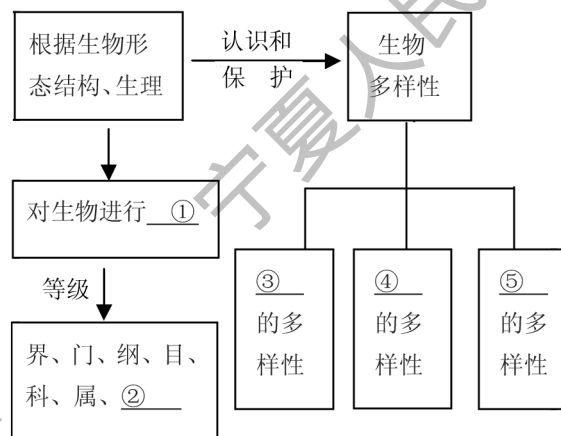
- A. 把大片沼泽地开垦为农田,种植作物
- B. 在菜地中喷洒农药,杀死菜青虫
- C. 把工业废水排入海域,让有毒藻类死亡
- D. 施放性引诱剂,干扰雌、雄害虫之间的通讯

9. 宁夏的王有德闻名全国,他带领工人在荒漠沙地上造林种草的目的是 ()

- A. 美化环境
- B. 利用根系固土、保水
- C. 放羊等牲畜
- D. 获取木材用于建筑

二、非选择题

10. 完成下列与生物多样性有关的概念图。



填写序号表示的内容:

- ① _____ ② _____ ③ _____
- ④ _____ ⑤ _____

11. 阅读材料,回答问题。

1895年,一艘轮船驶入澳大利亚,一个英国人携带了24只兔子也进入了澳大利亚。从此,澳大利亚的噩梦开始了。这些兔子因为脱

离了原来的环境,没有了天敌,开始泛滥成灾,它们啃食草皮,严重破坏了生态环境。

(1)造成生物多样性面临威胁的原因有哪些?

(2)兔子泛滥为什么会威胁其他生物的生存?

12. 恩格斯指出:“没有哪一次历史的灾难不是以历史的进步为补偿的。”灾难是对人类的警示,灾难后的反思和调整是进步的契机。这次肆虐全球的新型冠状病毒肺炎疫情,我们首先应从人与动物关系的角度进行反思。

材料一 某野味店出售的部分野生动物如表所示。

野味店价目表

品名	活孔雀	活山龟	活蝙蝠	小活鹿	活蜈蚣	蜂蛹
价格	500 元/只	90 元/斤	110 元/只	6000 元/只	5 元/条	150 元/斤

材料二 由于生态环境被大量破坏,导致野生动物的栖息地日渐减少,野生动物与人类的生活区域越来越近且出现交叉。因而,近几十年来,野生动物携带的病毒侵染人类的事件频频

发生,科研人员通过对比发现,埃博拉病毒来自蝙蝠,SARS 病毒很可能源于人类对果子狸的口腹之欲……

(1)材料一中列举了 6 种动物,其中的 4 种脊椎动物分属于_____个类群,蜂蛹是蜜蜂发育过程中的_____期。蜜蜂能够帮助植物_____,有利于很多植物的繁殖。

(2)从材料二中找出一句话,用以说明资料中提到的“近几十年来,野生动物携带的病毒侵染人类的事件频频发生”的原因。

(3)要改变材料二中呈现的状况,首先要改变对人与动物关系的认识,人与动物是命运共同体,人与动物之间应_____。

(4)有人预言:“如果蜜蜂从地球上消失,人类将只能再存活 4 年。”由蜜蜂可见,动物在维持自然界_____中起着重要作用。为加强对野生动物的保护,国家颁布了许多法律。请你再从个人角度写出一项保护野生动物的具体措施:



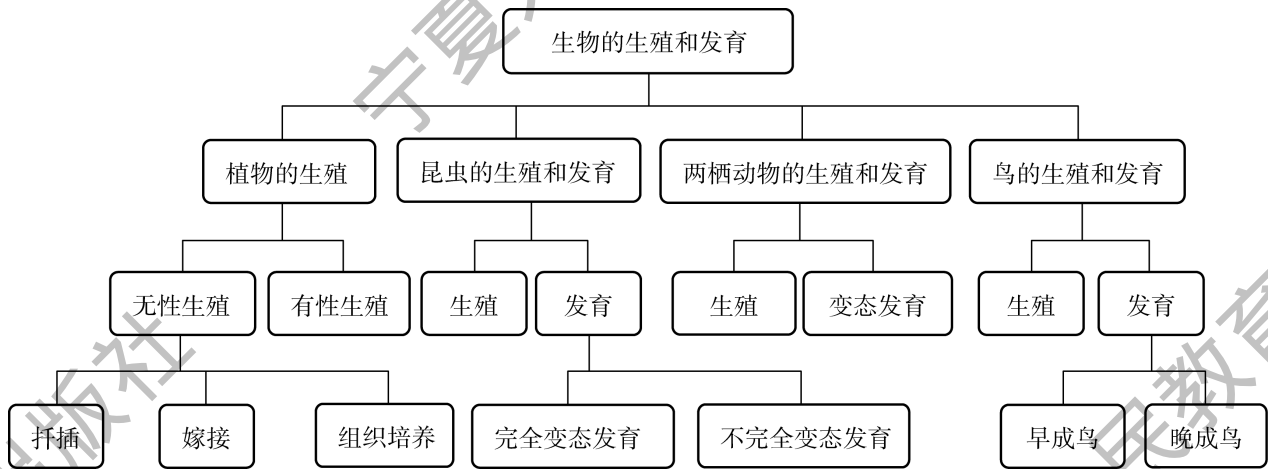
扫码立领

配套答案 思维导图 名师讲堂

第一章

生物的生殖和发育

概念梳理



第一节 植物的生殖

知识梳理

1. 生物生殖方式比较。

比较项目		有性生殖	无性生殖
相同点		都能产生新个体,使种族延续和发展	
不同点	两性生殖细胞是否结合	是	_____
	新个体的产生	受精卵发育	_____
	繁殖速度	较慢	较快
	优点	适应性强;成活率高;后代具有更大的变异性等	_____

2. 在生产实践中,人们常利用植物的根、茎、叶等器官栽培农作物和园林植物。常用的方法有_____和_____等。这种繁殖方法可保持_____的一致性,这种生殖方式属于_____ (填“有性”或“无性”)生殖。
3. 植物组织培养是把植物体的_____,_____甚至单个_____,应用无菌操作技术使其在人工条件下能够继续生长,分化发育成一个完整植株的过程。利用植物组织培养技术,不仅能快速繁殖植物,保持品种的_____,还可以防止植物病菌的危害。

一、选择题(每小题只有一个选项符合题意)

- 种子中的胚是由 ()
A. 受精卵发育成的
B. 子房发育成的
C. 卵细胞发育成的
D. 精子发育成的
- 正常情况下,一个南瓜果实内含有的种子数取决于 ()
A. 一个雌蕊中有多少个子房
B. 一朵花中有多少个雌蕊
C. 一个胚珠中有多少个精子
D. 一个子房中有多少个胚珠
- 遗传学家、小麦育种专家李振声将小麦与偃麦草进行远缘杂交,育成了系列小麦良种,此培育过程中的生殖方式属于 ()
A. 有性生殖 B. 无性生殖
C. 克隆技术 D. 组织培养技术
- 素有“水果之王”之称的草莓(如下图),果肉多汁,酸甜可口。草莓生长良好时,会生出一种藤蔓,在藤蔓的端头又会生出新的小植株。草莓的这种生殖方式是 ()

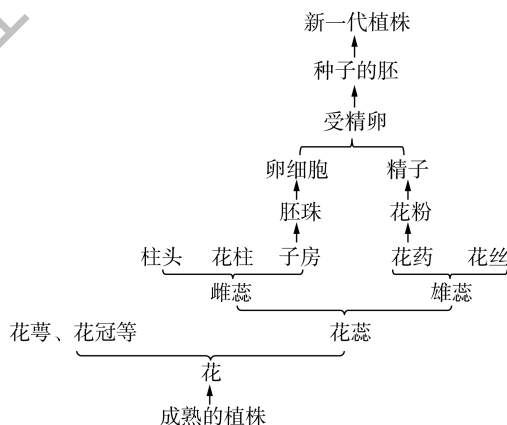


- 种子繁殖
 - 有性生殖
 - 植物嫁接
 - 无性生殖
- 近几十年,生物技术高速发展。1978年诞生了世界上第一例试管婴儿;1996年第一只克隆动物“多莉”问世,这些都成为划时代的创举。试管婴儿和克隆动物所采用的生殖方式分别是 ()

- 两者都属于有性生殖
 - 前者属于有性生殖,后者属于无性生殖
 - 两者都属于无性生殖
 - 前者属于无性生殖,后者属于有性生殖
- 下列属于无性繁殖的是 ()
①用萝卜的根尖组织,培育出“脱毒”萝卜幼苗
②板栗和蜜桃的种子繁殖
③试管婴儿的诞生
④将甲兔的乳腺细胞核,融合到乙兔的去核卵细胞中,由融合细胞发育成新个体
A. ①② B. ①③
C. ①④ D. ②④
 - 下列生殖必须无菌操作的是 ()
A. 组织培养 B. 压条
C. 嫁接 D. 扦插
 - 下列关于植物生殖的说法,正确的是 ()
A. 所有的花都具有花柄、花托、花萼、花冠和花蕊
B. 需要嫁接的植物,它们自身不能用种子进行生殖
C. 受精完成以后,花的各部分不断地吸收养料,逐渐发育成果实
D. 一棵植物的茎叶生长过于旺盛,它会出现开花和结果少的现象

二、非选择题

- 下图为被子植物有性生殖图解,请据图回答下列问题。



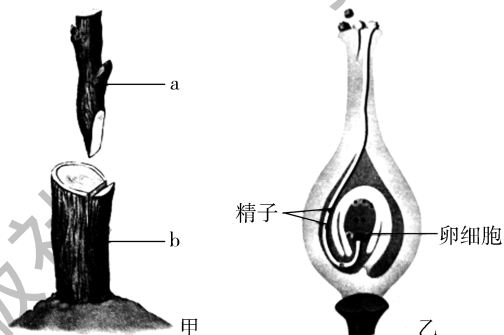
(1) 植物的生殖分为有性生殖和无性生殖两类,两者的区别在于有无_____。

(2) 被子植物的有性生殖需要依次完成开花、传粉和_____等生理过程。

(3) 从进化上看,有性生殖比无性生殖高等,更有利于植物_____。

_____ (写出一点即可)。但无性生殖可以在较短时间内获得大量性状一致的个体,并能保持_____。

10. 下图是关于植物生殖的相关图片,请据图回答问题。



(1) 图中两种植物的生殖方式,属于无性生殖的是图_____ (填“甲”或“乙”)所示。a 称为_____, b 称为_____。

(2) 假设甲图中的 a 是苹果树枝条, b 是梨树的茎,则 a 成活后,其上面结的是_____树的果实。

(3) 图乙是被子植物的受精过程,该过程中精子与卵细胞结合形成_____,将发育成种子的_____。

(4) 果树也可以用种子繁殖,但是一般都是用嫁接繁殖,原因是嫁接_____。

_____,保持_____。

11. 某同学学习了开花结果后,想观察玉米是怎样结出果实和种子的。于是种了一些玉米,让他感到意外的是,用其他植物的花粉进行授粉的玉米,没有结出果实和种子。于是他产生了疑问:植物体要结出果实和种子,是不是一定要授同种植物的花粉呢?

(1) 根据实验现象和生活经验,他做出假设:

_____。

(2) 实验过程中,他重新种植了一些玉米(不考虑季节影响),并将这些玉米平均分成数量相等、长势相近的甲、乙两组。快开花时,将所有雄花去掉,并分别用半透明纸袋将玉米雌花穗包起来,其意义是防止自然传粉的发生。

(3) 分别采集玉米和其他植物的花粉。将玉米花粉撒到包好的甲组玉米雌花穗上。其他植物的花粉撒到包好的乙组玉米雌花穗上。请你预测,能够形成果实的一组是_____。

(4) 实验中设置甲组实验的目的是_____。

(5) 这种实验不能只种两株玉米,也不能只进行一次实验,还不能局限用一种植物进行实验,请说出其中的道理_____。



扫码立领

配套答案 思维导图 名师讲堂

第二节 昆虫的生殖和发育

知识梳理

1. 在受精卵发育成新个体的过程中,幼体与成体的_____和_____差异很大,这种发育过程称为变态发育。
2. 昆虫两种发育过程和特点比较。

项目	过程	特点	举例
完全变态发育	卵→幼虫→ →成虫	幼虫和成虫形态结构和 _____差别显著	_____等
不完全变态发育	卵→ →成虫	_____和成虫形态结构和 _____差别不显著	_____等

学以致用

一、选择题(每小题只有一个选项符合题意)

1. 下列有关家蚕个体发育的叙述中,正确的是 ()
 - A. 家蚕的受精方式是体外受精
 - B. 家蚕发育过程包括卵、幼虫、蛹和成虫四个阶段
 - C. 家蚕吐丝结茧的过程发生在成虫阶段
 - D. 家蚕的发育属于不完全变态发育
2. 下列成语所描述的现象中,与昆虫生殖和发育无关的是 ()
 - A. 金蝉脱壳
 - B. 作茧自缚
 - C. 飞蛾扑火
 - D. 蜻蜓点水
3. “四年黑暗中的苦工,一个月阳光下的享乐,这就是蝉的生活”,蝉与蝗虫的发育过程相同,下列有关蝉的叙述不正确的是 ()
 - A. 蝉具有极强的繁殖能力,受精方式是体外

受精

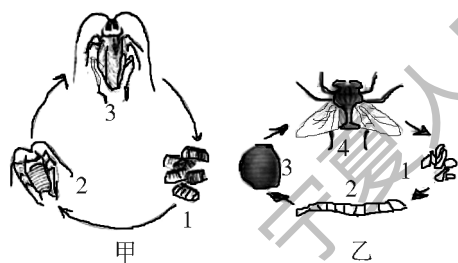
- B. 蝉的发育过程经历卵、若虫、成虫三个阶段
 - C. 蝉一生蜕皮4~5次,其实“皮”是蝉的外骨骼
 - D. 盛夏,蝉在树上高声鸣叫,这是一种繁殖行为
4. 昆虫与我们人类的关系十分密切,下列有关叙述错误的是 ()
 - A. 吃青菜叶的菜青虫是菜粉蝶的幼虫
 - B. 捕杀蝗虫的最佳时期是在蝗虫的成虫期
 - C. 适当延长家蚕的幼虫期有助于提高蚕丝产量
 - D. 蜜蜂的发育要经过卵、幼虫、蛹、成虫4个时期
 5. 夏秋季节,可以经常见到蝗虫。下列有关蝗虫的叙述正确的是 ()
 - A. 蝗虫的发育过程属于不完全变态
 - B. 蝗虫在幼虫期对农作物的危害是最大的
 - C. 跳蝻的形态和生活习性与成熟的蝗虫有明显的差别
 - D. “金蝉脱壳”脱去的“壳”与蝗虫蜕去的皮不同
 6. 人们时常会看到,在池塘的水面上,蜻蜓飞得很低,它们不时地把尾巴往水里沾一沾,这就是我们常说的“蜻蜓点水”。这是蜻蜓在 ()
 - A. 喝水
 - B. 产卵
 - C. 捕食
 - D. 逃避敌害
 7. 肆虐美洲的寨卡病毒是由伊蚊传播的。伊蚊的发育过程与家蚕相同,这样的过程称为 ()
 - A. 生物的变异
 - B. 完全变态
 - C. 不完全变态
 - D. 无性生殖
 8. 昆虫在生长发育过程中都有蜕皮现象,下列发生蜕皮的阶段是 ()

- A. 受精卵时期 B. 结茧化蛹时期
C. 成虫发育时期 D. 幼虫发育时期

9. 下列昆虫的发育都属于完全变态的一组是 ()

- A. 苍蝇和蝼蛄 B. 蝉和蜜蜂
C. 蝴蝶和蚊子 D. 蝴蝶和蟋蟀

10. 如图是两种昆虫的生殖和发育过程, 以下分析不正确的是 ()



- A. 昆虫的生殖方式属于有性生殖、卵生
B. 甲和乙都具有变态发育的现象
C. 甲昆虫发育过程属于完全变态发育
D. 甲与乙相比, 没有发育过程 3——蛹期

二、非选择题

11. 下面是某昆虫的发育过程示意图, 请据图回答问题。

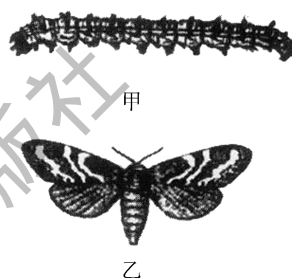


(1) 该昆虫发育的顺序, 用序号表示为 _____; 这种发育方式属于 _____。

(2) 蝗虫、螳螂等昆虫的发育与图中昆虫相比, 没有 _____ 时期(填编号), 这种发育方式属于 _____。

12. 松毛虫是马尾松林的害虫之一, 它主要取食马尾松叶。虫害严重时甚至会引起马尾松林大面积死亡, 造成严重的经济损失和生态破坏。通过向马尾松林引入灰喜鹊和赤眼蜂, 可以有

效控制虫害。根据材料, 请回答下列问题。



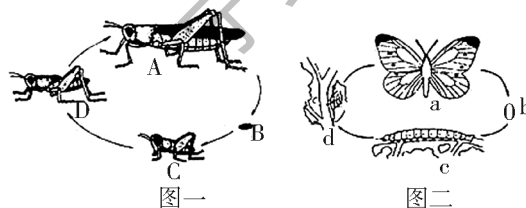
(1) 图甲和图乙是松毛虫个体发育中两个时期的图片, 它的发育属于 _____ 发育; 甲图表示的是松毛虫发育的 _____ 时期, 乙图表示的是松毛虫发育的 _____ 时期。

(2) 松毛虫对农作物危害最严重的时期是 _____ 图时期。松毛虫虫害可用赤眼蜂、灰喜鹊等方法来治理, 这种方法属于 _____ 防治, 请你举出这种防治方法的益处: _____ (写出一点即可)。

(3) 从维护生态系统平衡的角度考虑, 我们对待松毛虫等害虫的正确措施是 ()

- A. 完全消灭害虫 B. 控制害虫的数量
C. 任其自然生长发育 D. 用剧毒农药杀害

13. 下面图一和图二分别是蝗虫和家蚕的发育过程, 请据图回答问题。



(1) 在图一中, C→D 的过程有 _____ 现象, 这是由于外骨骼不能随着身体一起生长。

(2) “春蚕到死丝方尽, 蜡炬成灰泪始干”。从家蚕发育过程来分析, 诗句中“到死”两个字用得不够准确, 应将这两个字改为 _____, 使之既有科学性, 又不失艺术性。

(3) 上面两种昆虫的发育均为 _____ 发育。

第三节 两栖动物的生殖和发育



知识梳理

1. 青蛙幼体与成体比较。

比较项目	早期蝌蚪	成蛙
形态结构	有_____ 无_____	有_____无_____
呼吸器官	鳃	_____, 皮肤辅助
生活环境	_____	水中、陆地

2. 两栖动物的生殖和发育都在_____进行, 幼体要经过_____发育才能上陆地生活。



学以致用

一、选择题(每小题只有一个选项符合题意)

1. 关于两栖动物的说法错误的是 ()

- A. 是既能在陆地上生活, 又能在生活中生活的动物
- B. 青蛙、蝾螈和蟾蜍都是两栖动物
- C. 两栖动物成体虽然大多生活在陆地, 但不能离水太远
- D. 两栖动物是从水生过渡到陆生的脊椎动物

2. 下列关于青蛙的生殖和发育特点的叙述, 不正确的是 ()

- A. 受精过程和受精卵发育都在水中
- B. 蝌蚪用鳃呼吸, 而成蛙用肺呼吸
- C. 青蛙的生殖和发育不依赖水
- D. 青蛙的发育属于变态发育

3. 2019 年, 在宁夏中宁县发现了野生大鲵, 大鲵俗称“娃娃鱼”, 其幼体和成体形态结构有差别, 而且幼体用鳃呼吸, 成体用肺呼吸。它属于 ()

- A. 软体动物
- B. 环节动物
- C. 两栖动物
- D. 爬行动物

4. 大多数两栖动物的生殖特点是 ()

- A. 雌雄同体, 体内受精, 受精必须在陆地上进行
- B. 雌雄同体, 体内受精, 受精必须在水中完成
- C. 雌雄异体, 体外受精, 受精必须在陆地上进行
- D. 雌雄异体, 体外受精, 受精必须在水中完成

5. 在青蛙的繁殖季节, 雌蛙与雄蛙抱对的生物学意义是 ()

- A. 表示友好
- B. 使卵受精
- C. 孵卵
- D. 确定“配偶”

6. 下列动物不属于两栖动物的是 ()

- A. 大鲵
- B. 鳄鱼
- C. 蝾螈
- D. 癞蛤蟆

7. 青蛙从幼体到成体, 不可能出现的变化是 ()

- A. 鳃消失
- B. 尾消失
- C. 体表出现鳞片
- D. 长出四肢

8. 下列关于两栖动物生殖发育的叙述中, 正确的是 ()

- A. 将青蛙的受精卵放在干燥环境中, 会很快死亡
- B. 即使出现久旱的天气, 两栖动物的数量也不会减少
- C. 只有青蛙是变态发育, 其他两栖动物都不是变态发育
- D. 青蛙有“抱对”行为, 因此两栖动物是体内受精

9. “三条腿的蛙难找”是句古语,而现在三条腿的青蛙在某地出现的比例逐年升高,造成这种畸形蛙的主要原因是 ()

- A. 青蛙的繁殖速度太快
- B. 青蛙的天敌太多
- C. 气候变迁,气温过高
- D. 水质可能被污染

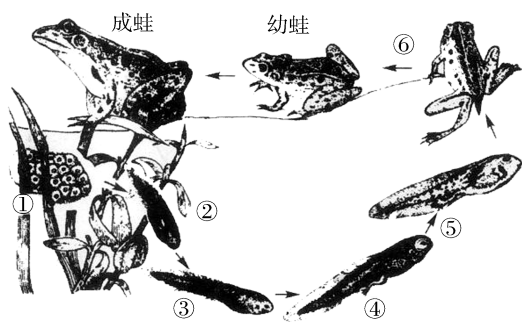
10. 小湍蛙是我国的特有物种,分布于海南等地。下列有关小湍蛙的叙述,正确的是 ()



- A. 蝌蚪是小湍蛙的幼体,用鳃呼吸
- B. 蛙肺的结构复杂,功能完善
- C. 既可以无性生殖也可以有性生殖
- D. 雌雄蛙的抱对与繁殖无关

二、非选择题

11. 仔细观察蝌蚪和青蛙的外部形态及生活习性,可以发现两者存在许多差异。下图是青蛙的发育过程示意图,据图回答下列问题。



- (1) 在外部形态上,蝌蚪有尾而无_____,而成蛙有四肢无_____。
- (2) 我们熟悉的蟾蜍,其发育过程与青蛙相似,

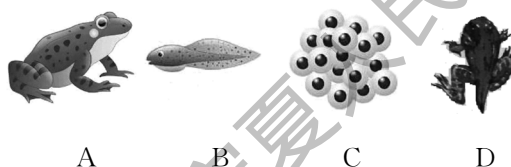
属于_____发育。幼体生活在_____中,用_____呼吸,成体生活在_____或_____,用_____呼吸,皮肤辅助。

(3) 青蛙被称为“_____”,主要捕食农田中的有害昆虫。

12. 下面是某生物兴趣小组有关青蛙培养过程的论文节选,阅读后探究下列问题。

在天气转暖,雄蛙高声鸣叫的初夏,我们多次在沟渠或池塘旁观察雌雄蛙的抱对现象,后来,在老师的带领下,我们又采集了一些蛙的受精卵,蛙的受精卵由胶质膜包裹着,形成单独的小圆球,一个个小圆球再聚集成团,形成卵块。带回学校后,我们把这些受精卵放在盛有池塘水的玻璃缸中,在玻璃缸中再放些露出水面的石块和水草,玻璃缸放在向阳温暖的地方,这就是我们为蛙营造的新“家园”。

(1) 根据论文中的描述,下列 A、B、C、D 四幅图中,属于青蛙受精卵的是_____。



(2) 玻璃缸放在向阳温暖的地方,原因是_____

(3) 缸内放些水草是为了:_____

(4) 为什么玻璃缸内有些石块露出水面?_____

第四节 鸟的生殖和发育



知识梳理

1. 鸟卵
- 卵壳(膜):有_____作用
 - 气室:贮存_____
 - 卵白:为胚胎发育提供_____和_____
 - _____:固定卵黄
 - 卵黄:为胚胎发育提供丰富的_____
 - _____:是胚胎发育的场所

2. 鸟卵既可以贮存丰富的营养物质供_____需要,又有卵壳、卵壳膜的保护,能减少_____。
3. 鸟类的生殖和发育过程一般包括求偶、_____、筑巢、_____、孵卵和育雏几个阶段。



学以致用

一、选择题(每小题只有一个选项符合题意)

1. 下列动物的受精方式,不是体内受精的是()
- A. 蝗虫 B. 青蛙
- C. 麻雀 D. 家兔
2. 喜鹊是银川市在市鸟,请问它的受精方式和生殖方式分别是()
- A. 体外受精、胎生
- B. 体外受精、卵生
- C. 体内受精、胎生
- D. 体内受精、卵生
3. 在做“观察鸟卵的结构”分组实验时,小明观察了鹌鹑卵,下列哪项是鹌鹑卵最重要的结构()
- A. 卵黄 B. 卵白
- C. 系带 D. 胚盘

4. 养鸡场的工人常用照蛋灯照鸡蛋,判断其是否受精,因为受精的鸡蛋()

A. 胚盘色浅而小 B. 胚盘色浓而略大

C. 胎盘色浅而略大 D. 胎盘色浓而略小

5. 下列几种鸟的雏鸟中,刚孵出就全身长满稠密的绒毛,腿脚有力,立刻就能跟随亲鸟自行觅食的是()

A. 家鸽 B. 家燕

C. 麻雀 D. 鸭

6. 与青蛙相比,鸟类生殖和发育的特点主要包括()

①体内受精 ②体外受精 ③卵生

④卵外有卵壳保护 ⑤变态发育

⑥亲鸟有育雏行为

A. ①③⑤⑥ B. ②④⑤⑥

C. ①③④⑥ D. ①④⑤⑥

7. 小明的奶奶在笼子里长期饲养着三只母鸡。它们能生蛋并能孵出小鸡吗()

A. 不能生蛋,不能孵出小鸡

B. 能生蛋,能孵出小母鸡

C. 能生蛋,孵不出小鸡

D. 能生蛋,能孵出小鸡

8. 小明在观察鸡卵时,惊喜地发现他所观察的鸡卵具有两个卵黄,是个双黄卵,下列是他对双黄卵观察后得出的结论,其中不正确的是()

A. 双黄卵内有两个胚盘

B. 双黄卵内有两个卵黄膜

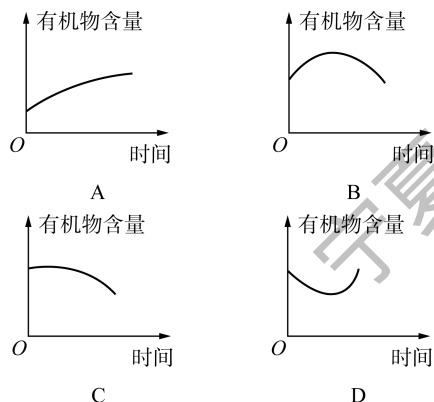
C. 双黄卵内有两层卵壳膜

D. 双黄卵内有两个卵白

9. 下列有关生物的发育描述正确的是 ()

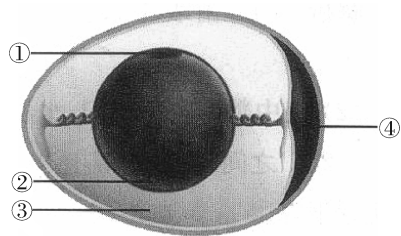
- A. 鸟卵孵化时间长短与卵的大小有关
- B. 蟋蟀的发育属于完全变态发育
- C. 青蛙个体发育的起点是小蝌蚪
- D. 马铃薯可用切成的无芽小块茎种植

10. 鸡卵在孵化成雏鸡的过程中,鸡蛋内有机物含量变化的曲线图应是 ()



二、非选择题

11. 下面为鸟卵结构示意图,据图回答下列问题(在[]内填序号,在横线上填写相应的名称)。



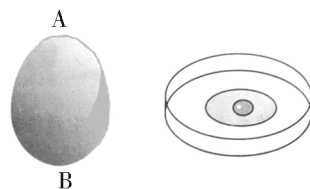
(1)在该结构中,[]_____内有细胞核,是胚胎发育的部位。

(2)[]_____为鸟的胚胎发育提供丰富的营养物质,[]_____为鸟的胚胎发育提供了养料和水分。

(3)图中结构[]是气室,为胚胎发育提供氧气。

(4)你认为卵壳上会有小气孔吗?_____。
请设计一个实验来验证你的猜想。_____。

12. 下面是“观察鸟卵的结构”实验示意图,请根据实验步骤回答下列问题。



(1)用剪刀轻轻敲打图甲所示鸡卵的_____端(填字母),将卵壳敲出裂纹,用小镊子小心将敲碎的卵壳和外壳膜除去,会发现该处_____。

(2)用剪刀将开口处的内壳膜剪破,将卵壳内的物质轻轻倒入培养皿中(如图乙所示)进行仔细观察,可以发现卵黄在_____的牵引下悬浮于卵白中,卵黄的表面有一个白色的小圆点,该结构就是_____,里面含有_____。

(3)通过观察发现,鸡卵的卵细胞是由_____、_____和_____构成的。

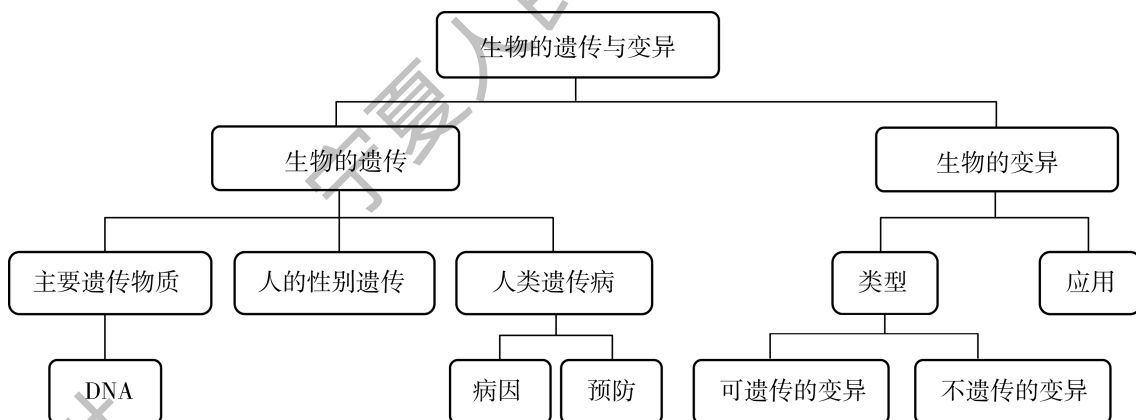
(4)养鸡场给一批新鲜的鸡蛋提供相同且适宜的孵化条件,结果有一些鸡蛋不能孵化出雏鸡。这些鸡蛋不能孵化出雏鸡最可能的原因是_____。

第二章

生物的遗传与变异



概念梳理



第一节 基因控制生物的性状



知识梳理

1. 遗传是指亲子间的_____。变异是指亲子间以及子代个体间的_____。
2. 性状就是生物体_____、_____和_____等特征的统称。相对性状是指_____生物_____性状的不同表现形式。
3. 转基因生物就是把一种生物的_____,用生物技术的方法转入到另一种生物的_____中培育出的生物。转基因生物有可能表现出转入基因所控制的性状。生物的性状既受_____的控制,又受_____的影响。性状是基因和环境共同作用的结果。



学以致用

一、选择题(每小题只有一个选项符合题意)

1. 下列说法中,能说明生物遗传现象的是 ()
①种瓜得瓜,种豆得豆 ②一母生九子,连母十个样 ③一树结果,酸甜各异 ④龙生龙,凤生凤
A. ①② B. ②③
C. ③④ D. ①④
2. 下列所举实例中,不是生物性状的是 ()
A. 鱼生活在水中
B. 羊体表长毛
C. 青蛙的体表光滑
D. 仙人掌的叶特化为刺

3. 下列关于生物性状的描述,正确的是 ()

- A. 每种生物只有一种性状
- B. 不同种生物都具有相同的性状
- C. 每种生物的形态结构特征、生理特征和行为方式等称为性状
- D. 生物性状都是肉眼可见的,肉眼看不见的不能称为性状

4. 下列各项中,属于相对性状的是 ()

- A. 兔的长毛和短毛
- B. 玉米的黄粒和圆粒
- C. 玫瑰花的颜色和大小
- D. 马的白毛和鼠的褐毛

5. 转基因超级鼠的获得,说明生物的性状和基因之间的关系是 ()

- A. 生物的性状控制基因
- B. 基因控制生物的性状
- C. 基因与生物的性状无关
- D. 基因与生物的性状相互影响

6. 下列各项中与“天下乌鸦一般黑”所表现的现象相同的是 ()

- A. 种瓜得瓜,种豆得豆
- B. 同一块地里种出的花生大小不同
- C. 世界上没有完全相同的两片叶子
- D. 双眼皮的妈妈生了个单眼皮的儿子

7. 韭菜和韭黄都可以食用,味道相差不多。韭菜隔绝光线,完全在黑暗中生长,因无阳光供给,不能合成叶绿素,就会变成黄色,称之为“韭黄”。根据此现象可得出的结论是 ()

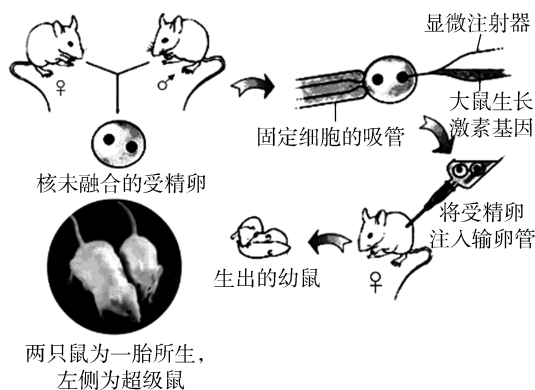
- A. 基因控制生物的性状
- B. 生物的性状是基因和环境共同作用的结果
- C. 韭菜和韭黄不是同一种生物
- D. 韭菜叶片的颜色由环境决定

8. 科学家将棕鼠乳腺细胞的细胞核取出,植入白鼠的无核卵细胞内,将融合而成的新细胞植入代孕黑鼠的体内,产下的小鼠是什么颜色 ()

- A. 白色
- B. 棕色
- C. 黑色
- D. 难以推测

二、非选择题

9. 如图是转基因超级鼠的研制过程,请据图回答问题。



(1)将带有_____的受精卵注入小鼠体内,受精卵在小鼠的子宫内发育成新个体。

(2)在这项实验中,被研究的性状是鼠的_____,控制这个性状的基因是_____。

(3)转基因超级鼠的获得,说明性状与基因之间的关系是_____。

(4)由此推断,在生物传种接代的过程中,传下去的是_____ (填“性状”或“基因”)。

(5)以上研究过程主要利用了现代生物技术中的_____。

第二节 基因在亲子代间的传递



知识梳理

1. 基因控制生物的性状,性状的遗传实质上是_____通过生殖过程把基因传递给_____。在有性生殖过程中,精子和卵细胞就是_____在亲子代间传递的“桥梁”。
2. 在细胞核中有染色体,染色体由_____和_____组成,DNA 是主要的遗传物质,基因是有遗传效应的_____片段。
3. 在生物的体细胞中,染色体是_____存在的,DNA 分子是成对存在的,_____也是成对存在的。
4. 科学家通过研究,证实了在形成精子或卵细胞的细胞分裂过程中,染色体数都要_____,而且不是任意的一半,是每对染色体中各有一条进入精子或卵细胞。



学以致用

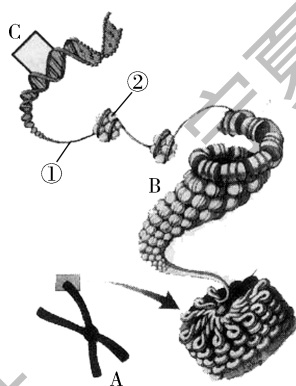
一、选择题(每小题只有一个选项符合题意)

1. 下列说法中,错误的是 ()
 - A. DNA 上的一些具有遗传信息的片段叫基因
 - B. 每种生物的体细胞内,染色体的数量是一定的
 - C. 细胞核是遗传信息库
 - D. 染色体由 DNA 和核酸组成
2. 科学家成功地把人的抗病毒干扰素基因植入烟草细胞中的 DNA 上,使烟草获得了抗病毒的能力。这个事实说明,DNA 上控制生物性状的基本单位是 ()
 - A. 基因
 - B. 糖类
 - C. 脂肪
 - D. 蛋白质
3. 染色体与基因的正确关系是 ()
 - A. 很多染色体排列在基因上
 - B. 很多基因排列在染色体上
 - C. 基因是染色体的另一种说法
 - D. 染色体是由基因组成的
4. 下列是人体的不同细胞,其中基因不成对存在的是 ()
 - A. 肌细胞
 - B. 神经细胞
 - C. 精子
 - D. 受精卵
5. 人体细胞内的染色体,正常来源是 ()
 - A. 都来自父方
 - B. 与父亲相似的人,来自父方的多;与母亲相似的人,来自母方的多
 - C. 一半以上来自母方,一半以下来自父方
 - D. 一半来自父方,一半来自母方
6. 下列有关水稻染色体、基因的叙述,不正确的是 ()
 - A. 水稻基因是水稻 DNA 分子上有遗传效应的片段
 - B. 水稻的性状由基因控制着
 - C. 已知水稻体细胞有 12 对染色体,则精子中有 6 对染色体
 - D. 水稻的性状也受到环境的影响
7. 下列关于遗传相关概念的叙述,正确的是 ()
 - A. 同种生物的不同体细胞中,染色体的形态和数目不同

- B. DNA 分子上的片段叫作基因,一个 DNA 分子上有许多个基因
- C. 细胞中都有 DNA,说明 DNA 是主要的遗传物质
- D. 细胞中 DNA 主要位于染色体上,说明染色体是遗传物质的主要载体

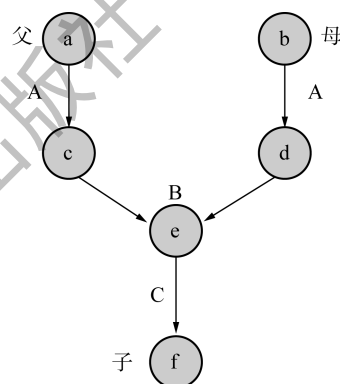
二、非选择题

8. 下图是染色体、DNA 和基因关系的示意图,据图回答下列问题。



- (1) 图中 A 表示 _____,它存在于细胞核中;B 中①是 _____,②是 _____。
- (2) 图中 A 主要是由 _____ 和 _____ 组成的,其中 _____ 是主要的遗传物质。
- (3) C 表示①上有遗传效应的片段,叫 _____。它是控制生物性状的基本单位,主要存在于 _____ 上。

9. 下图表示人的生殖发育过程中染色体的变化,据图回答下列问题。



- (1) a、b 分别表示父母的体细胞,它们的染色体数均为 _____ 条。
- (2) A 表示 a、b 分别产生生殖细胞的过程,生殖细胞 c、d 分别叫 _____ 和 _____。它们的染色体数均为 _____ 条。
- (3) B 过程中形成的 e 细胞叫 _____,它的染色体数为 _____ 对,与亲代 _____ 细胞内的染色体数一样。
- (4) C 表示个体发育过程。f 细胞是子女的体细胞,其染色体数为 _____ 对。
- (5) 综上所述,人类亲子代细胞内染色体数是 _____ 的。人的体细胞中的每一对染色体都是一条来自 _____,一条来自 _____。因此,可以得出的结论是,后代个体具有 _____ 的遗传物质。

第三节 基因的显性和隐性



知识梳理

1. 相对性状有显性性状和隐性性状之分。具有相对性状的两个纯种个体杂交时,子一代表现出的性状,叫作_____性状;未表现的性状叫作_____性状。
2. 控制相对性状的基因有显性和隐性之分。控制显性性状的基因称为_____基因;控制隐性性状的基因称为_____基因。习惯上,用同一英文字母的大、小写分别表示显性基因和隐性基因。当控制某种性状的一对基因中一个是显性而另一个是隐性时,生物就表现出_____基因控制的性状。
3. 体细胞中的基因是_____存在的,生殖细胞只有成对基因中的一个。
4. 我国婚姻法明确规定:_____血亲和_____代以内的旁系血亲禁止结婚。如果一个家族中曾经有过某种隐性遗传病,其后代携带该致病基因的可能性就_____。如果有血缘关系的后代之间再婚配生育,产生隐性纯合的机会增加,这种遗传病出现的机会就会_____。
5. 人类的遗传病多种多样,如有_____,_____等,其中相当一部分是由致病的_____引起的。



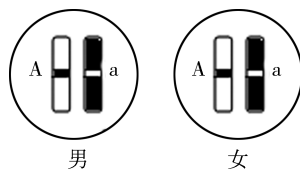
学以致用

一、选择题(每小题只有一个选项符合题意)

1. 白化病由隐性致病基因 a 控制,某男子基因组成为 Aa ,他体内可能不含 a 基因的细胞是 ()

- A. 神经元 B. 白细胞
C. 精子 D. 肝细胞

2. 下列有关基因显、隐性的说法中,正确的是 ()
A. 成对的基因一定有显、隐性之分
B. 隐性基因控制的性状是不能表现出来的
C. 控制相对性状的一对基因都位于一条染色体上
D. 显性基因和隐性基因同时存在时,只表现显性基因控制的性状
3. 人的双眼皮由 A 基因控制,单眼皮由 a 基因控制,某同学是双眼皮,他的基因组成可能是 ()
A. AA 或 aa B. Aa 或 aa
C. AA 或 Aa D. Aa
4. 小明患有白化病,但他的父母肤色都正常,下列叙述中正确的是 ()
A. 白化病基因是显性基因
B. 小明只有一个白化病基因
C. 小明父母仅有一方有白化病基因
D. 小明父母双方皆有白化病基因
5. 下图为某夫妻体细胞中染色体上一对基因 (Aa) 示意图,下列叙述错误的是 ()



- A. 基因 A 和 a 控制的性状是一对相对性状
B. 夫妻双方都表现出基因 A 所控制的性状
C. 该夫妻的子女表现显性性状的可能性为 50%
D. 该夫妻子女基因组成有 3 种可能

6. 我国婚姻法中,禁止近亲结婚,以降低遗传病的发病概率。婚姻法中的“近亲”主要是指

- ()
- A. 所有亲戚
- B. 直系血亲
- C. 三代以外旁系血亲
- D. 直系血亲和三代以内的旁系血亲

7. 我国婚姻法明确规定:直系血亲和三代以内的旁系血亲禁止结婚。该规定的生物学依据是

- ()
- A. 近亲结婚生育的后代都会患遗传病
- B. 近亲结婚生育的后代患隐性遗传病的可能性增大
- C. 近亲结婚容易患传染病
- D. 近亲结婚难以生育后代

8. 科研人员对爱斯基摩犬正常体形和侏儒体形这一相对性状(基因用 A、a 表示)进行研究。正常体形的两只爱斯基摩犬交配后,其后代既有正常体形,也有侏儒体形,推测显性性状和亲本的基因组成分别是

- ()
- A. 正常体形、AA 和 Aa
- B. 正常体形、Aa 和 Aa
- C. 侏儒体形、AA 和 AA
- D. 侏儒体形、aa 和 aa

9. 某种昆虫的体色深色(A)对浅色(a)为显性,若表中各组都产生很多子代且数目几乎相同,当环境变化使深色昆虫易被天敌捕食时,下列哪组杂交后代被捕食数量可能最多

组别	甲	乙	丙	丁
亲代基因组成	Aa × Aa	AA × Aa	aa × aa	aa × Aa

- A. 甲
- B. 乙

- C. 丙
- D. 丁

二、非选择题

10. 小明的父母都有耳垂,而他无耳垂,请据此回答问题。

(1)控制有耳垂的基因是_____基因,控制无耳垂的基因是_____基因。

(2)若用 T 表示显性基因,t 表示隐性基因,则小明的基因组成是_____,他父亲的基因组成是_____,母亲的基因组成是_____。

(3)如果小明有兄弟姐妹,那么控制他们耳垂的基因组成可能有_____,其中有耳垂的可能性是_____。

11. 水稻是我国三大农作物之一,据考证在我国的种植历史至少有七千年。科研人员偶然在田间发现一株叶片为白色的水稻植株(白化植株),并利用该植株和正常植株进行了相关杂交实验,结果如下表,请据表回答问题。

父本	母本	子一代
绿色	白色	全部绿色
白色	绿色	全部绿色

(1)根据实验推测,水稻的生殖方式为_____ (填“有性”或“无性”)生殖。

(2)遗传学上,水稻叶片的绿色和白色是一对_____性状。依据实验结果分析,叶片颜色中_____ (填“绿色”或“白色”)为显性性状。

(3)若用 B 和 b 表示控制水稻叶色的相关基因,则子一代中绿色植株的基因组成为_____。

(4)上述杂交实验结果证明,该水稻植株产生的白色性状属于_____ (填“可遗传的变异”或“不遗传的变异”)。

第四节 人的性别遗传



知识梳理

1. 人的性别决定: 人的性别一般由 _____ 决定。

人的体细胞 { 常染色体: _____ 对
中的染色体 { 性染色体: 1 对 { XX 为 _____ 性
XY 为 _____ 性
人生殖细胞 { 精子: 分别是 22 条常染色体 + _____
中的染色体 { 或 22 条常染色体 + _____
卵细胞: 22 条常染色体 + _____

2. 生男生女的机会 _____。



学以致用

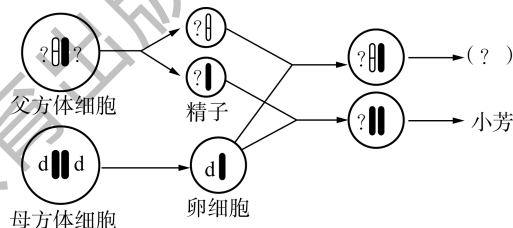
一、选择题(每小题只有一个选项符合题意)

- 夫妻所生后代的性别,决定于发育成后代的受精卵中 ()
A. 细胞膜结构 B. 常染色体组情况
C. 细胞质组成 D. 性染色体组成类型
- 一对夫妇生育的第一胎是男孩,这对夫妇打算生育第二胎,第二胎仍是男孩的概率是 ()
A. 0 B. 50%
C. 75% D. 100%
- 下列细胞中含有 22 对常染色体和 1 对 XY 染色体的是 ()
A. 男性的口腔上皮细胞
B. 女性的口腔上皮细胞
C. 男性的精子
D. 女性的卵细胞
- 下列关于人染色体的叙述,不正确的是 ()
A. 正常人的体细胞中染色体是成对存在的,一半来自父方,一半来自母方
B. 体细胞中也含有性染色体
C. 含性染色体 X 和 Y 的受精卵将发育成男孩
D. 含有 X 染色体的生殖细胞一定是卵细胞

二、非选择题

5. 人类某遗传病是常染色体上的一种隐性遗传病,正常基因为(D),致病基因为隐性基因(d)。

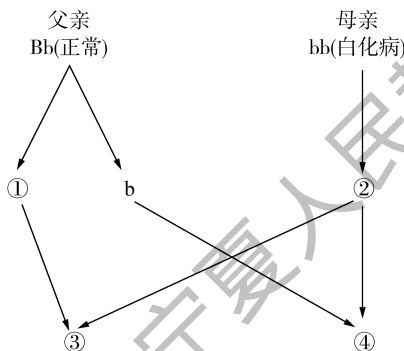
父亲表现正常,母亲患病。遗传分析如下图,请回答下列问题。



- (1)通过观察该图,可以判断小芳的基因组成是 _____,小芳的父亲通过生殖过程将 d 基因传给了小芳,因此小芳父亲体细胞的基因组成是 _____。

- (2)小芳父母再生一个孩子 _____ (填“可能”或“不可能”)患病。

6. 人类的白化病是常染色体上的一种隐性遗传病。白化病由隐性基因 b 控制,正常肤色是由显性基因 B 控制。请根据下图回答问题。



- (1)分别写出图中①和②表示的基因: _____、_____。

- (2)写出子女的基因组成和性状(横线上填基因组成,括号中填性状)。

- ③ _____ () ; ④ _____ ()。

- (3)这对夫妇所生的子女中,患白化病的可能性是 _____。

- (4)如果这对夫妇均表现正常,且基因组成都为 Bb,那么这对夫妇所生的子女中患白化病的可能性是 _____。

- (5)预防遗传病的有效措施有 _____ (至少写出两条)。

第五节 生物的变异



知识梳理

1. 同一物种内_____个体之间的性状差异叫作变异。
2. 由_____的变化引起的变异是可遗传的变异。单纯由_____引起的变异,如果没有影响遗传物质,就不会遗传给后代,是不遗传的变异。
3. 科学家把一种生物的某个基因转入到另一种生物的遗传物质中,培育出的生物就有可能表现出转入基因所控制的性状,使得这种转基因生物发生了可遗传的变异,这一技术叫作_____。
4. 人们可利用遗传变异培育新品种。
 - (1)从产奶量不同的奶牛中,选择_____的奶牛,让其繁殖后代,这样经过不断地进行选择、繁育,就培育出_____的奶牛。
 - (2)高产易倒伏小麦与低产抗倒伏小麦_____,高产基因与抗倒伏基因组合到一起,可培育出高产抗倒伏小麦。
 - (3)普通甜椒的种子在太空漫游后播种,经过_____,培育出了太空椒。



学以致用

一、选择题(每小题只有一个选项符合题意)

1. “一母生九子,连母十个样”,这句俗语说明生物界存在着 ()
 - A. 变异现象
 - B. 繁殖现象
 - C. 遗传现象
 - D. 进化现象
2. 下列现象中,属于生物变异现象的是 ()
 - A. 孔雀和鸭子的羽毛明显不同
 - B. 一棵树上所结的果实,在大小、形态、颜色上有差异
 - C. 蝗虫的体色在夏季为绿色,秋季为褐色
 - D. 蜜蜂的发育过程中,成虫与幼虫有显著差异
3. 下列现象中,不可能出现的是 ()
 - A. 一只母猫产下一窝小猫,小猫相貌各不相同
 - B. 一对双眼皮的夫妇生出了一个单眼皮的儿子
 - C. 完全相同的孪生兄弟或姐妹
 - D. 同一豆荚中的豆子播种后,长出的植株却不尽相同
4. 下列关于生物的变异,叙述错误的是 ()
 - A. 遗传物质的改变和环境条件都可引起生物变异
 - B. 由遗传物质的改变引起的变异是可遗传的
 - C. 由环境条件引起的变异是可遗传的变异
 - D. 由环境条件引起的变异一般是不遗传的
5. 能使生物产生新性状,也可能产生新生物类型的直接原因是 ()
 - A. 有利的变异
 - B. 不利的变异
 - C. 不遗传的变异
 - D. 可遗传的变异
6. 下列现象中,属于不遗传变异的是 ()
 - A. 单眼皮整容后变为双眼皮
 - B. 普通羊群中出现短腿安康羊
 - C. 经宇宙飞船搭载上太空后选育的番茄品种比普通番茄个大、口感好
 - D. 一片绿色的玉米地里出现了白化苗

7. 学习了遗传和变异的内容后,同学们议论纷纷。

下列四位同学的说法中正确的是 ()

甲:“基因是有遗传效应的 DNA 片段。”

乙:“近亲结婚的后代一定患遗传病。”

丙:“基因组成相同,性状不一定相同。”

丁:“细胞中的染色体都是成对存在。”

A. 甲和乙 B. 甲和丙

C. 甲和丁 D. 乙和丙

8. “杂交水稻之父”袁隆平最初利用了哪项技术

培育出了高产杂交水稻 ()

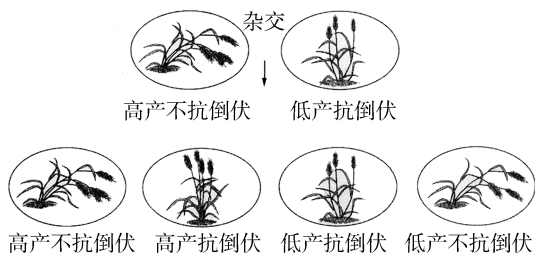
A. 转基因 B. 组织培养

C. 杂交育种 D. 克隆

二、非选择题

9. 阅读材料,回答有关问题。

材料一 科学工作者将一种高产不抗倒伏的小麦与一种低产抗倒伏的小麦进行杂交,后代中出现了下图中四种类型。选择高产抗倒伏类型进行繁殖培育,选育多代后就获得了稳定遗传的高产抗倒伏类型新品种。



材料二 科学家利用航天技术,通过返回式卫星、宇宙飞船、航天飞机等手段搭载普通的甜椒种子,返回地面后再进行选育,培育出果实个大、肉厚、口感好、产量高的太空椒。

材料三 新疆的哈密瓜以甜度高而著称。有人将其引进到某地种植,其果实甜度大大降低。

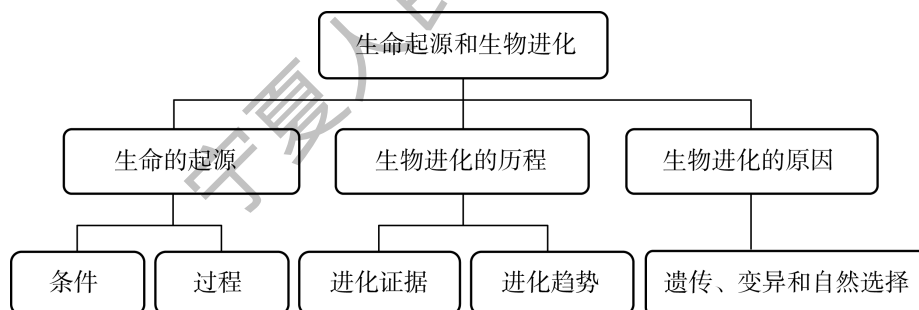
(1)材料一中,涉及小麦的_____对相对性状。亲子间的相似性叫_____。杂交后代中出现了亲代没有的高产抗倒伏和低产不抗倒伏类型,这种现象称为_____。

(2)材料二中,普通辣椒种子通过卫星搭载,经太空漫游后培育出果型较大、产量较高、品质较好的太空椒,其根本原因是普通辣椒种子_____发生改变。

(3)材料三中,哈密瓜在某地种植甜度降低的变异同高产抗倒伏的小麦、太空椒的变异相比,前者是_____的变异,其根本原因是未涉及_____的改变。

生命起源和生物进化

概念梳理



第一节 地球上生命的起源

知识梳理

1. 从火山喷发出的气体,如水蒸气、____、氨、____、二氧化碳、硫化氢等,构成了原始的大气层。原始大气与现在大气的主要区别是_____。
2. 原始生命产生的条件是_____(物质)、_____(能量)、_____(场所)。
3. 研究生命起源的主要方法是_____,米勒实验说明_____。

学以致用

一、选择题(每小题只有一个选项符合题意)

1. 研究生命的起源可以通过科学推测进行。下列

关于科学推测的叙述不正确的是()

- A. 可以凭空想象
- B. 需要严密的逻辑思维
- C. 需要确凿的证据
- D. 需要丰富的想象和联想

2. 生命起源的化学进化过程是在原始地球条件下进行的,当时的条件是()

- ①地球表面温度慢慢下降
- ②地球内部温度仍然很高
- ③火山活动频繁,形成原始大气
- ④原始大气中有相当数量的氧气存在
- ⑤地球表面逐渐形成原始海洋

- A. ①②③④
- B. ①②③⑤
- C. ②③④⑤
- D. ①③④⑤

3. 原始生命诞生的重要标志是()

- A. 氨基酸等小分子有机物的形成
- B. 原始蛋白质分子和原始核酸分子的形成

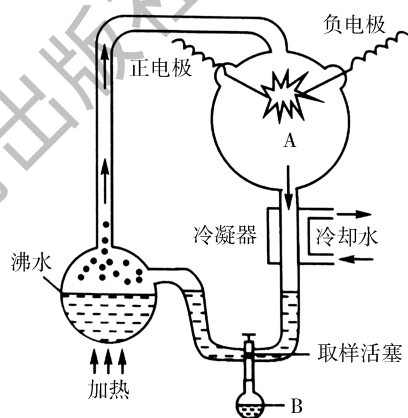
- C. 蛋白质和核酸等物质的相互作用
- D. 能从外界获得营养、排出废物并能进行繁殖
4. 在生命起源过程的研究中,米勒实验可以说明 ()
- A. 原始地球能形成原始生命
- B. 原始地球能形成构成生物体的简单有机物
- C. 原始大气中含有原始生命
- D. 在紫外线等自然条件的长期作用下形成原始生命
5. 原始生命诞生于 ()
- A. 原始海洋 B. 原始大气
- C. 原始森林 D. 原始陆地
6. 米勒在实验室研究生命起源用到的科学方法是 ()
- A. 科学推测法、观察法
- B. 科学推测法、调查法
- C. 科学推测法、比较法
- D. 科学推测法、模拟法

二、非选择题

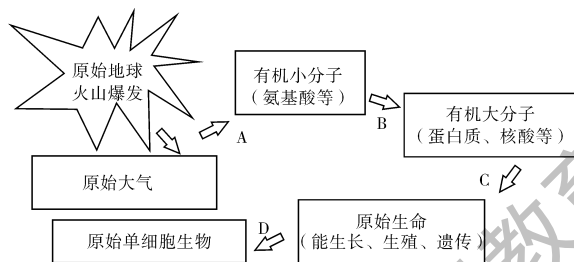
7. 下图是米勒等人模拟原始地球大气成分,在一密闭的装置内通过火花放电合成氨基酸。请回答问题。

- (1) 实验中火花放电模拟的是 _____。
- (2) 向装置 A 内输入的气体是 _____。

- (3) 米勒实验中,B 装置里收集到了含有 _____ 的溶液,证明了在原始地球条件下, _____。



8. 下图是生命起源的过程示意图,请据图回答下列问题。



- (1) 原始大气中的气体来自 _____。
- (2) 在生命起源的第一步中利用的自然条件是原始地球的高温、雷电、放射线和 _____。
- (3) 发生在原始大气中的过程是 _____ (填图中字母)。
- (4) 发生在原始海洋中的过程是 _____ (填图中字母)。

第二节 生物进化的历程



知识梳理

1. 在研究生物进化的过程中,_____是非常重要的证据。因为它是由古代生物的遗体、____或____,由于某种原因被埋藏在地层中,经过若干万年的复杂变化形成的。人们还发现了很多间接证据,如形态解剖学、胚胎学等,近年来,分子生物学等也为生物进化提供了证据。
2. 在研究生物进化的过程中,常用到_____的方法。它是指根据一定的标准,把彼此有某种联系的事物加以对比,确定它们的相同和不同之处。
3. 一般来说,生物进化的总体趋势,是由简单到复杂、____、由水生到陆生。
4. 生物进化树反映了生物进化的漫长历史。最初,原始生命不断进化,形成了原始单细胞原核生物,原核生物又进化为真核生物。由于营养方式不同,一部分原始真核生物进化为能进行光合作用的____,一部分原始真核生物进化为不能进行光合作用的动物。

一、选择题(每小题只有一个选项符合题意)

1. 在越早形成的地层中,成为化石的生物 ()
A. 大多生活在陆地上 B. 越高等
C. 越简单、越低等 D. 越复杂
2. 根据始祖鸟身体结构与爬行类、鸟类都有相同之处,经逻辑推理可得出如下结论 ()
A. 古代爬行类进化成鸟类
B. 古代鸟类进化成爬行类
C. 爬行类与鸟类有血缘关系
D. 生命起源于无机物
3. 下列说法正确的是 ()
A. 化石是生物进化的唯一证据

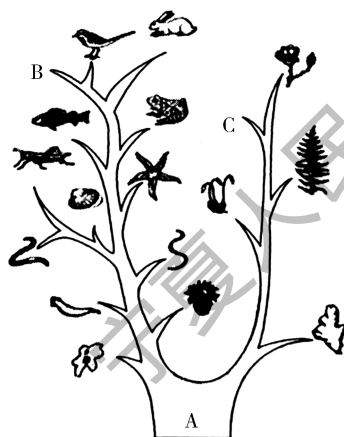
- B. 过去发现的生物化石都是低等生物的化石,现在发现的生物化石都是高等生物的化石
C. 古代的爬行类进化为鸟类,鸟类再进化成哺乳类
D. 地球上最早出现的生物生活在原始海洋中

4. 下列变化过程中属于生物进化的是 ()

- A. 孔雀卵变成孔雀 B. 幼虫变成蝴蝶
C. 森林古猿变成人 D. 蝌蚪变成青蛙

二、非选择题

5. 进化树又称“系统树”“系谱树”,简明地表示了生物的进化历程和亲缘关系。此树从树干底部到树梢代表地质时间的延伸,主干代表各级共同祖先,大小分枝代表相互关联的各个生物类群的进化线索。请据图分析回答。



- (1) 进化树树干底部[A]代表_____,它生活在_____。
- (2) 由于营养方式不同,A进化成代表不同生物类群的两大主干分别是_____和_____。这两支主干的分类单位是_____。
- (3) 图中B代表的生物类群是_____。
- (4) C与蕨类植物的主要区别是_____。
- (5) 从进化树中可以看出,生物进化的总体趋势是_____、_____、_____。

第三节 生物进化的原因



知识梳理

1. 自然界中的生物,通过激烈的生存竞争,适应者_____,不适应者被_____,这就是自然选择。生物通过遗传、变异和_____,不断进化。
2. 达尔文自然选择的内容有过度繁殖、_____、遗传变异、_____。



学以致用

一、选择题(每小题只有一个选项符合题意)

1. 生物进化的内部因素是 ()
A. 过度繁殖 B. 生存斗争
C. 遗传、变异 D. 自然选择
2. 我国的金鱼品种是世界上最多的,产生这么多金鱼品种的原因是 ()
A. 人工选择的结果
B. 生物进化的结果
C. 自然选择的结果
D. 我国环境适宜金鱼的生长
3. 下列关于生物进化的叙述不正确的是 ()
A. 野兔的保护色越来越逼真,鹰的视力越来越锐利,双方相互选择,共同进化
B. 深色桦尺蛾在工业污染区属有利变异,但在非污染区属不利变异
C. 原鸡每年产卵 8~12 个,现在的蛋鸡每年产卵二三百个,这是自然选择的结果
D. 自然选择使生物更加适应环境,人工选择使生物满足了人的需求

4. 用达尔文进化观点分析,动物的体色常与环境极为相似的原因是 ()
A. 人工选择的结果
B. 自然选择的结果
C. 不能解释的自然现象
D. 动物聪明的表现
5. 在“模拟保护色的形成过程”中,有红、黄、绿、蓝等颜色的小纸片各 100 张,若用红色的布料作背景布,经过“捕食者”几次“捕食”后,剩下的绝大部分是哪种颜色的小纸片 ()
A. 红色 B. 黄色
C. 绿色 D. 蓝色

二、非选择题

6. 青霉素是一种抗生素,几十年来,由于反复使用致使某些细菌对青霉素的抗药性越来越强。请回答下列问题。
(1)青霉素使用之前,细菌对青霉素的抗药性存在差异,抗药性强对细菌来说是_____ (填“有利”或“不利”)变异,患者使用青霉素后,体内绝大多数细菌被杀死,这种现象是_____,极少数抗药性强的细菌存活下来并繁殖后代,这种现象称为_____。
(2)青霉素的使用对细菌起了_____作用,这种作用是通过细菌与青霉素之间的生存斗争实现的。由于青霉素的反复使用,就会使抗药性这个性状逐代积累而加强。
(3)自然选择是把自然界中早已存在的_____变异选择出来,并使之逐代积累、加强,最终形成生物新品种。

八年级(上册)第五单元第一、二、三章检测卷

(时间:60分钟,满分:30分)

一、选择题(本大题共24小题,每小题0.5分,共12分。每小题只有一个选项符合题意)

1. 桃花水母诞生于6.5亿年前,有着“水中大熊猫”之称。下列关于桃花水母的叙述不正确的是 ()

- A. 桃花水母的身体呈左右对称
- B. 桃花水母体表有刺细胞
- C. 桃花水母有口无肛门,食物和食物残渣都由口进出
- D. 桃花水母和海葵、水螅都属于腔肠动物

2. 下列能说明蚯蚓属于环节动物的主要特征是 ()

- A. 身体由许多环状体节构成
- B. 身体有辅助运动的刚毛
- C. 体表湿润,适于生活在阴湿环境
- D. 消化能力强,能分解土壤中的有机物

3. 取两只大小相同的蝗虫,将甲蝗虫的头部浸没在水中,让乙蝗虫的头部向上,并将其胸腹部浸没在水中,结果是 ()

- A. 甲蝗虫先死亡
- B. 乙蝗虫先死亡
- C. 两只蝗虫同时死亡
- D. 两只蝗虫都不会死

4. 下列有关节肢动物的叙述中,正确的是 ()

- A. 所有的节肢动物都能飞行
- B. 所有的节肢动物都生活在陆地上
- C. 节肢动物是最大的动物类群
- D. 节肢动物的骨骼位于身体内部

5. 三角帆蚌常常被人们用来人工培育珍珠,光亮珍珠的形成与下列哪一个结构有关 ()

- A. 斧足
- B. 鳃
- C. 外套膜
- D. 贝壳

6. 海马身体侧扁,全身无鳞,躯体被骨板包围,有脊柱,在水中生活,用鳃呼吸,有鳍,由此可知海马属于 ()

- A. 哺乳类
- B. 鱼类
- C. 软体动物
- D. 两栖类

7. 小安和妈妈一起去菜市场买鱼,发现卖鱼的叔叔不断向放鱼的盆中通入空气,这样做的目的是 ()

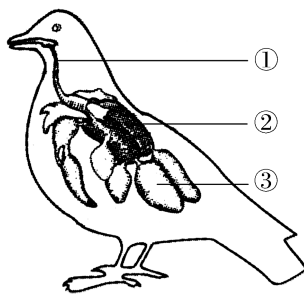
- A. 使鱼多活动,增加鱼的活力
- B. 使鱼向四周扩散,充分利用水体
- C. 增加水中的氧含量
- D. 提高水温,使鱼活得时间长一些

8. 蛇没有四肢,但它属于爬行动物,其原因是 ()

- ①既能在陆地上生活,又能在水中生活
- ②体表覆盖着角质鳞片
- ③用肺呼吸
- ④卵表面有坚韧的卵壳保护

- A. ①②③
- B. ①②④
- C. ①③④
- D. ②③④

9. 下图是家鸽的呼吸系统示意图,下列说法不正确的是 ()

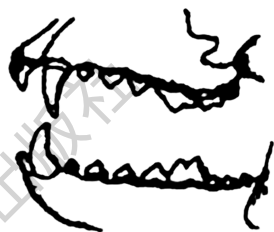


- A. ①是气管,②是肺,③是气囊
B. ②和③都能进行气体交换
C. 家鸽呼吸一次,可进行两次气体交换
D. 家鸽的气囊能辅助呼吸

10. 鲨鱼和鲸鱼都生活在水中,下列有关叙述正确的是 ()

- A. 都属于鱼类,都用鳃呼吸
B. 体内都有脊柱,属于脊椎动物
C. 都属于哺乳类,体温恒定
D. 它们都有门齿、臼齿和犬齿的分化

11. 同学们参观标本室时看到了下图所示的动物部分头骨,请猜测该动物最可能是 ()



- A. 野马
B. 羚羊
C. 蛇
D. 野狼

12. 关于动物身体结构与运动方式相适应的实例,下列叙述不正确的是 ()

- A. 鱼有鳍,适于游泳
B. 青蛙的趾间有蹼,适于跳跃
C. 鸟类前肢变成翼,适于飞行
D. 猎豹四肢发达,适于奔跑

13. 某同学刚入学时脊背挺直,三年后发现有些驼背,造成驼背的原因主要是 ()

- A. 长时期营养不良
B. 经常参加体力劳动
C. 长期不注意坐姿
D. 不经常参加体育锻炼

14. 小明在打篮球时碰伤了左臂,他幽默地说是伤了“支点”。小明所说的“支点”是 ()

- A. 骨
B. 关节
C. 骨骼肌
D. 神经

15. 下列有关运动的叙述,不正确的是 ()

- A. 运动的完成不仅靠运动系统,还需要其他系统的调节和配合
B. 一块骨骼肌就可以独立完成某个动作
C. 骨骼肌受神经传来的刺激收缩时,就会牵动骨绕关节活动
D. 动物的运动有利于寻觅食物、躲避敌害、争夺栖息地和繁殖后代

16. 根据行为获得的途径,下列行为与“猴子骑车”属于同一类型的是 ()

- A. 孔雀开屏
B. 候鸟迁徙
C. 老马识途
D. 蜘蛛结网

17. “劝君莫打三春鸟,子在巢中盼母归”,这句诗中说的是亲鸟正处于繁殖行为中的哪一时期 ()

- A. 交配
B. 哺育幼雏
C. 求偶
D. 孵卵

18. 下列关于动物运动和行为的叙述中,不正确的是 ()

- A. 缉毒犬可精准地搜索到毒品,这种行为是在遗传的基础上,通过学习而获得的
B. 动物的运动有利于动物寻觅食物、躲避敌害、争夺栖息地和繁殖后代
C. 动物群体间的信息交流只发生在有社会行为的动物个体之间
D. 老鼠比蚯蚓运动速度快,主要原因是老鼠的肌肉附着在骨上

19. 下列不属于社会行为的是 ()

- A. 老虎捕食野猪
B. 蜂群中的工蜂、雄蜂和蜂王各有分工

- C. 草原上的雄性头羊总是优先占有配偶
D. 群体生活的狒狒由健壮、凶猛的雄狒狒担任“首领”

20. “稻花香里说丰年，听取蛙声一片”，说明青蛙传递信息的方式是 ()

- A. 声音 B. 动作
C. 气味 D. 激素

21. 下列关于动物在维持生态平衡中作用的叙述，正确的是 ()

- A. 只有当食物链中的绝大部分环节出现问题时，才会影响生态平衡
B. 在一个平衡的生态系统中，各种动物的数量始终不变
C. 动物作为消费者，在生态平衡中一般不起作用
D. 动物对维持整个生态系统的平衡有重要作用

22. 人的生活离不开动物，下列观点不正确的是 ()

- A. 动物提供肉、蛋、奶等食品
B. 人类的部分衣着原料来自动物
C. 所有贵重药材来自动物
D. 有些动物可供观赏

23. 生物防治就是利用生物防治病虫害的技术，下列选项中不属于生物防治技术的是 ()

- A. 以虫防虫 B. 以鸟治虫
C. 以菌治虫 D. 用灯光诱杀

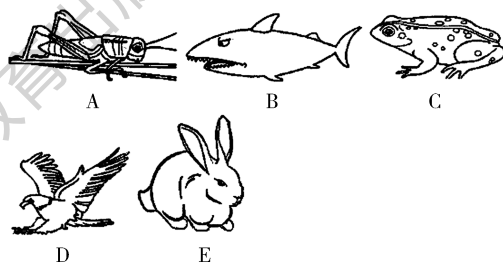
24. 下列动物与仿生技术的搭配有错误的是 ()

- A. 红外线报警器——蝙蝠
B. 冷光灯——萤火虫
C. 潜水艇——海豚

D. “抗荷服”——长颈鹿

二、非选择题(本大题共4小题,共18分)

25. (7分)下图是人们常见的几种动物,请根据所学内容分析回答下列问题。



(1)D的身体呈_____型,有利于减少运动时产生的阻力。

(2)图中动物适于生活的环境不同,呼吸方式也有明显区别,如图中适于陆地生活的E能用_____呼吸;适于水陆生活的C用肺呼吸,但肺不发达,需要借助_____辅助呼吸;适于水中生活的B通过_____进行呼吸。

(3)从运动方式看,图中A和D都适于空中飞行,试写出它们的翅和翼适于飞行的共同特点:_____ (至少答一点)。

(4)A是一种农业害虫,它的体表有坚韧的_____,可以起保护和支持作用,并能防止体内_____的蒸发。

(5)E的运动很灵活,它的运动系统由_____、_____和_____组成。

(6)请尝试将以上五种动物分为两组并写出分组的依据(动物名称用字母表示):

①组:_____ ②组:_____

分类依据:_____

_____。

26. (3分)在中国,乒乓球运动十分普及,乒乓球被称为国球。请根据所学内容回答问题。

(1)从动作完成来看,运动主要通过运动系统来完成。运动员大力扣球时,其力量来源于_____的收缩,它两端的_____附在相邻的骨上,牵拉骨绕关节活动产生动作。

(2)在比赛过程中,运动员不停地屈肘、伸肘做出挥拍的动作,他们的关节能灵活运动是因为_____内有少量滑液和关节面表面有_____,从而减少骨与骨间的摩擦。而关节囊及韧带将两骨连接在一起,体现了关节_____的特点。

(3)某人因车祸导致胸椎断裂,在下肢肢体完好的情况下出现了瘫痪症状。这表明运动系统完成动作还需要在_____的调节下才能实现。

27. (5分)当动物和它所发现的食物之间设有障碍物时,它可能会经过若干次“尝试与错误”才学会绕道取食。某学习小组以下表中的动物为研究对象,在这些动物和食物之间设置相同障碍,实验前让动物饥饿 12 小时,实验时进行观察和记录,得到如下结果。请回答下列问题。

组别	动物名称	“尝试与错误”的次数
A 组	小鸡	25 次
B 组	小鸭	26 次
C 组	乌龟	70 次
D 组	小狗	3 次

(1)本实验提出的问题是_____?
(2)将一份食物放在动物面前,动物会直奔食物而去,这种直接取食的行为是_____行为,它是由_____决定的;绕道取食是

_____行为,它是通过_____和_____获得的。

(3)实验前让动物饥饿 12 小时的目的是_____。

(4)通过以上实验结果的分析,得出的结论是_____。

(5)这项探究活动对你的学习有什么启发?
_____。

28. (3分)阅读材料,回答问题。

材料一 春暖花开之时,常常看到蜜蜂在花丛中间飞来飞去,采集着花蜜和花粉。如果附近花儿稀少,蜜蜂会飞到更远的地方寻找花丛,回来后再用各种不同形式的舞蹈,告诉它们的伙伴花的距离有多远。

材料二 山葡萄为木质藤本,它的果实成熟后会散发香味,吸引鸟儿过来觅食。之后鸟儿会将山葡萄的种子通过粪便排泄出去,山葡萄的种子适应力很强,既能在贫瘠土壤中生长,也能在肥沃土壤中生长。

(1)从行为的功能上看,蜜蜂采蜜属于_____。

(2)蜜蜂群体内形成一定的组织,成员之间有明确的_____,说明蜜蜂具有一系列的_____;蜜蜂在信息交流中主要是通过_____告知同伴。

(3)材料一与材料二中可以看出,动物能帮助植物_____,使这些植物顺利地繁殖后代;还能够帮助植物_____,有利于扩大植物的分布范围。

八年级(上册)第五单元第四、五章和第六单元检测卷

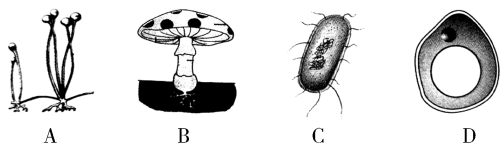
(时间:60分钟,满分:30分)

一、选择题(本大题共24小题,每小题0.5分,共12分。每小题只有一个选项符合题意)

1. 下列哪种环境中,霉菌最容易生长 ()
A. 干燥的皮鞋
B. 煮沸后密封的牛肉汤
C. 潮湿的粮食堆
D. 潮湿的沙土地
2. 下列关于“芽孢”的叙述中,错误的是 ()
A. 芽孢是细菌的休眠体
B. 芽孢抵抗不良环境的能力强
C. 一个芽孢可以萌发出一个细菌
D. 芽孢是细菌用来繁殖后代的结构
3. 下列关于细菌生殖的叙述,正确的是 ()
A. 细菌产生的新细菌,与原细菌所含的遗传物质不同
B. 荚膜有保护细菌的作用,与细菌生殖有直接关系
C. 细菌靠分裂进行生殖,环境适宜时生殖速度很快
D. 细菌适应性很强,在不同的环境中有不同的生殖方式
4. 下列有关蘑菇的说法,不正确的是 ()
A. 蘑菇是一类大型的真菌
B. 蘑菇是由菌丝集合而成
C. 蘑菇能产生孢子进行繁殖
D. 蘑菇味道鲜美均可食用
5. 下列哪项不是真菌的作用 ()
A. 制造酸奶和醋
B. 制作腐乳和红酒
C. 促进生物圈中物质循环
D. 制作馒头和面包

6. 烤熟的面包松软多孔,这些孔是发酵过程中,酵母菌分解有机物产生的哪种物质遇热膨胀形成的 ()
A. 氧气
B. 水蒸气
C. 二氧化碳
D. 酒精
7. 下列哪一项不是真菌孢子萌发的基本条件 ()
A. 适宜的温度
B. 潮湿的环境
C. 丰富的有机物
D. 充足的阳光
8. 如果自然界的各种细菌、真菌都不存在,那么下列说法正确的是 ()
A. 生物尸体极易腐烂
B. 植物、动物大量繁殖
C. 人类将免于病患
D. 动植物遗体堆积如山
9. 幽门螺旋杆菌会引发人体胃部疾病,有关幽门螺旋杆菌的说法,不准确的是 ()
A. 它是一种细菌
B. 无完整的细胞核
C. 靠孢子繁殖后代
D. 自身不能制造有机物
10. 下列有关细菌和真菌的叙述,正确的是 ()
A. 细菌和真菌主要作为分解者参与物质循环
B. 细菌和真菌通过与动植物共生而使其患病
C. 细菌和真菌都必须生活在有氧的环境中
D. 所有的细菌和真菌都是单细胞生物
11. 主要靠孢子生殖的一组生物是 ()
A. 灵芝、棒状细菌
B. 肝炎病毒、绿脓杆菌
C. 酵母菌、肺炎球菌
D. 青霉、香菇

12. 下列四种生物,在细胞结构组成上不同于其他几种的是 ()



13. 微生物是一个庞大的群体。下列有关叙述中,你认为正确的是 ()

- A. 细菌有单细胞个体,也有多细胞个体
- B. 病毒依靠自己的遗传信息,利用寄主细胞内的物质进行增殖
- C. 病毒的营养方式,有的营寄生,有的营腐生
- D. 真菌的繁殖方式大多是进行分裂生殖,少数进行孢子繁殖

14. 为了保护南极的生态环境,到南极考察的科学家不仅要带塑料等难以降解的垃圾带离南极,还需要将粪便等生活垃圾带离南极,这是因为南极 ()

- A. 缺少生产者
- B. 缺少消费者
- C. 分解者很少
- D. 缺乏必要的生活设施

15. 下列关于抗生素的叙述,正确的是 ()

- A. 抗生素只能杀死致病细菌,不会杀死其他细菌
- B. 抗生素能杀死细菌,因此抗生素药品不会腐败变质
- C. 生病时应尽早服用抗生素,以便早日康复
- D. 抗生素虽能治病,但使用不当会对身体不利

16. 关于细菌、真菌的说法,正确的是 ()

- A. 真菌对人类有益,细菌对人类有害
- B. 真菌和细菌的形态结构相似

- C. 真菌和大多数细菌的营养方式相似

- D. 真菌和大多数细菌的繁殖方式相似

17. 某同学将七种生物依据某一标准进行分类,结果如下面方框内所示。你认为他分类的依据是 ()

类群 1: 鲸、麻雀、袋鼠

类群 2: 蟹、蝴蝶、乌贼、青蛙

- ①体温是否恒定 ②脊柱的有无 ③卵生还是胎生 ④水生还是陆生

- A. ①或②
- B. ②或③
- C. ③或④
- D. ①或④

18. 对生物进行分类的主要目的是 ()

- A. 对生物圈的生物进行恰当的描述,以明确各种生物特征
- B. 科学描述各类生物的特征,以弄清其亲缘关系和进化关系
- C. 清楚自然界中有多少生物,以保证各地区的生物均衡发展
- D. 对生物进行科学的分类并全部挂牌,争当生物研究的专家

19. 下列各项是月季在分类学上的一些等级名词,由大到小排列正确地是 ()

- ①种子植物门 ②蔷薇目 ③双子叶植物纲 ④植物界 ⑤蔷薇科 ⑥蔷薇属

- A. ①②③④⑤⑥
- B. ④③①②⑤⑥
- C. ④①③②⑤⑥
- D. ⑥⑤②③①④

20. 如图所示几种植物,据图判断下列说法错误的是 ()



- A. 以上植物中,属于种子植物的是 A、B、C
B. 用孢子繁殖后代的植物是 A、D、E
C. D 可以作为监测空气污染程度的指示植物
D. B 和 C 相比,主要是 B 的种子无果皮包被

21. 生物种类的灭绝对人类的最大影响是 ()

- A. 经济上蒙受损失
B. 避免与人类争夺空间
C. 生态平衡受到影响
D. 生物潜在价值永久消失

22. 下图是五种动物的分类图解,该图可以说明亲缘关系最近的两种动物是 ()



- A. 蜈蚣和虾 B. 蜻蜓和蜈蚣
C. 蝗虫和蜻蜓 D. 蝗虫和蜈蚣

23. 我国海关对入境的进口货物进行严格检疫,严禁境外有害生物(包括虫卵和微生物)流入境内。若有害生物流入境内适宜的环境中,可能出现的结果是 ()

- ①有害生物的数量会大量增加 ②有害生物的天敌数量会大量减少 ③境内生物多样性受到威胁

- A. ①② B. ②③
C. ①③ D. ①②③

24. 珍稀动植物是珍贵的自然资源,必须加以保护。以下关于我国特有的珍稀动物,判断正确的是 ()

- ①中华鲟 ②大鲵 ③扬子鳄 ④丹顶鹤
⑤大熊猫

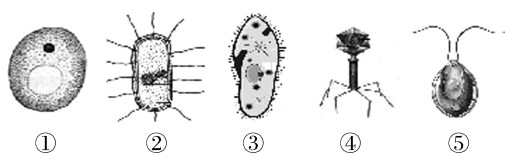
- A. ①和②生殖发育方式都为卵生、变态发育
B. ③、④和⑤都表现出了适应陆地生活的一

些特征

- C. ④和⑤都有身体被毛、体温恒定、卵生的特征
D. ①、②和③都进行体外受精,④和⑤都进行体内受精

二、非选择题(本大题共 4 小题,共 18 分)

25. (5 分)如图是某同学所绘的衣藻、病毒、细菌、酵母菌和草履虫五种生物,但忘记标注它们的名称了,请你根据所学知识回答下列问题。



(1)上述生物没有细胞结构的是 [] _____,它由 _____ 和内部的遗传物质两部分构成。

(2)生物②与生物①的主要区别是 _____。

(3)②的繁殖方式是 _____,③主要的繁殖方式是 _____。

(4)①主要靠 _____ 方式繁殖,试举一例它在日常生活中的应用 _____。

(5)⑤的特点是具有叶绿体,能进行 _____。

26. (4 分)为了探究某种细菌的分解作用,某校生物活动小组的同学们设计了如下实验方案:将甲乙两组落叶分别进行灭菌处理,甲组放在无菌条件下,乙组接种该细菌后放在无菌条件下。请你帮助他们一起分析此探究实验。

(1)实验前,必须先将 _____ (填“同一种”或“不同种”)树的落叶分成等量的甲乙两组。实验过程中滴加蒸馏水,使树叶保持湿润。

(2)该实验的实验组是_____；对照组是_____。

(3)实验结果预测:经过一段时间后,_____组的树叶有腐烂现象。说明该细菌对落叶有分解作用。

(4)某同学在实验过程中“将甲乙两组进行灭菌处理,甲组放在自然条件下培养,乙组接种细菌后放在自然条件下培养”,你认为她能得到预期的结果吗?_____。

为什么?_____。

_____。(2分)

27. (3分)阅读材料,回答问题。

材料一 随着银川市积极遴选“全国文明城市”的建设,生态环境获得了进一步的改善,每到春末夏初,北塔湖又见红嘴鸥;作为“市鸟”的喜鹊鹊巢随处可见,鹊声悦耳动听,已成为一道亮丽的风景线。

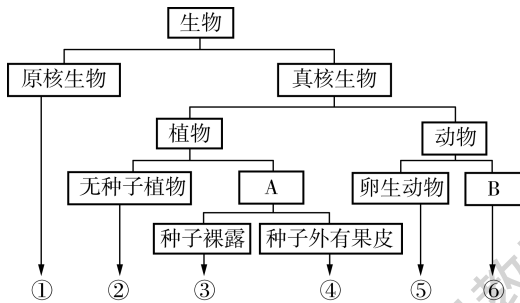
材料二 随着人类对野生动物保护意识的加强和对动物行为研究工作的深入,人们发现很多野生动物在人工饲养条件下一些重要行为丢失,如野马只会在水槽中饮水。为了恢复野马在野生条件下的饮水能力,把原先导入水槽的橡胶管拉向水坑,一步步诱导野马去水坑饮水,从而恢复野马的野外生存能力。

(1)根据材料一,保护生物的栖息环境,保护_____是保护生物多样性的根本措施。

(2)材料一中的红嘴鸥和喜鹊均属于鸟类,我国特有的国家一级保护珍稀鸟类有_____。(答案合理写出一种即可)。

(3)材料二中人们对人工饲养的野马进行了野外饮水训练,野马所形成的水坑饮水行为属于_____行为,这种行为是在遗传因素的基础上,通过_____的作用,由生活经验和学习而获得的行为。

28. (6分)宁夏贺兰山苏峪口自然保护区,拥有丰富的物种资源。保护区内生活着蓝马鸡、岩羊等动物;生长着蒙古扁桃、油松等植物,还有大量的细菌和真菌,如枯草杆菌和蘑菇等。下图为上述生物分类图解,请回答下列问题。



(1)请根据题干中生物的特征,写出标号①代表的生物是_____,标号③代表的植物是_____。①与③相比,①没有_____,大多数只能利用现成的有机物生活,是生态系统中的_____。

(2)从动物的形态结构和_____可以判断出蓝马鸡和_____属于同门不同纲的动物。

(3)A代表_____,B代表_____。

(4)上述生物中,与油松亲缘关系最近的是[](填标号),亲缘关系最远的是标号[]代表的生物。

八年级(上册)期末检测卷

(时间:60分钟,满分:30分)

一、选择题(本大题共24小题,每小题0.5分,共12分。每小题只有一个选项符合题意)

1. 我国美丽富饶的南海诸岛,有许多是由珊瑚虫分泌物堆积而构成的珊瑚礁形成的。珊瑚虫属于腔肠动物,其显著特征是 ()

- A. 身体呈辐射对称、有口无肛门
- B. 身体呈两侧对称、有口无肛门
- C. 身体呈圆柱形,有口有肛门
- D. 身体呈圆筒形,身体分节

2. 下列动物的生活方式和食物残渣排出的结构中,对应正确的是 ()

- A. 血吸虫:寄生、肛门
- B. 涡虫:寄生、口
- C. 蛲虫:寄生、肛门
- D. 蛔虫:自由、肛门

3. 下列动物结构与功能对应错误的一组是 ()

- A. 家鸽:气囊——气体交换
- B. 蝗虫:外骨骼——保护、防止水分散失
- C. 蚯蚓:湿润的体壁——呼吸
- D. 水螅:刺细胞——捕食、防御

4. 蝙蝠像鸟一样可以空中飞行,但不是鸟,它区别于鸟的主要特征是 ()

- A. 胸肌发达
- B. 心脏有四腔
- C. 体温恒定
- D. 胎生、哺乳

5. 我国某地流传的“骨笛”是用一种内部中空、轻而坚固的长骨制成的乐器。你认为下列动物中,骨最适合用于做“骨笛”的是 ()

- A. 草鱼
- B. 鹰
- C. 青蛙
- D. 蛇

6. 下列动物中,属于脊椎动物的有 ()

- ①蟹 ②蛇 ③麻雀 ④蚯蚓 ⑤熊猫
- A. ①②⑤
- B. ③④⑤
- C. ②③⑤
- D. ①②④

7. 青蛙和乌龟都能生活在水中和陆地上,而乌龟是爬行动物,青蛙却是两栖动物,其原因是 ()

- A. 青蛙的皮肤裸露,而乌龟体表有坚硬的甲
- B. 青蛙用肺呼吸皮肤辅助呼吸,而乌龟只用肺呼吸
- C. 青蛙体温不恒定,而乌龟体温恒定
- D. 青蛙的幼体生活在水中用鳃呼吸,而乌龟的幼体可生活在陆地用肺呼吸

8. 动物的结构总是与其功能相适应,下列叙述不正确的是 ()

- A. 河蚌用贝壳保护柔软的身体
- B. 家鸽的翼覆盖羽毛,适于飞行
- C. 鳄鱼体表有坚韧的外骨骼,能防止体内水分蒸发
- D. 鱼类体表覆盖鳞片,能分泌黏液,减小阻力

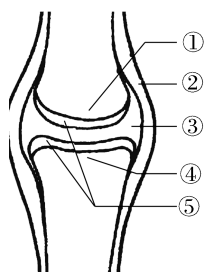
9. 足球是中学生喜闻乐见的一项体育活动,下列有关某学生“踢”足球这一动作的叙述中,错误的是 ()

- A. 只有下肢骨骼肌参与
- B. 有多组骨骼肌参与
- C. 需要人体多个系统的配合
- D. 需要神经系统的调节

10. 人双臂自然下垂时,肱二头肌和肱三头肌所处的状态分别是 ()

- A. 收缩、舒张
- B. 舒张、收缩
- C. 收缩、收缩
- D. 舒张、舒张

11. 下图是人的关节结构示意图,下列叙述不正确的是 ()



- A. 关节是由①④两部分组成的
B. 脱臼是指①从④中滑脱出来的现象
C. ③内有滑液,可减少骨与骨之间的摩擦
D. ⑤具有缓冲震动、减少摩擦的作用
12. 下列现象属于学习行为的是 ()
A. 母鸡孵卵 B. 蜘蛛结网
C. 蜜蜂采蜜 D. 小狗做算术题
13. 关于动物行为的描述正确的是 ()
A. 先天性行为和学习行为互不相关
B. 学习行为一旦形成就不会改变
C. 一般来说动物越高等,学习能力越强
D. 只有哺乳动物才有社会行为
14. 下列选项中主要靠孢子生殖的一组生物是 ()
A. 烟草花叶病毒 灵芝 棒状细菌
B. 根瘤菌 肝炎病毒 绿脓杆菌
C. 酵母菌 木耳 肺炎双球菌
D. 青霉 黄曲霉 香菇
15. 在热带和亚热带的广阔林区,植物的落叶、残根经过白蚁的蛀食后,很快转化为有利于植物生长的腐殖质。这体现了白蚁在生物圈中的作用是 ()
A. 危害植物生长 B. 帮助植物传粉
C. 促进物质循环 D. 与植物共生
16. 科研人员从锦斑蛾幼虫(害虫)身上分离出一种生物。该生物在实验室培养过程中早期呈

白色,随后呈绿色。用显微镜观察发现白色部分为菌丝,绿色部分为孢子。由此推测,该生物最可能是 ()

- A. 细菌 B. 真菌
C. 动物 D. 植物

17. 泡菜坛的坛口不仅要加盖严实,而且要用一圈水来封口,这样做的主要目的是 ()

- A. 防止氧气进入泡菜坛,有利于乳酸菌发酵
B. 防止其他细菌或真菌侵入
C. 保持泡菜坛内的温度
D. 保持坛内有充足的水分,有利于乳酸菌的成活

18. 随着抗生素的大量使用,细菌的抗药性问题日益严重。科学家尝试使用噬菌体来消灭细菌,获得了一定的疗效。下列关于细菌和噬菌体说法正确的是 ()

- A. 细菌是一种原生生物
B. 细菌和噬菌体间是捕食关系
C. 噬菌体比细菌结构复杂
D. 噬菌体必须在活菌内寄生

19. 我们日常生活中常利用一些细菌或真菌制作美味的食品。下列食品与制作过程使用的微生物对应关系不正确的是 ()

- A. 面包——曲霉
B. 酸奶——乳酸菌
C. 醋酸——醋酸杆菌
D. 红酒——酵母菌

20. 依据病毒的寄主来分,新型冠状病毒肺炎病毒属于 ()

- A. 植物病毒 B. 动物病毒
C. 细菌病毒 D. 人类病毒

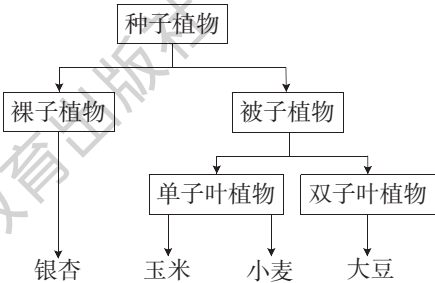
21. 小荣漫步校园时发现了很多种植物,他根据学习的知识对几种植物归类。下列他观察到的

- 植物与所属类群对应错误的是 ()
- A. 刺玫——蕨类植物
 - B. 马尾松——裸子植物
 - C. 国槐——被子植物
 - D. 葫芦藓——苔藓植物

22. 下列有关分类单位“种”的叙述,正确的是 ()

- A. 同种生物的共同特征最少
- B. 一个物种只有一个生物
- C. 同种生物的亲缘关系最远
- D. “种”是最基本的分类单位

23. 如图所示几种常见植物分类表,图中四种植物亲缘关系最近的是 ()



- A. 银杏和玉米
- B. 玉米和小麦
- C. 小麦和大豆
- D. 银杏和大豆

24. 下列叙述中,不利于生物多样性保护的是 ()

- A. 退耕还林、还草、还湖
- B. 植树造林和改善植被
- C. 建立自然保护区
- D. 开垦草原,多种粮食

二、非选择题(本大题共 4 小题,共 18 分)

25. (3 分)三刺鱼是一种小型鱼类,到了繁殖季节,雄性三刺鱼的腹部会由银色变为红色,而雌性三刺鱼的腹部依然是银色的。雄性三刺鱼会对领域内的其他雄性个体进行攻击,而对雌性三刺鱼则会表现出靠近、跳舞等“求偶”行

为。同学们为了探究雄性三刺鱼的行为,进行了如下实验。

实验 1:玻璃缸里有一条雄性三刺鱼。用金属线将三种不同颜色的雄性三刺鱼蜡质模型分别吊进玻璃缸中,记录雄性三刺鱼对三种蜡制模型的攻击次数,结果见图 1。

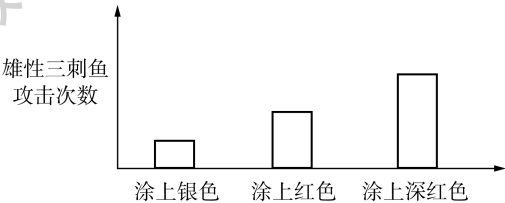


图 1

实验 2:同学们将图 2 所示三种雌性三刺鱼蜡质模型吊进玻璃缸中,记录雄性三刺鱼对模型的求偶次数,结果见图 2。

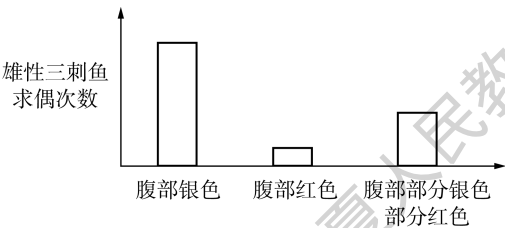


图 2

(1)实验 1 和实验 2 分别研究了雄性三刺鱼的 ()行为和()行为。

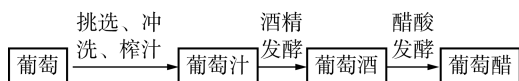
- A. 繁殖
- B. 取食
- C. 攻击
- D. 防御

(2)据图 1 实验结果表明,入侵雄鱼身体红色越深,受到攻击的次数越____。据图 2 实验结果表明,雄性三刺鱼对_____的雌性三刺鱼求偶次数最多。

(3)鱼在水中游泳时,它的运动器官是____,游泳的动力来自尾部和_____的摆动。

26. (6 分)宁夏贺兰山东麓被认为是世界上最好的酿酒葡萄种植地和优质葡萄酒酿造地之一。某兴趣小组查阅资料得知:葡萄酒的酿造需要微生物的参与。下图是他们制作葡萄酒和葡

萄醋的实验流程图。据图分析回答下列问题。

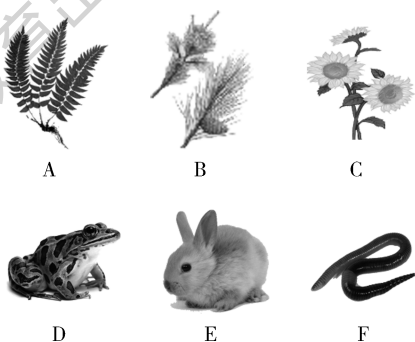


(1)在酒精发酵阶段,发挥作用的微生物是_____,它的生殖方式是_____。此时,要将温度控制在 $18^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$,原因是_____。

(2)在醋酸发酵阶段,可向葡萄酒中加入醋酸菌,这一操作相当于细菌、真菌一般培养方法中的_____步骤。与制酒用到的微生物相比,醋酸菌的结构特点是_____。

(3)为了延长葡萄醋的保质期,可以选择冷藏保存的方法。从防腐的角度分析,其原理是_____。

27. (5分)如图所示的是几种地面上的植物和动物,请回答下列问题。



(1)A 植物已经出现了_____,_____,叶等器官的分化,但它的生殖过程离不开水,所以必须生活在_____的环境中。

(2)B 植物和 C 植物的共同特点是都能够产生_____,它们在分类上都属于_____,但 B 植物的种子没有_____包被。

(3)若根据体内有无脊椎构成的脊柱将图中动物分成两类,则 D 和 E 属于_____动物。

(4)E 属于哺乳动物,其特有的生殖哺育特点是_____。

(5)F 依靠_____进行呼吸,它属于_____动物。

28. (4分)阅读材料,分析回答问题。

材料一 银川鸣翠湖国家湿地公园是黄河流域、西部地区第一家国家湿地公园,享有“中国最美的六大湿地公园之一”的美誉。湖中有自然植物 109 种,鸟类 97 种,其中有国家一级保护动物中华秋沙鸭、白尾海雕等,国家二级保护动物大天鹅等。

材料二 我国野生水稻品种丰富,有丰产性、抗病性等各种优良基因,袁隆平院士将野生水稻与普通水稻杂交,培育出了优质高产的杂交水稻,为国家的粮食生产做出了巨大的贡献。

材料三 2020 年 4 月 22 日,中国完成了第 36 次南极考察任务并顺利返航。在此次考察过程中,考察队员开展生物拖网作业,获取了一些珍贵的浮游生物样品,提升了我国对南极海洋生态系统的认识。

(1)材料一体现了生物多样性中_____的多样性,材料二中袁隆平培育杂交水稻利用的是生物多样性中的_____多样性。

(2)南极拟建立全球最大的自然保护区,这种措施属于_____,是保护生物多样性最为有效的措施。

(3)上述材料中,分别代表了湿地生态系统、农田生态系统和海洋生态系统,表现出了_____的多样性。