

甘肃省平凉市 2020 年初中毕业与高中阶段招生考试生物学试卷

一、单项选择题

1. 下列实例中属于生态系统的是 ()

- A. 一片森林中的所有植物
B. 一条河流中的所有动物
C. 一片草原上的所有生物
D. 一个湖泊中的所有生物及其生存环境

【答案】 D

【解析】

【分析】

生态系统是在一定 空间范围内，生物与环境形成的一个统一整体。由生物部分和非生物部分组成。生物部分包括生产者（植物）、消费者（动物）、分解者（细菌和真菌）。非生物部分包括阳光、空气、水等。

- 【详解】 A . 一片森林中的所有植物，只有部分生产者，没有其他成分，不属于生态系统，不符合题意。
B . 一条小河中所有的动物，只包括部分生物成分，没有其他生物成分及非生物成分，不属于生态系统，不符合题意。
C . 一片草原中的所有生物，只有生物成分，没有非生物部分，因此不属于生态系统，不符合题意。
D . 一个湖泊中的所有生物及其生存环境，既有生物成分也有非生物成分，属于生态系统，符合题意。

故选 D。

【点睛】 解答此类题目的关键是理解掌握生态系统的概念及组成。

2. 玉米种子中富含淀粉的结构是 ()

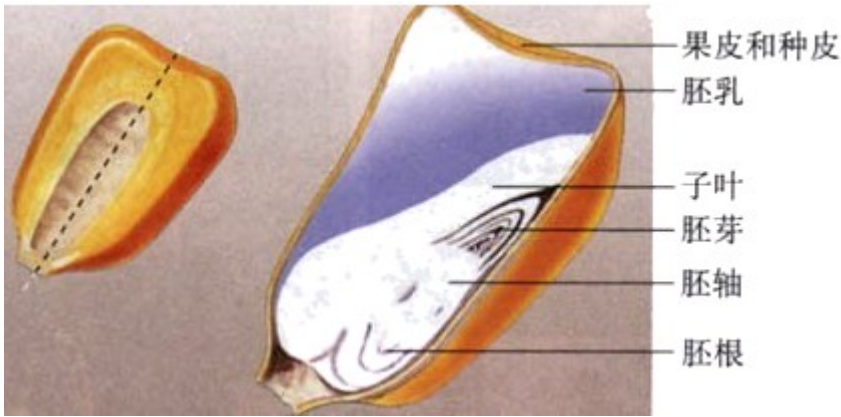
- A. 子叶 B. 胚乳 C. 胚芽 D. 胚轴

【答案】 B

【解析】

【分析】

玉米种子由种皮、胚和胚乳三部分组成，如图所示：



，据此解答。

【详解】玉米种子由种皮、胚和胚乳三部分组成，胚由胚芽、胚轴、胚根、子叶四部分组成，种皮有保护种子内部结构的作用，胚乳是种子储存营养物质的结构，玉米的淀粉主要储存在胚乳中。

故选 B。

【点睛】一般来说单子叶植物种子具有胚乳，营养物质储存在胚乳里；双子叶植物种子没有胚乳，营养物质储存在子叶里。

3. 呼吸作用的实质是

- A. 合成有机物，储存能量
- B. 分解有机物，储存能量
- C. 合成有机物，释放能量
- D. 分解有机物，释放能量

【答案】 D

【解析】

分析：本题考查的是植物进行光合作用和呼吸作用的关系，光合作用和呼吸作用是相互联系，相互影响的。

解：下表为光合作用和呼吸作用的比较：

	区别					联系
	场所	原料	条件	产物	能量	
光合作用	叶绿体	二氧化碳、水	光	有机物、氧气	合成有机物 储存能量	相互对立 相互影响

呼吸作用	所有活细胞	有机物、氧气	有无光皆可	二氧化碳、水	分解有机物 释放能量	
------	-------	--------	-------	--------	---------------	--

植物每时每刻都在进行呼吸作用。植物通过呼吸作用释放出来的能量，除了一部分转变成热能散失以外，其余部分用于植物体的各项生命活动，如植物对矿质营养的吸收、有机物的合成与运输、细胞的分裂与生长等。所以植物进行呼吸作用的实质是分解有机物，释放能量。

故选 D

点评：关于植物能量的释放和合成，可结合着植物的光合作用和呼吸作用的关系理解掌握。

4. 青少年若长期缺乏维生素 D 会患佝偻病，所以应当多吃一些（ ）

- A. 蛋糕、巧克力
- B. 粗粮、豆类
- C. 奶、蛋、动物肝脏
- D. 新鲜蔬菜、水果

【答案】 C

【解析】

【分析】

维生素既不参与构成人体细胞，也不为人体提供能量，而且人体对它的需要量很小，但它对人体的各项生命活动有重要的作用；人体一旦缺乏维生素，就会影响正常的生长和发育，还会引起疾病。

【详解】 维生素 D 能促进钙、磷的吸收，缺维生素 D 和含钙的无机盐，儿童患佝偻病，老年人患骨质疏松症。蛋糕、巧克力含有丰富的糖类物质，粗粮指多种食物，如玉米，主要是提供糖类，豆类主要提供蛋白质，奶、蛋和动物肝脏中不仅含有丰富的蛋白质，还可以提供丰富的钙和维生素 D，新鲜蔬菜、水果含有丰富的维生素 C。综上分析可知，青少年若长期缺乏维生素 D 会患佝偻病，所以应当多吃一些奶、蛋、动物肝脏。故选 C。

【点睛】 解题的关键是理解食物中的营养物质及作用。

5. 某人不慎感染新冠肺炎，入院治疗期间出现发热、咳嗽等症状，请你推测他的血液中明显增多的血细胞是（ ）

- A. 红细胞
- B. 白细胞
- C. 血小板
- D. 干细胞

【答案】 B

【解析】

【分析】

血液的组成包括血浆和血细胞，血细胞包括红细胞、白细胞和血小板。白细胞的能够作变形运动，当细菌

侵入人体后，白细胞能穿过毛细血管壁进入组织，并将细菌吞噬，因此白细胞有防御疾病的作用，当患肺炎时，血液中的白细胞会增多。

【详解】白细胞的功能是防御疾病，当人体内出现炎症时，白细胞的数目就会增多，来吞噬一些危害人体健康的病菌。所以某人不慎感染新冠肺炎，入院治疗期间出现发热、咳嗽等症状，他的血液中明显增多的血细胞是白细胞。可见 B 符合题意。

故选 B。

【点睛】正确解读血常规化验单是考查的重点，多以材料题或选择题的形式出现，难度一般。

6. 小张同学散步时，看见前方有“正在施工，请绕行”的标志，便绕道行走，但是宠物狗却不会这样做。其本质原因是人的大脑具有（ ）

- A. 语言中枢 B. 视觉中枢 C. 运动中枢 D. 听觉中枢

【答案】 A

【解析】

【分析】

大脑由两个大脑半球组成，大脑半球的表层是灰质，叫大脑皮层，大脑皮层上比较重要的中枢有：躯体运动中枢（管理身体对侧骨骼肌的运动）、躯体感觉中枢（与身体对侧皮肤、肌肉等处接受刺激而使人产生感觉有关）、语言中枢（与说话、书写、阅读和理解语言有关，是人类特有的神经中枢）、视觉中枢（与产生视觉有关）、听觉中枢（与产生听觉有关）。

【详解】语言中枢是人类特有的中枢，动物没有语言中枢，因此动物只能对各种具体的刺激做出反射，人类除了对具体信号的刺激发生反应外，还能对由具体信号抽象出来的语言文字发生反应，建立人类特有的反射，这类反射的建立与人类的大脑皮层中具有语言中枢有关。

故选 A。

【点睛】此题考查了人类特有的中枢：语言中枢。

7. 体温恒定增强了动物对环境的适应能力，扩大了分布范围。下列各组动物中，均属于恒温动物的是（ ）

- A. 牦牛、鲤鱼 B. 羚羊、家燕 C. 大鲵、鳄鱼 D. 家鸽、蜥蜴

【答案】 B

【解析】

分析】

(1) 体温随着外界温度改变而改变的动物，叫做变温动物。如鱼、蛙、蛇、变色龙等。爬行动物、两栖动物、鱼类，它们的体温随外界环境的变化而变化，都属于变温动物。

(2) 体温不因外界环境温度而改变，始终保持相对稳定的动物，叫做恒温动物。如绝大多数鸟类和哺乳

动物。它们的体表大都被毛（羽毛）覆盖，循环路线有体循环和肺循环，体内有良好的产热和散热的结构，所以能维持正常的体温，为恒温动物。

【详解】A．牦牛属于哺乳动物，属于恒温动物，鲤鱼属于变温动物，A 不符合题意。

B．羚羊属于哺乳动物、家燕属于鸟类，哺乳动物和鸟类属于恒温动物，体温恒定增强了动物对环境的适应能力，扩大了动物的分布范围，B 符合题意。

C．大鲵属于两栖类、鳄鱼属于爬行类，它们都属于变温动物，C 不符合题意。

D．家鸽属于恒温动物，蜥蜴属于变温动物，D 不符合题意

故选 B。

【点睛】解题的关键是熟记变温动物和恒温动物的概念及其区别。

8. 陇西腊肉肥而不腻，色美味鲜，风味独特。陇西腊肉能够长时间保存的根本原因是（ ）

A. 腊肉中含有大量人工合成防腐剂

B. 腊肉中的毒素能够杀死微生物

C. 腊肉不含微生物所需的营养物质

D. 腊肉中的盐分能够抑制微生物的生长繁殖

【答案】D

【解析】

【分析】

本题考查食品保鲜的原理和一般方法，本知识可结合生活实际与食品的保存方法进行记忆。

【详解】食物腐败变质是由于微生物的生长和大量繁殖而引起的。根据食物腐败变质的原因，食品保存就要尽量的杀死或抑制微生物的生长和大量繁殖，传统的食品保存方法有盐腌、糖渍、干制、酒泡等。现代的贮存方法主要有罐藏、脱水、冷冻、真空包装、添加防腐剂等。腊肉能长久保存的原因是腊肉中的盐分含量高，水分含量极少，使细菌不易生长、繁殖。

故选 D。

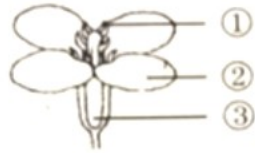
【点睛】熟悉食品保鲜 原理和生活中的保鲜方法。并结合题意，灵活解答。

二、分析说明题

9. 某校同学们在学科实践活动中观察了萝卜的生长发育过程，下图 A 是萝卜花序的外形图，图 B 是萝卜花的结构示意图，图 C 是收获的萝卜。请结合下图回答下列问题。



A



B



C

- (1) 萝卜属于十字花科植物，经过传粉和_____后，图 B 中的[③]_____会发育成为果实。
- (2) 萝卜叶片合成有机物，通过茎中的_____运输至根内储存。
- (3) 萝卜根的地上部分是绿色，而地下部分为白色，导致这种现象的非生物因素是_____。

【答案】 (1). 受精 (2). 子房 (3). 筛管 (4). 光照

【解析】

【分析】

花经过传粉和受精后，由于细胞不断分裂、生长和分化，子房逐渐膨大，子房的胚珠发育成种子，胚珠里面的受精卵发育成胚，最终雌蕊的子房发育成果实。

由图可知：①柱头、②花瓣、③子房。

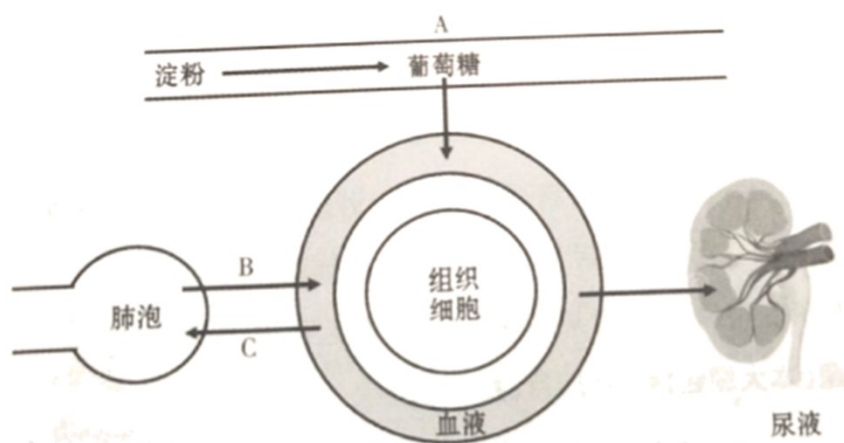
【详解】 (1) 当一株绿色开花植物完成开花、传粉、受精后，只有雌蕊的子房继续发育，胚珠将来发育成种子，子房壁发育成果皮，③子房将来发育成果实。种子是由胚珠发育而成，珠被发育成种皮。

(2) 筛管是植物体中由上而下输导有机物的管道。萝卜叶片合成有机物，通过茎中的筛管运输至根内储存。

(3) 萝卜的地上部分可以得到光照，呈绿色，说明地上部分的叶绿体中有叶绿素；地下部分不能得到光照，呈黄白色，说明地下部分没有叶绿素，但叶绿体仍存在，内有叶黄素等色素；这说明叶绿素只有在光下才能够合成，其主要的影响因素是光照。

【点睛】 解答此类题目的关键是理解掌握果实与种子的形成，筛管的作用等知识。

10. 下图为人体消化、血液循环、呼吸和泌尿系统示意图，字母分别代表器官或物质。请根据图分析回答下列问题。



- (1) 食物中的淀粉在消化道中被消化成葡萄糖，在[A]_____处被吸收。
- (2) 葡萄糖随着血液循环流入心脏，由左心室进入_____，再运输至全身各处的组织细胞。
- (3) 肺泡中的[B]_____进入血液后，与红细胞中的_____结合，再运输至全身各处。
- (4) 当原尿流经肾单位中的_____时，对人体有用的物质可被重新吸收，最终形成尿液。

【答案】 (1). 小肠 (2). 主动脉 (3). 氧气 (4). 血红蛋白 (5). 肾小管

【解析】

【分析】

图示表示的是人体新陈代谢部分过程的示意图，包括了营养物质的消化和吸收、呼吸、尿的形成和排出等生理过程，其中的A、B、C分别代表小肠、氧气、二氧化碳。

【详解】 (1) 淀粉进入消化道后，口腔中的唾液淀粉酶能够将部分淀粉分解为麦芽糖，当淀粉和麦芽糖进入小肠后，由于小肠中的胰液和肠液中含有消化糖类的酶，因此，淀粉等糖类物质在小肠内被彻底消化为葡萄糖，小肠是消化和吸收的主要器官，然后被小肠吸收进入血液。

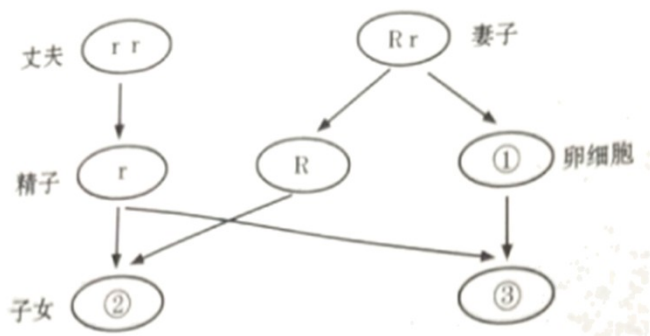
(2) 葡萄糖随着血液循环经下腔静脉流入心脏的右心房、右心室，再通过肺动脉、肺部毛细血管、肺静脉、左心房、左心室进入主动脉，然后运输至全身各处的组织细胞。

(3) 当静脉血流经肺部毛细血管时，肺泡中B氧气浓度比血液中的氧气浓度高，血液中的二氧化碳浓度比肺泡中的二氧化碳浓度高，血液中的二氧化碳扩散进入肺泡，肺泡中的氧扩散进入血液，与红细胞中的血红蛋白结合，静脉血就变成含氧丰富、颜色鲜红的动脉血，再运输至全身各处。

(4) 当原尿流经肾单位中的肾小管时，对人体有用的物质如全部的葡萄糖、部分无机盐和大部分水可被重新吸收，最终形成尿液。

【点睛】 解答此题的关键是明确消化系统、呼吸系统、泌尿系统以及血液循环系统的有关知识。

11. 已知人的有耳垂受显性基因R控制，无耳垂受隐性基因r控制，现有一对夫妇，丈夫是无耳垂（基因组成为rr），妻子有耳垂（基因组成为Rr）。请根据下图所示的遗传图解分析回答问题。



- (1) 人的有耳垂和无耳垂在遗传学上称为_____。
- (2) 在遗传学上，基因是指有_____的DNA片段。
- (3) 子女②的基因组成为_____。
- (4) 子女③表现出的性状为_____。
- (5) 这对夫妇已生育了两个男孩，若再生育一个孩子，是男孩的概率为_____。

【答案】 (1). 相对性状 (2). 遗传效应 (3). Rr (4). 无耳垂 (5). 50% (或“1/2”)

【解析】

【分析】

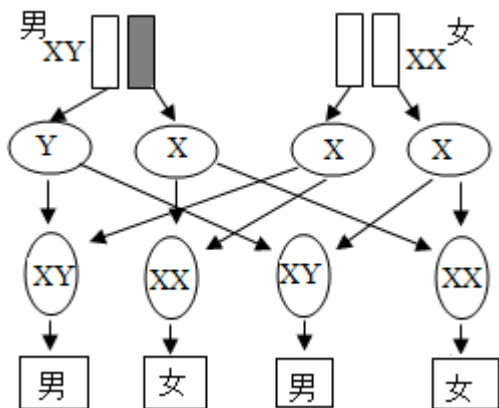
生物体的某些性状是由一对基因控制的，而成对的基因往往有显性和隐性之分，当控制生物性状的一对基因都是显性基因时，显示显性性状；当控制生物性状的基因一个是显性一个是隐性时，显示显性基因控制的显性性状；当控制生物性状的一对基因都是隐性基因，显示隐性性状。

【详解】 (1) 同种生物同一性状的不同表现形式叫相对性状。有耳垂与无耳垂是同种生物的不同表现形式，属于相对性状。

(2) 遗传物质中决定生物性状的小单位叫做基因，DNA 是主要的遗传物质，DNA 分子上具有特定遗传效应的片段就是基因。

(3) (4) 据图中遗传图解所示：②的基因是 Rr，表现为有耳垂，①是 r，③的基因是 rr，表现为无耳垂。

(5) 在亲代的生殖细胞形成过程中，经过减数分裂，两条性染色体彼此分离，男性产生两种类型的精子--含 X 染色体的精子和含 Y 染色体的精子。女性则只产一种含 X 染色体的卵细胞。受精时，如果是含 X 的精子与卵子结合，就产生具有 XX 的受精卵并发育成女性；如果是含 Y 的精子与卵子结合，就产生具有 XY 的受精卵并发育成为男性。这说明男女的性别在受精卵形成时就已确定。由于男性可产生数量相等的 X 精子与 Y 精子，加之它们与卵子结合的机会相等，所以每次生男生女的概率是相等的。在整个人群中男女性别之比大致 1：1，人的性别遗传如图：



从图中也可以看出每次生男生女的概率是相等的。因此该对夫妇再生育一个孩子，仍是男孩的概率是50%。

【点睛】该题考查了基因的显隐性及其与性状表现之间的关系。

12.这次新冠肺炎疫情是新中国成立以来我国遭遇的传播速度最快、感染范围最广、防控难度最大的公共卫生事件。中国政府积极开展防疫工作，经过全国上下和广大人民群众艰苦卓绝努力并付出牺牲，疫情防控取得重大战略成果。请分析回答下列问题。

- (1) 新型冠状病毒结构简单，由蛋白质外壳和内部_____构成。
- (2) 新冠肺炎病毒不能独立生活，必须_____在人体细胞内。
- (3) 为了预防感染新冠病毒，同学们外出时应佩戴口罩，这属于传染病预防措施中的_____。
- (4) 目前世界各国都在积极研发新冠病毒疫苗，若疫苗研发成功后，就能更快、更高效地实现全民免疫。接种疫苗后，人体内会产生抵抗该种病原体的_____；这种免疫功能是后天获得的，只针对某一特定的病原体起作用，因而叫做_____。

【答案】 (1). 遗传物质 (或“RNA”) (2). 寄生 (3). 切断传播途径 (4). 抗体 (5). 特异性免疫 (或“后天性免疫”)

【解析】

【分析】

传染病是指由病原体引起的，能够在人与人之间、人与动物之间传播的疾病；预防传染病的措施有控制传染源、切断传播途径、保护易感人群。

【详解】 (1) 新冠肺炎病毒的结构简单，没有细胞结构，由蛋白质外壳和内部的遗传物质 (核酸) 组成。
 (2) 病毒寄生在活细胞中，病毒要是离开了活细胞，通常会变成结晶体，因此必须寄生在人体细胞内。一有机会侵入活细胞，生命活动就会重新开始。

(3) 从传染病角度看，新型冠状病毒能引起新型冠状病毒肺炎，因此新型冠状病毒是病原体。传染病的预防措施有三个：控制传染源，切断传播途径，保护易感人群。新冠肺炎流行期间，外出时应佩戴口罩属于切断传播途径。

(4) 疫苗是减毒或失活的病原体制成的生物制剂，能够刺激人体的淋巴细胞，产生抗体，从而获得相应的免疫能力，这种免疫功能是后天获得的，只针对某一特定的病原体起作用，因而叫做特异性免疫。

【点睛】解答此类题目的关键是牢固掌握基础知识并能灵活运用所学知识解释实际问题。

三、实验与探究题

13.为了了解菠菜叶片的结构，小王和同学们进行了“观察叶片的结构”的实验操作。请分析回答下列问题。

(1) 制作临时玻片标本时，需用镊子夹起盖玻片，一边先接触载玻片上的水滴，再缓缓放下，避免盖玻片下出现_____。

(2) 用显微镜观察叶片横切面的临时切片，需要大幅度升降镜筒时，应转动_____螺旋。

(3) 当显微镜的目镜为 15x、物镜为 10x 时，放大倍数为_____倍。

(4) 换高倍镜后，视野变暗，物像变_____。

(5) 在显微镜下观察时，发现叶片横切面位于视野左上方，欲将其移至视野中央，需将临时切片向_____移动。

(6) 叶片的表皮属于_____组织，叶肉属于_____组织。

【答案】 (1). 气泡 (2). 粗准焦 (3). 150 (4). 大 (5). 左上方 (6). 保护 (7). 营养

【解析】

【分析】

在制作生物细胞临时装片的步骤时，可以简记为：擦、滴、取、展、盖、染。显微镜的使用步骤是取镜与安放，对光，观察，回放。叶片的结构由表皮，叶肉和叶脉组成。

【详解】(1) 在制作生物细胞临时装片的步骤时，可以简记为：擦、滴、取、展、盖、染。制作临时玻片标本时，需用镊子夹起盖玻片，让盖玻片一边先接触载玻片上水滴的边沿，然后慢慢放下，以免产生气泡。

(2) 使用显微镜时，调节粗准焦螺旋使用镜筒的升降幅度较大，调节细准焦螺旋时使用镜筒的升降幅度较小，物像更清晰。所以，用显微镜观察叶片横切面的临时切片，需要大幅度升降镜筒时，应转动粗准焦螺旋。

(3) 显微镜的放大倍数是物镜放大倍数和目镜的放大倍数的乘积，所以该细胞的放大倍数是 $15 \times 10 = 150$ 倍。

(4) 观察显微镜时，显微镜放大的倍数越大，视野越暗，观察到细胞的体积越大，细胞数量越小，显微镜放大的倍数越小，视野越亮，观察到的细胞体积越小，细胞数量越多。所以，换高倍镜后，视野变暗，物像变大。

(5) 在观察物像时，物像移动的方向与标本移动的方向是相反的，在显微镜下观察时，发现叶片横切面位于视野左上方，欲将其移至视野中央，需将临时切片向左上方移动。

(6) 植物的组织主要有：保护组织、营养组织、分生组织、输导组织、机械组织，保护组织具有保护作用，营养组织含丰富的营养。叶片由表皮，叶肉和叶脉组成，叶片的表皮属于保护组织，具有保护作用；叶肉属于营养组织，具有营养作用。

【点睛】解题的关键是理解显微镜的使用步骤及注意事项，制作生物细胞临时装片的基本步骤，植物的主要组织和功能，叶片的结构。

14.2020年5月31日是第32个“世界无烟日”，今年的主题是“保护青少年，远离传统烟草产品和电子烟。”为了了解烟草对生物的危害，小李和同学们开展了“烟草浸出液对黄豆种子萌发的影响”的探究活动，具体过程如下：

- (1) 用香烟和蒸馏水制成烟草浸出液。
- (2) 通过稀释，得到25%、50%、75%的烟草浸出液。
- (3) 取5个大培养皿，编号，铺上卫生纸，均放入结构完整、大小相当的50粒黄豆种子。
- (4) 在培养皿中分别加入等量的蒸馏水和不同浓度的烟草浸出液，将装置放在室温条件下。
- (5) 每天向培养皿中分别加入等量的相应浓度的烟草浸出液和蒸馏水。
- (6) 5天后统计种子的发芽率。

实验结果如下表所示，请分析回答下列问题。

编号	黄豆种子数	烟草浸出液浓度	第5天的发芽率
A	50	100%	26%
B	50	75%	44%
C	50	50%	64%
D	50	25%	82%
E	50	蒸馏水	96%

- (1) 你认为该实验应作出的合理假设是：_____。
- (2) 该实验中的对照组是_____，变量是_____。
- (3) 每组均取50粒而不是取1粒黄豆种子，目的是_____。
- (4) 通过分析数据，可以得出结论：烟草浸出液对黄豆种子的萌发有_____作用。
- (5) E组有2粒黄豆种子未萌发，请分析原因_____。
- (6) 烟草燃烧时会产生多种对人体有害物质，如_____（写出一种即可）等。这些物质进入人体，会诱发多种_____系统疾病，还有可能引发肺癌。

【答案】 (1). 烟草浸出液会抑制黄豆种子的萌发 (2). E (3). 不同浓度的烟草浸出液 (4). 避免偶然性 (5). 抑制 (6). 种子是死的、不完整的或处于休眠期 (7). 尼古丁 (或“焦油”等) (8). 呼吸

【解析】

【分析】

该实验探究了不同浓度烟草浸出液（等量的烟丝中加入不同量的蒸馏水，其浸出液的浓度不同；蒸馏水越多，烟草浸出液的浓度越低）中的黄豆种子和幼苗的生长，目的是验证烟草浸出液对对黄豆种子和幼苗的生长影响。

【详解】 (1) 根据提出问题：烟草浸出液对种子萌发有影响吗？作出假设：烟草浸出液对种子萌发有抑制作用。

(2) 对照实验又叫单一变量实验，只有一个量不同，其它量皆相同的实验。其中只有一个变量，这就是实验中所有探究的问题，是可以改变的量，即烟草浸出液的浓度的不同，E组加清水的作用是对照。

(3) 1粒种子数量太少，会有偶然性，实验误差较大，实验结果不能说明一般性。所用种子的数量要多。因此“每组都放入50粒种子而不是1粒”，其目的是避免出现偶然性，减少实验误差。

(4) 分析实验数据可知：烟草浸出液的浓度越大，对黄豆种子和幼苗的生长抑制作用越明显（或烟草浸出液对黄豆种子萌发和幼苗的生长）。

(5) 种子萌发除了需要环境条件外，还需要自身条件，即种子是活的、完整的，不处于休眠期的，E中有2粒种子不萌发，说明种子是死的或者不完整的或处于休眠期的。

(6) 烟雾中含有尼古丁、焦油等多种有害物质，这些物质进入吸烟者和周围的人体内会诱发多种疾病，严重的可能诱发肺癌，因此：燃烧的是香烟，消耗的是生命：现在吞云吐雾，以后病魔缠身等。

【点睛】 解答此类题目主要是控制变量和设置对照实验是设计实验方案必须处理好的两个关键问题，及提高学生接受图表信息、分析处理信息的能力。

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