

2020年天水市初中毕业会考（八年级）试卷

地理·生物

考生注意：请将正确答案填涂在答题卡上。全卷满分 100 分，考试时间为 12 分钟。

生物部分（共 50 分）

一、选择题（每小题的四个选项中，只有一项符合题目要求。每小题 1 分，共 18 分）

1. 读清代诗人袁枚的优美诗句“苔花如米小，也学牡丹开”，体会到其中包含的生物特征是

- A. 生物能进行呼吸
- B. 生物有变异的特性
- C. 生物都能繁殖
- D. 生物能排出体内产生的废物

【答案】C

【解析】

生物具有以下特征：1、生物的生活需要营养；2、生物能够进行呼吸；3、生物能排出体内产生的废物；4、生物能对外界刺激作出反应；5、生物能够生长和繁殖；6、除病毒外，生物都是由细胞构成的，7、生物都有遗传变异的特性。诗句“苔花如米小，也学牡丹开”，体会到其中包含的生物特征是生物都能繁殖，C 正确。

2. 植物细胞中，为细胞生命活动提供能量的结构是

- A. 细胞壁
- B. 细胞膜
- C. 叶绿体
- D. 线粒体

【答案】D

【解析】

【分析】

叶绿体和线粒体是细胞中的能量转换器，据此解答。

【详解】A．细胞壁有保护和支持的作用，A 错误。

B．细胞膜有保护和控制物质进出的作用，B 错误。

C．叶绿体能进行光合作用，把二氧化碳和水合成有机物，并产生氧气。将光能转变成化学能，储存在它所制造的有机物中，C 错误。

D．线粒体能使细胞中的一些有机物，经过复杂的变化，将其中的化学能释放出来，供细胞生命活动的需要。因此，线粒体被称为细胞能量的“动力站”，D 正确。

故选 D。

【点睛】解答此类题目的关键熟记课本上的知识点，并区分线粒体和叶绿体能量转化的不同。

3. 下列各组性状，属于相对性状的是

- A. 小明的 A 型血和小刚的 B 型血
- B. 小萌的双眼皮和小丽的双眼皮
- C. 人的身高和体重
- D. 绵羊的卷毛和山羊的直毛

【答案】 A

【解析】

【分析】

生物体的形态特征、生理特征和行为方式叫做性状，同种生物同一性状的不同表现形式称为相对性状。如人的单眼皮和双眼皮。

【详解】 A．小明的 A 型血和小刚的 B 型血，是同种生物同一性状的不同表现形式，因此属于相对性状，A 正确。

B．“小萌的双眼皮和小丽的双眼皮”，是同种生物同一性状的不同表现形式，因此不属于相对性状，B 错误。

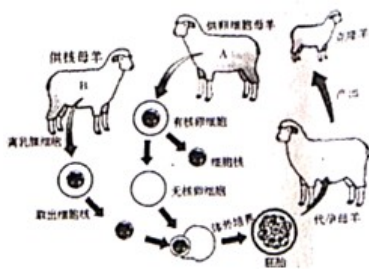
C．“人的身高和体重”，是两种性状，因此都不属于相对性状，C 错误。

D．“绵羊的卷毛和山羊的直毛”是两种生物，不属于相对性状，D 错误。

故选 A。

【点睛】 解答此类题目的关键是理解掌握相对性状的概念。

4. 如图是克隆羊多莉的身世示意图，下列说法错误的是



- A. 多莉的长相最像母羊 B。
- B. 多莉的性别可能是公羊也可能是母羊
- C. 代孕母羊 C 为多莉提供了生长发育所需的营养物质和场所
- D. 此图可得出遗传信息主要在细胞核中

【答案】 B

【解析】

【分析】

(1) “克隆”的含义是无性繁殖，即由同一个祖先细胞分裂繁殖而形成的纯细胞系，该细胞系中每个细胞的基因彼此相同。

(2) 克隆羊多莉的培育过程大致如下：将 A 羊卵细胞的细胞核吸出后，植入 B 羊乳腺细胞的细胞核，经培养后，再移植到 C 羊的子宫内，让它继续发育，直至分娩。发育成熟后小羊多莉出生。

【详解】 A．细胞核内含有遗传物质，能够传递遗传信息，所以，培育出的多莉的外貌最像母羊 B，A 正

确。

B. 细胞核内含有遗传物质，能够传递遗传信息，所以多莉的性别是母羊，B 不正确。

C. 代孕母羊 C 为多莉提供了生长发育所需要的营养物质和适宜的环境，C 正确。

D. 通过分析可知，此图可得出遗传信息在细胞核中，D 正确。

故选 B。

【点睛】解答此类题目的关键是理解掌握克隆技术的特点以及克隆的过程。

5. 人的正常卵细胞中有 23 条染色体，有关该细胞核中染色体、DNA 与基因的数量关系，表述正确的是

A. 染色体>DNA>基因

B. 染色体<DNA<基因

C. 染色体=DNA<基因

D. 染色体=DNA>基因

【答案】C

【解析】

【分析】

细胞核中能被碱性染料染成深色的物质叫染色体，它是由 DNA 和蛋白质两部分组成，DNA 是主要的遗传物质，呈双螺旋结构。一条染色体上包含一个 DNA 分子。一个 DNA 分子上包含有多个基因，基因是 DNA 上具有特定遗传信息的遗传片段。一条染色体上携带着许多基因。

【详解】细胞核内容易被碱性染料染成深色的物质称染色体，它是由 DNA 和蛋白质两种组成的。DNA 是主要的遗传物质，DNA 分子是由两条长链状盘旋而成的规则的双螺旋结构。一条染色体上有一个 DNA 分子，一个 DNA 分子有许多个基因，基因是 DNA 上具有特定遗传信息的片段。因此，细胞核中染色体、DNA 与基因的数量关系为：染色体=DNA < 基因。故选 C。

【点睛】此题考查了染色体、基因、DNA 三者数量之间的关系。

6. 果蝇是生物实验常用的材料，它的体细胞中有 4 对染色体，其精子、卵细胞和受精卵中的染色体数目分别为

A. 4 条、4 条、4 条

B. 2 对、2 对、4 对

C. 4 条、4 条、4 对

D. 4 对、4 对、4 对

【答案】C

【解析】

【分析】

此题考查生殖过程中染色体的变化。假如某种生物体细胞的染色体数为 2N，则其受精卵为 2N；精子或卵细胞中染色体的数量为 N。

【详解】体细胞中染色体是成对存在，在形成精子和卵细胞的细胞分裂过程中，染色体都要减少一半。而且不是任意的一半，是每对染色体中各有一条进入精子和卵细胞。当精子和卵细胞结合形成受精卵时，染色体又恢复到原来的水平，每一对染色体，都是一条来自父亲，一条来自母亲。因此果蝇体细胞中有 4 对

染色体，精子、卵细胞和受精卵中的染色体数目分别为 4 条、4 条、4 对。

故选 C。

【点睛】解此题的关键是理解生殖过程中染色体的变化。

7. 某生物体细胞经过一次分裂产生两个新细胞，下列有关说法错误的是

- A. 两个新细胞与原细胞的染色体形态和数目相同
- B. 两个新细胞的体积与原细胞相同
- C. 两个新细胞中的染色体形态和数目相同
- D. 两个新细胞与原细胞所含遗传物质相同

【答案】 B

【解析】

【分析】

细胞的分裂过程是：细胞核先由一个分成两个，随后，细胞质分成两份，每份各含有一个细胞核。最后，在细胞的中央，形成新的细胞膜。动植物不同，植物还需形成新的细胞壁，这样一个细胞就分成了两个细胞。细胞核分裂时，染色体的变化最明显。染色体复制，DNA 也随之复制为两份，平均分配到两个子细胞中，使得后代细胞染色体数目恒定，从而保证了后代遗传特性的稳定。

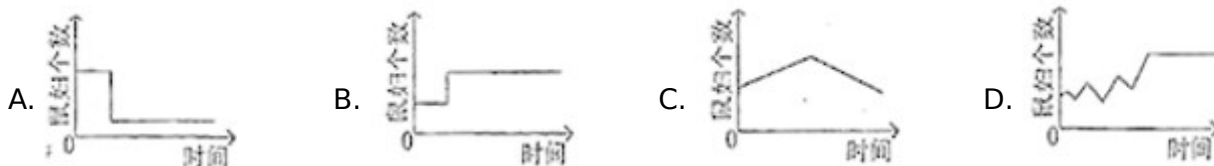
【详解】ACD . 在细胞分裂过程中，染色体先复制然后在平均分配，这样两个新细胞与原细胞的染色体形态和数目都相同，保证了遗传的稳定性，ACD 正确。

B . 细胞经过一次分裂产生的两个新细胞，在体积上会是原来的一半，不会与原细胞相同，新细胞要与原细胞体积一样的话，还需要从周围吸收营养物质，进行细胞生长的过程，B 错误。

故选 B。

【点睛】正确理解细胞分裂过程中各结构的变化是解答此题的关键。

8. 在探究“光对鼠妇生活的影响”的实验中，把同样多的鼠妇同时放在较暗和较亮的环境中。下列哪种曲线能表示较暗环境中鼠妇的数量变化？（ ）



【答案】 D

【解析】

【分析】

对照实验是指在研究一种条件对研究对象 影响时，所进行的除了这种条件不同之外，其他条件都相同的

实验。该实验的目的是探究光对鼠妇的生活有影响，实验变量是有无光照，在设计实验时，要给鼠妇提供明亮和黑暗两种环境。观察鼠妇对环境的选择，形成以光照为唯一变量的对照实验，说明光对鼠妇的生活有影响。

【详解】该实验的题目是探究“光对鼠妇生活的影响”，实验变量是有无光照，把同样多的鼠妇同时放在较暗和较亮的环境中。观察鼠妇对环境的选择，鼠妇喜欢在较暗的环境中生活，较暗环境中鼠妇数量先逐渐增多，后趋于稳定 B 曲线数量虽然增多，但是鼠妇受光的影响是变化的，不是保持不变，因此较暗环境中鼠妇数量变化的曲线是 D。

故选 D。

【点睛】解题的关键是知道鼠妇生活在潮湿阴暗的环境中并会分析曲线。

9. 下列现象中不能说明生物与环境相适应的是

- A. 仙人掌的叶变成了刺状
- B. 变色龙的体色能随环境的变化而变化
- C. 蚯蚓的活动使土壤更肥沃
- D. 枝叶蝶的外形像一片枯叶

【答案】C

【解析】

【分析】

生物必须适应环境才能生存，如沙漠上的植物必须耐旱才能生存，解答时可以从生物适应环境的表现方面来切入。

【详解】A．仙人掌，叶片退化成刺，可以降低蒸腾作用，减少水分的散失，适应干旱缺水的沙漠环境，说明了生物对环境的适应，A 正确。

B．变色龙的体色随环境颜色而变化，目的是为了与环境颜色一致，避免敌害发现，属于保护色，是生物对环境的一种适应，B 正确。

C．蚯蚓能疏松土壤，蚯蚓在土壤中钻洞，使土壤疏松，有利于根的生长，体现了生物对环境土壤的影响，C 错误。

D．枯叶蝶的体色与体形与一片枯叶非常相似，目的是为了与环境颜色一致，避免敌害发现，属于保护色，是生物对环境的一种适应，D 正确。

故选 C。

【点睛】解答此类题目的关键是理解不同生物适应环境的方式不同。

10. 下列选项不能体现生物因素对生物影响的是（ ）

- A. 螳螂捕蝉，黄雀在后
- B. 一山不容二虎

C. 人间四月芳菲尽，山寺桃花始盛开

D. 种豆南山下，草盛豆苗稀

【答案】 C

【解析】

试题分析：A、螳螂捕蝉揭示的是动物之间的捕食关系，即吃与被吃的关系，在成语“螳螂捕蝉”中，形成的食物链应为：树→蝉→螳螂。A 正确；B、“一山不容二虎”的大体意思是两只老虎为争夺领地、食物、配偶等争斗，属于攻击行为，属于生物对生物的影响，B 正确；C、人间四月芳菲尽，山寺桃花始盛开，是环境因素温度对生物的影响，C 错误；D、草和豆苗相互争夺营养物质和生存空间等，因此属于竞争关系，所以“种豆南山下，草盛豆苗稀”，诗句中体现出豆苗与杂草间的生物关系是竞争关系，D 正确；故选 C。

考点：本题考查的是环境对生物的影响。

11. 二十世纪七十年代末，美国科学家将我国的野生大豆引进到美国，与当地品种杂交，培育出了抗大豆萎黄病的优良品种，这个事例体现了

A. 生物种类的多样性

B. 基因的多样性

C. 生态系统的多样性

D. 生物数量的多样性

【答案】 B

【解析】

试题分析：生物的多样性包含物种多样性，遗传多样性和生态系统多样性，生物物种之间的差异是由各自的遗传物质决定的，生物遗传多样性是物种多样性的基础，任何一种生物都生活在一定的生态环境中，生态系统多样性为不同种类的生物提供了各自的栖息或是生存环境。二十世纪七十年代末，美国科学家将我国的野生大豆引进到美国，与当地品种杂交，培育出了抗大豆萎黄病的优良品种，这个事例体现了基因的多样性。故选 B。

【考点定位】 本题考查生物多样性的含义和在农业生产中的运用，难度一般，属于理解要求。

12. 下列关于生态系统的说法正确的是

A. 生产者、消费者和分解者构成了完整的生态系统

B. 沼泽是典型的淡水生态系统

C. 一块农田中的农作物可看做一个生态系统

D. 过度放牧会破坏草原生态系统

【答案】 D

【解析】

试题分析：A、生态系统包括生物部分和非生物部分，生物部分生产者、消费者和分解者，非生物部分包括阳光、空气、水、土壤、温度等。A 错误；

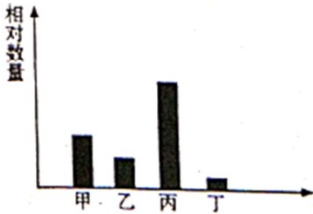
B、沼泽是典型的湿地生态系统，B 错误；

C、一块农田中的农作物是植物，属于生产者，C 错误；

D、生态系统具有一定的自动调节能力，但这种自动调节能力有一定限度，当人为的或自然因素的干扰超过了这种限度时，生态系统就会遭到破坏，如过度放牧会破坏草原生态系统，D 正确。

【考点定位】本题考查生态系统的组成和功能，容易题，属于理解层次。

13. 一个处一稳定状态的生态系统中的四种生物构成了食物链，在某一时间内它们的相对数量关系如图所示，在一段时间内，若乙的数量增加，则会引起



A. 甲、乙的数量增加，丙的数量下降

B. 丙、丁的数量增加，甲的数量下降

C. 甲、丙的数量增加，丁的数量下降

D. 甲、丙、丁的数量都增加

【答案】B

【解析】

【分析】

在一个食物链中营养级别越高数量越少，图中丙的相对数量最多营养级别最低，属于生产者，甲次之属于初级消费者，乙再次之，属于次级消费者，丁属于第三级消费者。

【详解】能量沿着食物链流动逐级递减。因此在食物链中营养级越低，相对数量越多；营养级越高，相对数量越少。图中相对数量从多到少依次是丙、甲、乙、丁，因此四种生物构成的食物链是丙→甲→乙→丁。生态系统具有一定的自动调节能力，“在一段时间内，若乙的数量增加”，则丁因食物增加而增加，甲因捕食者乙增加而减少，丙因捕食者甲减少而增加，因此会引起丙、丁的数量增加，甲的数量下降，而不是引起甲、丁的数量增加，丙的数量下降，故选项 B 正确。

故选 B。

【点睛】解答本题要正确理解食物链的特点以及生态系统的自动调节能力。

14. 有四位同学对我国生物多样性发表了各自的看法，其中正确的是

A. 甲说：俗话说“靠山吃山，靠水吃水”，我们可以随意利用周围的自然资源

B. 乙说：要保护生物多样性，必须禁止对一切生物资源的开发和利用

C. 丙说：藏羚羊是我国特有的珍稀动物，我们可以采取就地保护

D. 丁说：应该多引进新的物种，增加生物的多样性

【答案】C

【解析】

【分析】

保护生物多样性的措施：(1) 就地保护：主要形式是建立自然保护区，是保护生物多样性最有效的措施。

(2) 迁地保护：将濒危生物迁出原地，移入动物园、植物园、水族馆和濒危动物繁育中心，进行特殊保护和管理，是对就地保护的补充。

(3) 建立濒危物种种质库，保护珍贵的遗传资源。

(4) 加强教育和法制管理，提高公民的环境保护意识。

【详解】A. 对自然资源，合理开发利用，符合自然规律，促进再生资源的可持续发展，做到靠山养山吃山，靠水护水吃水，不符合题意。

B. 要保护生物多样性，是在保护的前提下，科学合理的开发利用；不是必须禁止对生物资源的开发和利用，不符合题意。

C. 建立自然保护区是保护生物多样性最有效的措施。藏羚羊是我国特有的珍稀动物，国家建立了藏羚羊的自然保护区来保护它们，自然保护区就是就地保护的主要措施，符合题意。

D. 多引进新的物种会造成生物入侵，从而破坏当地生物的多样性，不符合题意。

故选 C。

【点睛】解答此类题目的关键是理解科学合理开发利用生物资源。

15. 大多数哺乳动物受伤后，用舌头伸在舔伤口能促进愈合，这是由于()

- A. 唾液中含溶菌酶，有杀菌作用，属特异性免疫
- B. 唾液中有唾液淀粉酶，有消化作用，属特异性免疫
- C. 唾液中有唾液淀粉酶，有消化作用，属非特异性免疫
- D. 唾液中含溶菌酶，有杀菌作用，属非特异性免疫

【答案】D

【解析】

【分析】

(1) 人体三道防线的组成、功能和免疫的特点如表：

	组成	功能	类型
第一道	皮肤和黏膜	阻挡和杀灭病原体，清扫异物	非特异性免疫
第二道	体液中的杀菌物质(如溶菌酶)和吞噬细胞	溶解、吞噬和消灭病菌	
第三道	免疫器官和免疫细胞	产生抗体，消灭病原体(抗原)	特异性免疫

(2) 非特异性免疫是生来就有的，人人都有，能对多种病原体有免疫作用。包括第一、二道防线。

(3) 特异性免疫是指第三道防线，产生抗体，消灭抗原，是出生后才有的，只能对特定的病原体有防御作用，是患过这种病或注射过疫苗后获得的

【详解】体液中的杀菌物质和吞噬细胞构成了保卫人体的第二道防线。体液中的一些杀菌物质能破坏多种病菌的细胞壁，使病菌溶解而死亡。吞噬细胞能吞噬和消灭侵入人体的各种病原体。唾液是人体体液的一种，受伤的哺乳动物经常用舌去舔伤口，其唾液中的溶菌酶可以杀灭病菌，伤口不被感染，从而很快愈合，属于非特异性免疫。

故选D。

【点睛】解答此类题目的关键是理解掌握特异性免疫和非特异性免疫的特点。

16. 在下列健康评价中，属于评价社会适应方面的是

- A. 我积极参加集体活动
- B. 我的身体很灵活
- C. 我很少觉得疲乏无力
- D. 我对自己的外貌感到满意

【答案】A

【解析】

【分析】

传统的健康观是“无病即健康”，现代人的健康观是整体健康，世界卫生组织认为，健康是指一种身体上、心理上和社会适应方面的良好状态，而不仅仅是没有疾病和不虚弱。近年来，世界卫生组织又把道德修养和生殖质量也纳入了健康的范畴。

【详解】A.我积极参加集体活动，说明心理健康、阳光，是社会适应状态，A正确。

B.我的身体很灵活是身体上的健康的表现，不是社会适应状态，B错误。

C.我很少觉得疲乏无力是身体上的健康的表现，不是社会适应状态，C错误。

D.我对自己的外貌感到满意是心理健康，不是社会适应方面，D错误。

故选 A。

【点睛】 本题考查的是健康的概念，解答此类题目的关键是理解健康的概念。

17. 下列与艾滋病患者的哪些接触作为不会导致被感染（ ）

① 交谈 ② 握手 ③ 共餐 ④ 共用牙具 ⑤ 一起学习 ⑥ 共用注射器

A. ①②③④

B. ①②③⑤

C. ①②③⑥

D. ①②④⑤⑥

【答案】 B

【解析】

【分析】

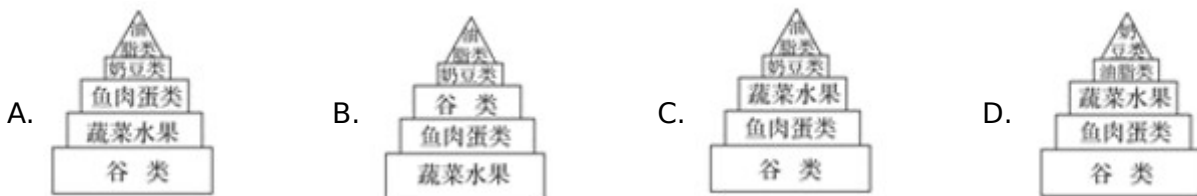
艾滋病是一种病毒性传染病，是人类感染人类免疫缺陷病毒（HIV）后导致免疫缺陷，使人体免疫功能缺损的疾病，HIV 感染者和艾滋病病人是本病的唯一传染源，据此分析解答。

【详解】 HIV 主要存在于感染者和病人的血液、精液、阴道分泌物、乳汁中；因此艾滋病的传播途径主要有：性传播、静脉注射吸毒、母婴传播、血液及血制品传播等；但是，①交谈、②握手、③共餐、⑤一起学习、共用厕所和浴室、共用办公室、公共交通工具、娱乐设施等日常生活接触不会传播 HIV。④共用牙具、⑥共用注射器会接触血液、体液，可能感染上艾滋病。

故选 B。

【点睛】 解答此题的关键是熟练掌握艾滋病的传播途径及其预防，不歧视艾滋病患者，并做好个人防护。

18. 合理均衡的膳食有利于我们的身体健康和生长发育。日常生活中，我们应科学的安排一日三餐，下图中能代表一日三餐各种食物合理配置比例的是

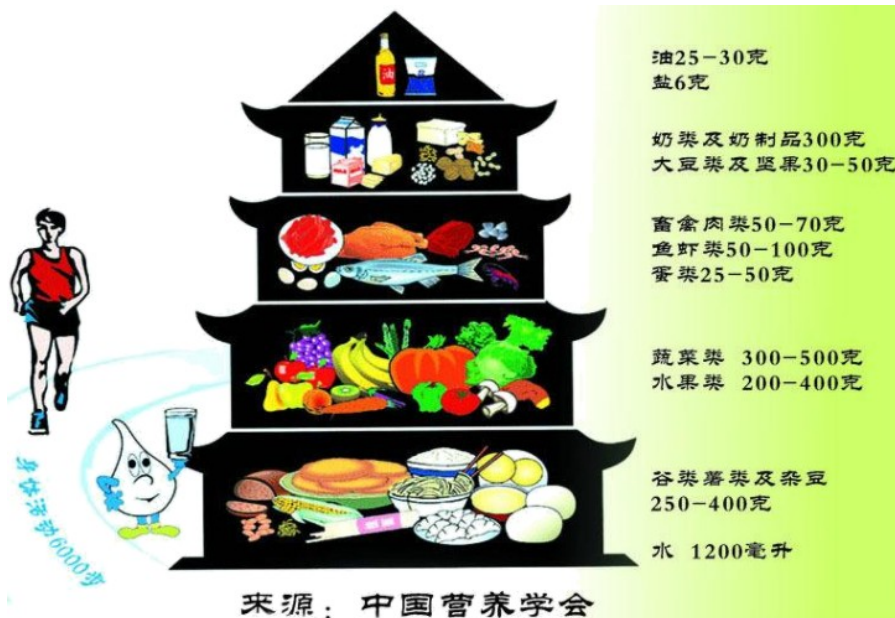


【答案】 A

【解析】

【分析】

根据平衡膳食宝塔内容分析解答。



【详解】根据平衡膳食宝塔的内容，我们可以知道，能代表一日三餐各种食物合理配置比例的为：谷类 > 蔬菜水果 > 鱼肉蛋类 > 奶豆类 > 油脂类。另外，青少年每天摄入各类食物的量一般是，主食 400~500g，肉、禽类 100~200g，豆制品 50~100g，蛋 50g，蔬菜 350~500g，此外还应吃一些水果和坚果类食品，以及海带、紫菜、香菇、木耳等食物。综上所述，BCD 错误，A 正确。

故选：A。

二、填空题（每空 1 分，共 6 分）

19. 环境中影响生物的生活和分布的因素叫做_____。

【答案】生态因素

【解析】

【分析】

环境中影响生物生活和分布的因素称为生态因素，可以分为非生物因素和生物因素。

【详解】环境中影响生物生活和分布的因素称为生态因素，可以分为非生物因素和生物因素。非生物因素包括：阳光、空气、温度、水、土壤等；生物因素是指环境中影响某种生物个体生活的其他所有生物，包括同种和不同种的生物个体。

【点睛】此题考查的知识点是生态因素的概念。解答时可以从生态因素的概念和分类方面来切入。

20. 细胞核是细胞的控制中心，它控制着生物的发育和_____。

【答案】遗传

【解析】

【分析】

细胞核是细胞遗传性和细胞代谢活动的控制中心。遗传物质能经复制后传给子代，同时遗传物质还必须将其控制的生物性状特征表现出来，这些遗传物质绝大部分都存在于细胞核中。

【详解】细胞核是细胞的控制中心，内有遗传物质，控制着生物的发育和遗传。

【点睛】掌握动植物细胞的结构和功能是解题的关键。

21. 冷水泡菠菜，水仍清澈。热水泡菠菜，水变绿色。这是因为热水破坏了菠菜细胞中的_____。

【答案】细胞膜

【解析】

【分析】

此题主要考查的是细胞的结构和功能，据此解答。

【详解】细胞膜能控制物质的进出，既不让有害的物质进来，也不让有用的物质轻易出去，具有选择透过性，也有保护作用。结合题意可知，清洗菠菜时，冷水没有变成菜汤，而把菠菜放入沸水中，就变成了菠菜汤，这是因为沸水破坏了菠菜细胞的细胞膜，使其失去了控制物质进出的功能。

【点睛】掌握细胞膜的功能是解题的关键。

22. 人们对遗传和变异的认识，最初是从生物的性状开始的。随着科学的发展，才逐渐深入到_____水平。

【答案】基因

【解析】

【分析】

生物的性状传给后代的现象叫遗传；生物的亲代与子代之间以及子代的个体之间在性状上的差异叫变异。

性状的遗传实质上是亲代通过生殖细胞把基因传递给了子代。

【详解】人们对遗传和变异的认识，最初是从性状开始的，把亲代与子代之间的性状上的相似性叫遗传，亲代与子代之间以及子代与子代之间性状上的差异叫变异现象，以后随着科学的发展，逐渐深入到基因的水平，基因控制生物的性状，在生殖过程中传下去的是基因，而不是性状。

【点睛】在生殖过程中，亲代是通过精子和卵细胞把自己的基因传给后代的，从而使后代继承了亲代最基本的遗传特征。亲代传递给子代的是控制性状的基因，而不是性状本身。

23. 在有性生死过程中，基因在亲子代间传递的“桥梁”是_____。

【答案】精子与卵细胞

【解析】

【分析】

基因是染色体上具有控制生物性状的 DNA 片段，染色体是细胞内具有遗传性质的物体，易被碱性染料染成深色，所以叫染色体；由蛋白质和 DNA 组成，是遗传物质基因的载体。

【详解】在生物的体细胞中，染色体是成对存在的，基因也是成对存在的，分别位于成对的染色体上；在形成生殖细胞的过程中，成对的染色体分开，每对染色体中的一条进入精子或卵细胞中，基因也随着染色体的分离而进入不同的生殖细胞中。生物体的各种性状都是由基因控制的，性状的遗传实质上是亲代通过

生殖细胞把基因传递给了子代，在有性生殖过程中，精子与卵细胞就是基因在亲子代间传递的桥梁。因此父母的性状是通过生殖细胞把控制性状的基因传递给子女的。

【点睛】亲代传递给子代的是控制性状的基因，而不是性状本身。

24. 维持心理健康和良好的人际关系，是健康生活的重要内容。儿童青少年心理健康的核心是_____。

【答案】心情愉快

【解析】

【分析】

世界卫生组织认为，健康是指一种身体上、心理上和社会适应方面的良好状态，而不仅仅是没有疾病和不虚弱。

【详解】传统的健康观是“无病即健康”，现代人的健康观是整体健康，世界卫生组织认为，健康是指一种身体上、心理上和社会适应方面的良好状态，而不仅仅是没有疾病和不虚弱。近年来，世界卫生组织又把道德修养和生殖质量也纳入了健康的范畴。其中青少年心理健康的核心是心情愉快。

【点睛】此题主要考查健康的概念，是基础性的题目，难度较小。

三、判断题（正确的打“√”，错误的打“×”。每小题1分，共8分）

25. 把一种生物的某个基因，用生物技术的方法转入到另一种生物的基因组中，培育出的转基因生物就一定表现出转入基因所控制的性状。（ ）

【答案】错误

【解析】

【分析】

转基因技术是指运用科学手段从某种生物中提取所需要的基因，将其转入另一种生物中，使与另一种生物进行重组，从而培育出转基因生物。

【详解】转基因技术是指运用科学手段从某种生物中提取所需要的基因，将其转入另一种生物基因组中，使与另一种生物进行重组，从而培育出转基因生物。基因控制着生物的性状，把一个生物的基因转入到另一个生物的体内，就有可能表现出另一个生物性状，但不一定表现出转入基因所控制的性状，故说法错误。

【点睛】解答此题的关键是了解转基因技术的概念、过程、原理，通过举例来证明基因控制生物的性状。

26. 血缘关系越近的人，遗传基因越相似，其婚后所生子女患遗传病的可能性越大。（ ）

【答案】正确

【解析】

【分析】

近亲是指的是直系血亲和三代以内的旁系血亲。我国婚姻法已明确规定，禁止直系血亲和三代以内的旁系血亲结婚。

【详解】近亲带有相同隐性遗传致病基因的可能性较大，近亲结婚所生的孩子患有遗传病的可能性较大，如近亲结婚时所生的子女中，单基因隐性遗传病的发病率比非近亲结婚要高出 7.8~62.5 倍；先天畸形及死产的机率比一般群体要高 3~4 倍。孩子智力下降，并患有许多先天性疾病如先天愚型，其危害十分显著。我们要根据我国政府颁布的“婚姻法”和“中华人民共和国母婴保健法”，做好婚前检查工作，把优生工作做到婚前孕前，故题干说法正确。

【点睛】解答此类题目的关键是熟知近亲结婚的危害。

27. 将普通甜椒的种子经过太空漫游后播种，再经过选择，培育成太空椒。太空椒的这种变异是由遗传物质发生改变引起的可遗传变异。（ ）

【答案】正确

【解析】

【分析】

变异包括可遗传的变异和不可遗传的变异，由遗传物质决定的变异是可遗传的变异；由环境因素引起的变异，由于遗传物质没有发生改变，这种变异不能传给下一代，是不可遗传的变异。

【详解】普通甜椒的种子经过太空漫游后播种，再经过选择，培育成太空椒。这种变异是由遗传物质决定的变异，DNA 的结构发生了改变，是可遗传的变异，故说法正确。

【点睛】解答此题的关键是明确遗传变异和不遗传变异的概念。

28. DNA 是主要的遗传物质，它只存在于细胞核中。（ ）

【答案】错误

【解析】

【分析】

DNA 不只存在于细胞核中，还在线粒体，叶绿体中有分布，而染色体只存在于细胞核中。DNA 承载的基因即遗传信息。

【详解】DNA 与蛋白质共同组成染色体，染色体存在于细胞分裂期，在细胞分裂间期或不分裂的细胞中存在染色质即染色质与染色体是存在不同时期的形态不同的同种物质，有相同的作用。DNA 不只存在于细胞核中，还在线粒体，叶绿体中有分布，而染色体只存在于细胞核中。DNA 承载的基因即遗传信息。故题干说法错误。

【点睛】DNA 不只存在于细胞核中，还在线粒体，叶绿体中有分布。

29. 生态系统的成分越复杂，其自动调节能力就越强。（ ）

【答案】正确

【解析】

【分析】

在一般情况下，生态系统中各种生物的数量和所占的比例是相对稳定的。这说明生态系统具有一定的自动调节能力。

【详解】生态系统具有一定的自动调节能力，生态系统中的生物种类越多，营养结构越复杂，自我调节能力就越大。

【点睛】理解掌握生态系统中的生物种类越多，营养结构越复杂，自我调节能力就越大。

30. 芽孢是细菌的生殖细胞，对不良环境较强的抵抗力。（ ）

【答案】错误

【解析】

【分析】

细菌的基本结构有细胞壁、细胞膜、细胞质和 DNA 集中的区域，没有成形的细胞核，芽孢是细菌的休眠体。

【详解】芽孢是某些细菌细胞内形成的休眠体。当遇到不良环境时，有些细菌（多为杆菌）个体缩小，细胞壁加厚，细胞质高度浓缩，形成的一种抗逆性很强的球形或椭圆形的休眠体。芽孢最主要的特点就是抗性强，对高温、紫外线、干燥、电离辐射和很多有毒的化学物质都有很强的抵抗力。芽孢个体小而轻可随风飘散，落在适宜的环境中能萌发成细菌。因此芽孢不是生殖细胞，而是细菌的休眠体。故题干说法错误。

【点睛】解答此类题目 关键是熟记芽孢的特点、功能。

31. 同种生物的个体之间只有竞争关系。（ ）

【答案】错误

【解析】

【分析】

生物与生物之间的关系常见有：捕食关系、竞争关系、合作关系、寄生关系等。

【详解】生物与生物之间的关系常见有：捕食关系、竞争关系、合作关系、寄生关系等。同种生物的个体之间由于相互争夺食物、配偶、巢穴等，会发生竞争关系；但是同种生物的个体之间也有合作关系，如蜜蜂、蚂蚁、狒狒、猕猴等，同种生物的个体之间既有竞争关系又有合作互助关系。故本题说法错误。

【点睛】此题考查同种生物之间的关系，难度小。考查学生的识记、理解能力，要求低。

32. 恶性肿瘤、心脑血管疾病、糖尿病等慢性、非传染性疾病被称为“现代文明病”，不健康的生活方式会加速这些疾病的发生和发展。（ ）

【答案】正确

【解析】

【分析】

健康不仅仅是没有疾病，是指一种身体上、心理上和社会适应方面的良好状态。选择健康的生活方式，要从我做起，从现在做起：坚持合理营养；坚持体育锻炼；按时作息；不吸烟、不喝酒；拒绝毒品；合理用药；积极参加集体活动。

【详解】恶性肿瘤、心脑血管疾病、糖尿病等慢性、非传染性疾病被称为“现代文明病”，不健康的生活方式会加速这些疾病的发生和发展。健康的生活方式不仅有利于预防各种疾病，而且有利于提高人们的健康水平，提高生活质量。慢性、非传染性疾病除了受遗传因素和环境的影响外，还与个人的生活方式有关。如高脂饮食、抽烟熬夜都会影响、加速这些慢性、非传染性疾病发生和发展。故题干说法正确。

【点睛】关键熟记健康的生活方式以及对人体健康的重要影响。可结合着具体的例子来理解掌握。

四、连线题（每线 1 分，共 4 分）

33. 把左右相关的内容用线连起来。

白鳍豚	中生代动物“活化石”
扬子鳄	“植物界中的大熊猫”
银杉	“中国鸽子树”
珙桐	我国特有的珍稀水生哺乳动物

【答案】

白鳍豚	中生代动物“活化石”
扬子鳄	“植物界中的大熊猫”
银杉	“中国鸽子树”
珙桐	我国特有的珍稀水生哺乳动物

【解析】

【分析】

此题主要考查的是我国珍稀的动植物，思考解答。

【详解】白鳍豚是世界最濒危的 12 种野生动物之一，为中国长江所独有的水生哺乳动物。监测显示，上世纪 90 年代初，长江中的白鳍豚数量已由之前 10 多年的 400 头降到 150 头以下。

扬子鳄或称作鼈，是中国特有的一种鳄鱼，是世界上体型最细小的鳄鱼品种之一。它既是古老的，又是现在生存数量非常稀少、世界上濒临灭绝的爬行动物。在扬子鳄身上，至今还可以找到早先恐龙类爬行动物的许多特征。所以，人们称扬子鳄为中生代的“活化石”。我国已经把扬子鳄列为国家一类保护动物，严禁捕杀。

银杉，是三百万年前第四纪冰川后残留下来至今的植物，中国特有的世界珍稀物种，和水杉、银杏一起被誉为植物界的“活化石”，国家一级保护植物，被称为植物中的“大熊猫”。

珙桐，被子植物，种子有果皮包被，又名中国鸽子树，国家一级保护植物。

【点睛】解答此类题目的关键是熟知我国特有的珍稀动植物。平时注意多搜集相关的资料。

五、简答题（共4分）

34. 简述造成生物多样性面临威胁的原因。_____

【答案】（1）栖息地的破坏或丧失是导致生物多样性面临威胁的主要原因。

（2）掠夺式的开发和利用：乱砍滥伐，乱捕滥杀。

（3）环境污染。

（4）外来生物入侵。

【解析】

【分析】

威胁生物生存的原因有栖息地被破坏、偷猎（滥捕乱杀）、外来物种入侵、环境污染、其他原因等。

【详解】人口的快速增长、人们向自然环境索取的资源越来越多，使生物多样性面临严重威胁。生物多样性面临威胁的原因主要包括以下四个方面：（1）栖息地的破坏或丧失是导致生物多样性面临威胁的主要原因。

（2）掠夺式的开发和利用：乱砍滥伐，乱捕滥杀。

（3）环境污染。

（4）外来生物入侵。

【点睛】考查了对威胁生物多样性的原因的认识。

六、材料分析题（每空1分，共10分）

35. 近年来，越来越多的家庭喜欢养狗、猫等宠物，这为狂犬病的传播带来了隐患。狂犬病是由狂犬病毒引起的，具有传染性，发病后死亡率几乎100%。专家提醒，如被宠物狗、猫等咬伤，应在24小时内注射狂犬病疫苗。如果创伤深广，情况严重，则应同时注射狂犬病毒血清一剂，才能得到有效防治。请根据材料回答问题：

（1）狂犬病毒不能独立生活，必须寄生生活在活细胞内。从寄主细胞角度看，狂犬病毒属于_____。从传染病的角度看，狂犬病毒属于_____。

（2）从免疫学角度分析，狂犬病疫苗属于_____，它注射到人体后能刺激淋巴细胞产生相应的_____，从而获得特异性免疫。

(3) 将患狂犬病的狗、猫等杀死或深埋，这在传染病的预防措施中属于_____。

【答案】 (1). 动物病毒 (2). 病原体 (3). 抗原 (4). 抗体 (5). 控制传染源

【解析】

【分析】

传染病是指由病原体引起的，能在人与人之间、人与动物之间互相传染的一种疾病。引起传染病的细菌、病毒和寄生虫等生物称为病原体。传染病一般有传染源、传播途径和易感人群这三个基本环节，而传染源是指能够散播病原体的人或动物；传播途径是指病原体离开传播源到达健康人所经过的途径；易感人群是指对某些传染病缺乏免疫力而容易感染该病的人群。

【详解】 (1) 病毒根据寄主的不同可以分为植物病毒、动物病毒、细菌病毒。专门寄生在植物细胞内的病毒叫做植物病毒；细菌内的病毒叫细菌病毒（也叫噬菌体），如大肠杆菌噬菌体；寄生在人和动物细胞内的病毒叫做动物病毒。狂犬病毒寄生在人和动物细胞内，属于动物病毒。病原体是指能引起传染病的细菌、真菌、病毒或寄生虫等，狂犬病毒能使人 and 动物得传染病，从传染病的角度看，属于病原体。

(2) 注射到人体内的狂犬病疫苗能刺激人体淋巴细胞产生抵抗狂犬病毒的抗体，因此，从免疫的角度看，注射到人体内的狂犬病疫苗属于抗原。通过注射狂犬病疫苗获得的免疫是后天获得的，只针对特定病原体（狂犬病毒）有免疫功能，因此属于特异性免疫。

(3) 患狂犬病的狗、猫等能够散播病原体，属于传染源。将患狂犬病的狗、猫等杀死或深埋，这在传染病的预防措施中属于控制传染源。

【点睛】 此题考查抗体和抗原，病原体与传染病的病因，预防传染病的基本措施，人体特异性免疫和非特异性免疫。

36. 番茄的果皮颜色有红色、黄色。下表是关于番茄果皮颜色的三组遗传实验结果，请分析回答下列问题：

组合	亲本性状	子一代的性状和植株数目	
		红果	黄果
1	红果×黄果	105	109
2	红果×红果	248	0
3	红果×红果	305	102

(1) 在组合 3 中，亲本是红果，子代中出现黄果，这种现象在遗传学上称为_____。

(2) 根据组合_____可判断出_____是显性性状。

(3) 若用 A 表示显性基因，a 表示隐性基因。组合 1 中红果亲本的基因组成是_____。

(4) 组合 1 中红果亲本与组合 3 中红果亲本杂交，得到红果子代的概率是_____。

【答案】 (1). 变异 (2). 3

(3). 红果 (4). Aa (5). 75%

【解析】

【分析】

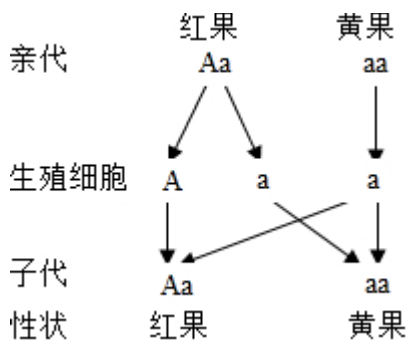
(1) 在一对相对性状 遗传过程中，子代个体中出现了亲代没有的性状，新出现的性状一定是隐性性状，亲代的性状是显性性状。

(2) 生物体的各种性状都是由基因控制的，性状的遗传实质上是亲代通过生殖细胞把基因传递给了子代，在有性生殖过程中，精子与卵细胞就是基因在亲子代间传递的桥梁。

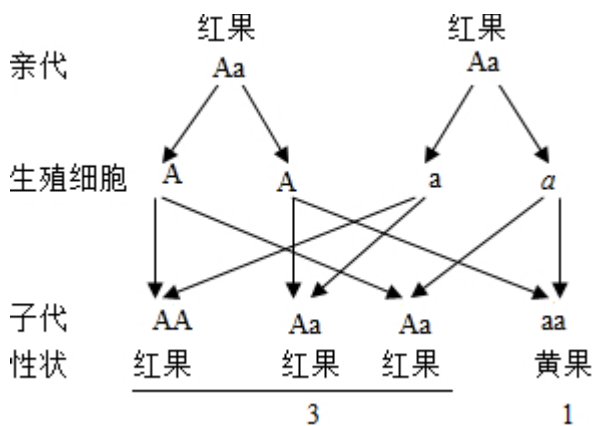
【详解】 (1) 生物的亲代和子代之间以及子代个体之间在性状上的差异，叫作变异，在组合 3 中，亲本是红果，子代中出现黄果，这种现象在遗传学上称为变异。

(2) 在一对相对性状的遗传过程中，子代个体中出现了亲代没有的性状，新出现的性状一定是隐性性状，亲代的基因组成是杂合体。3 组亲代红果×红果，“3 组子代中出现了黄果”，可推测出黄果为隐性性状，红果为显性性状。

(3) “用 A 表示显性基因，a 表示隐性基因”，1 组亲代红果×黄果，子代既有红果，也有黄果，且比 105 : 109 ≈ 1 : 1，组合 1 中红果亲本的基因组成是 Aa；遗传图解如下：



(4) 由 (3) 分析组合 3 中亲代红果为杂合体，则组合 1 中红果亲本 (Aa) 与组合 3 中红果 (Aa) 亲本杂交，遗传图解如下：



由此得到红果子代的概率是 $3 \div 4 = 75\%$ 。

【点睛】正确理解基因的显隐性及其与性状表现之间的关系是解答的关键。

试卷相关说明

本试卷的题干、答案和解析均由组卷网 (<http://zujian.xkw.com>) 专业教师团队编校出品。登录组卷网可对本试卷进行**单题组卷**、**细目表分析**、**布置作业**、**举一反三**等操作。

试卷地址：[在组卷网浏览本卷](#)

组卷网是学科网旗下的在线题库平台，覆盖小初高全学段全学科、超过 900 万精品解析试题。关注组卷网服务号，可使用移动教学助手功能（布置作业、线上考试、加入错题本、错题训练）。



学科网长期征集全国最新统考试卷、名校试卷、原创题，赢取丰厚稿酬，欢迎合作。
钱老师 QQ : 537008204 曹老师 QQ : 713000635