

选择题

今年春天世界多国的网络遭遇“勒索病毒”侵袭 该病毒是 生物吗你判断的依据是其能否

A. 复制 B. 呼吸 C. 对话 D. 运动

【答案】 B

【解析】

生物的特征有① 生物的生活需要营养，② 生物能进行呼吸，③ 生物能排出身体内产生的废物，④ 生物能对外界刺激作出反应，⑤ 生物能生长和繁殖，⑥ 生物都有遗传和变异的特性，⑦ 除病毒以外，生物都是由细胞构成的。

勒索病毒是一种能在电脑之间传播的电脑程序，它与生物病毒不同。勒索病毒不具有生物的特征，如呼吸、繁殖等，所以勒索病毒不属于生物。

选择题

今年 5 月中国第一架国产大飞机首飞成功。飞机机翼的设计 应用的

技术是 ()

A. 克隆 B. 转基因 C. 仿生 D. 生物反应器

【答案】C

【解析】

仿生学研究生物体的结构、功能和工作原理，并将这些原理移植于工程技术之中，发明性能优越的仪器、装置和机器，创造新技术。

模仿蜻蜓的翅研制建造了机翼末端的前缘加厚装置以防止机翼折断，因此飞机机翼的设计应用的技术属于仿生。

选择题

米勒研究生命起源应用的科学方法是 ()

A. 观察法 B. 调查法 C. 比较法 D. 模拟法

【答案】D

【解析】

科学探究的基本方法有：观察法、实验法、调查法、比较法、模拟法等。

米勒通过实验验证了化学起源学说的第一步。在这个实验中，一个盛有水溶液的烧瓶代表原始的海洋，其上部球型空间里含有氢气、氨气、甲烷和水蒸汽等“还原性大气”。米勒先给烧瓶加热，使水蒸汽在管中循环，接着他通过两个电极放电产生电火花，模拟原始天空的闪电，

以激发密封装置中的不同气体发生化学反应，而球型空间下部连通的冷凝管让反应后的产物和水蒸汽冷却形成液体，又流回底部的烧瓶，即模拟降雨的过程（如图）。经过一周持续不断的实验和循环之后。米勒分析其化学成分时发现，其中含有包括 5 种氨基酸和不同有机酸在内的各种新的有机化合物，同时还形成了氰氢酸，而氰氢酸可以合成腺嘌呤，腺嘌呤是组成核苷酸的基本单位。米勒的实验试图向人们证实生命起源的第一步，从无机小分子物质形成有机小分子物质，在原始地球的条件下是完全可能实现的。

由以上知。米勒研究生命起源应用的科学方法是模拟法。

选择题

下列诗句描述藻类植物的是（ ）

- A. 西湖春色归，春水绿于染 B. 苔痕上阶绿，草色入帘青
C. 钩帘阴卷柏，障壁坐防风 D. 红豆生南国，春来发几枝

【答案】 A

【解析】

藻类植物多数生活在水中，没有根、茎、叶的分化，细胞内有叶绿体。

藻类植物多数生活在水中，细胞内有叶绿体，很多的单细胞的藻类植物呈现绿色。“西湖春色归，春水绿于染”，大体意思是春天、日出时温度升高，利于藻类植物的生活，藻类大量繁殖，使得水出现绿色，

A符合题意；

苔藓植物生活在阴湿处，如井台上，矮小，呈绿色。“苔痕上阶绿，草色入帘青”描述的应该是苔藓植物，B不符合题意；

卷柏属于蕨类植物，生活在阴湿处，C不符合题意；

红豆属于被子植物，D不符合题意。

选择题

从受精卵发育成鱼，图中省略号代表的过程不包括（）



- A. 细胞的分裂 B. 细胞的生长
C. 细胞的分化 D. 细胞的无限增殖

【答案】D

【解析】

(1) 新分裂产生的细胞体积很小，需要不断从周围环境中吸收营养物质，并且转变成组成自身的物质，体积逐渐增大，这就是细胞的生长。细胞不能无限制的生长，细胞长到一定的大小就会进行分裂。

(2) 细胞分裂就是一个细胞分成两个细胞的过程。

(3) 经过细胞分裂产生的新细胞，在遗传物质的作用下，其形态、结构、功能随着细胞的生长出现了差异，就是细胞的分化。

细胞分裂时细胞核先分成两个，随后细胞质分成两份，每份各含一个细胞核，最后在原来细胞的中央，形成新的细胞膜，植物细胞还形成细胞壁。这样，一个细胞就分裂成两个细胞了。因此细胞分裂使细胞数目增多。

细胞分裂产生的新细胞起初在形态、结构方面相似，都具有分裂能力，在发育过程中这些细胞各自具有了不同的功能如保护、营养、输导等功能，形态结构也发生了变化，即细胞分化形成了不同的细胞群，我们把形态、结构、功能相同的细胞群称之为组织，如上皮组织、结缔组织、肌肉组织和神经组织。因此细胞分化的结果是形成组织。

新分裂产生的细胞体积很小，需要不断从周围环境中吸收营养物质，并且转变成组成自身的物质，体积逐渐增大，这就是细胞的生长。所以生物体由小长大是因为细胞分裂、分化和细胞生长。

选择题

“老来怕摔”是指老人多骨质疏松，摔倒易发生骨折。张新的姥姥因左腿胫骨骨折出院后在家康复，他给姥姥设计的爱心菜谱，你认为不合理的是（）

- A. 白菜炖粉条 排骨萝卜汤 白灼基围虾
- B. 小葱拌豆腐 牡蛎鸡蛋汤 胡萝卜炒肉 丝
- C. 虫草鸽子汤 蒜蓉茼蒿 西红柿炒蛋

D. 油闷大虾 红烧排骨 肉末海参

【答案】D

【解析】

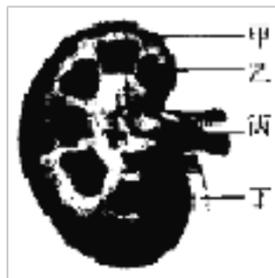
合理营养就是指膳食中所含的营养素种类齐全,数量充足,比例适当;并与身体的需要保持平衡。平衡膳食是合理营养的核心。健康食谱,要合理营养、均衡膳食,食物应多样化,荤素搭配要合理,营养全面合理。

白菜炖粉条 排骨萝卜汤 白灼基围虾、小葱拌豆腐 牡蛎鸡蛋汤 胡萝卜炒肉丝、虫草鸽子汤 蒜蓉筒篙 西红柿炒蛋,都能提供淀粉等糖类、蛋白质、维生素、脂肪、无机盐、水等,营养全面,都是合理的, A、B、C 不符合题意;

油闷大虾、红烧排骨、肉末海参都主要提供蛋白质和脂肪,缺少糖类、维生素等,因此不合理, D 符合题意。

选择题

如图为肾脏的结构示意图,形成原尿的部位是 ()



A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

【答案】A

【解析】

(1) 肾单位是肾脏的结构和功能单位，肾单位包括肾小体和肾小管。肾小体包括呈球状的肾小球和呈囊状包绕在肾小球外面的肾小囊，囊腔与肾小管相通。

(2) 尿的形成要经过肾小球的过滤作用和肾小管的重吸收作用两个连续的过程。

(3) 图中甲是皮质，乙是髓质，丙是肾动脉，丁是输尿管。

血液流经肾小球时，除了血细胞和大分子的蛋白质外，其他的如水、无机盐、尿素、葡萄糖会滤过到肾小囊形成原尿；当原尿流经肾小管时，其中大部分水、部分无机盐和全部的葡萄糖被重新吸收回血液，而剩下的尿素、一部分无机盐和水形成了尿液。因此，形成原尿的部位是肾小球。肾脏是由皮质、髓质和肾盂构成的。其结构和功能的基本单位是肾单位，肾单位由肾小管和肾小体组成，肾小体由肾小球和肾小囊组成。肾小体分布在皮质内，肾小管细长而曲折，分别在皮质和髓质内。

选择题

地衣是真菌与藻类共同生活在一起形成的，藻类通过光合作用为真提供有机物，真菌供给藻类水和无机盐。地衣中真菌和藻类的描述正确的是

- A. 真菌和藻类的细胞都有叶绿体
- B. 真菌和藻类的细胞都有细胞壁
- C. 真菌和藻类是寄生关系
- D. 真菌和藻类的营养方式都是异养

【答案】 B

【解析】

地衣是由真菌和藻类两种生物在一起共生形成的，藻类含有叶绿体能够通过光合作用制造有机物，为真菌提供有机物，真菌通过分解作用可以产生水、无机盐和二氧化碳，能为藻类提供水、无机盐，这种对双方彼此都有利的生活方式叫共生，当两者分开时，真菌得不到有机物无法生存，而藻类也因得不到足够的水、无机盐生长不良，因此它们都不能独立生活。

真菌体内没有叶绿体，藻类植物一般有叶绿体，A错误；

真菌和藻类的细胞都有细胞壁，B正确；

真菌和藻类是共生关系，C错误；

真菌体内没有叶绿体，真菌的营养方式都是异养，藻类植物一般有叶绿体，营养方式为自养，D错误。

选择题

萝卜的肉质根露出地面的部分通常会变成绿色，这个实例说明

- A. 叶绿素能从叶片转运到根
- B. 叶绿体在光下能合成有机物
- C. 叶绿素在光下才能成形
- D. 光能使根细胞发生变异

【答案】 C

【解析】

叶绿素是叶绿体内的一种绿色的色素，植物体的绿色就是叶绿素的颜色，叶绿素的作用是吸收光能，只有在光下才能形成，据此解答。

叶绿素只有在有光的条件下才能形成，萝卜长在土壤以上的部分见光，能够形成叶绿素，故颜色是绿色的；而埋在土里的不能够接收到阳光的照射，不能形成叶绿素，因而是白色的，这个实例说明叶绿素的形成需要光照。

选择题

健康的生活方式利于青少年茁壮成长。中学生的下列行为习惯你认同的是（ ）

- A. 经常吃肯德基、麦当劳等快
- B. 饭后抓紧时间和同学踢足球
- C. 成长的烦恼及时与家长、老师沟通
- D. 玩手机受到老师批评愤然离校出走

【解析】

人们在日常生活中所遵循的行为习惯，如果有利于增进身心健康水平，提高生活质量，就是健康的生活方式。

营养配餐；合理膳食、均衡营养，经常吃肯德基、麦当劳等快餐，不利于健康成长，A不符合题意；

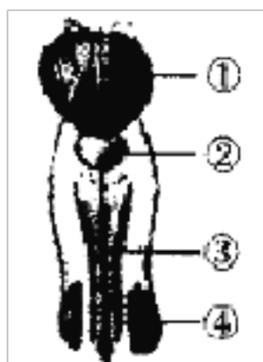
饭后抓紧时间和同学踢足球，影响食物消化，不利于健康，B不符合题意；

成长的烦恼及时与家长、老师沟通，调节好自己的情绪，利于身心健康，C符合题意；

不要肆意宣泄情绪，玩手机受到老师批评愤然离校出走，不利于健康成长，D不符合题意。

选择题

“全面二孩”政策实施以来，想要二孩的爸爸们纷纷远离烟草。因为烟草中的尼古丁能杀伤大量精子，降低受孕率。产生精子的器官是如图中的（ ）



D

【解析】

观图可知：①膀胱、②附睾、③输精管、④睾丸。

男性生殖系统包括睾丸、附睾、输精管、精囊腺、阴茎和阴囊等，睾丸是男性的主要性器官，能产生精子和分泌雄性激素。

选择题

如何做到安全用药？以下做法恰当的是

- A. 中药没有副作用可大量服用
- B. 对家庭药箱中的药物定期清理
- C. 只服用医生开的处方药
- D. 病情好转立即停止服药

【答案】B

【解析】

安全用药是指根据病情需要，正确选择药物的品种、剂量和服用时间等，以充分发最佳效果，尽量避免药物对人体产生的不良作用或危害。

分析解答。

“是药三分毒”，药物一般都有一定的毒副作用，中药也有副作用，A错误；

正确；

处方药是必须凭执业医师或执助理医师才可调配、购买和使用的药品，简称 **Rx**，处方药的使用有遵医嘱，非处方药的使用要认真阅读说明书，按说明书服用，处方药和非处方药都可服用，**C** 错误；

为了保证人民健康，我国非处方药的包装标签、使用说明书中标注了警示语，明确规定药物的使用时间、疗程，并强调指出“如症状未缓解或消失应向医师咨询”，**D** 错误。

选择题

夏天蔬菜和水果很容易腐烂，人们常将果蔬用保鲜袋封好放入冰箱冷藏。原因是（）

- A. 低温抑制细菌的繁殖 B. 缺氧抑制细菌的呼吸
C. 缺水抑制细菌的繁殖 D. 冰箱能杀灭细菌

【答案】A

【解析】

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、溶菌酶等。人们常将果蔬用保鲜袋封好放入冰箱冷藏。原因是低温抑制细菌的繁

选择题

种子能够呼吸吗?,生物小组将萌发和煮熟的小麦种子分别装入甲、乙两瓶中,放到温暖地方一天后进行如图所示的检验,结论与分析不合理的是

- A. 乙瓶是为了设置对照
- B. 选择等量的种子是为了控制变量
- C. 甲瓶的蜡烛熄灭说明种子的呼吸作用消耗了氧气
- D. 结论是呼吸作用消耗氧气释放二氧化碳

【答案】D

【解析】

1、细胞利用氧,将有机物分解成二氧化碳和水,并且将储存在有机物中的能量释放出来,供给生命活动的需要的过程叫做呼吸作用。

2、萌发的种子呼吸作用旺盛。

甲乙作为一组对照实验,变量是种子能否进行呼吸作用,其他条件应该相同,选择等量的种子是为了控制变量,乙瓶是为了设置对照,A、B正确;

甲瓶中是萌发的种子,呼吸作用旺盛,吸收瓶内的氧气,释放出大量

正确；

实验证明萌发的种子的呼吸作用消耗氧气，没有证明释放二氧化碳，
D 错误。

选择题

我省从今年 5 月 1 日开始进入休渔期，休渔时间比往年提一个月，对此你不认同的是（ ）

- A. 能给鱼类提供充足的繁殖和生长时间 B. 有效保护海洋生态系统的平衡
C. 避免过度捕捞，防止鱼类资源枯竭 D. 延长渔民休整期，提高捕捞量

【答案】D

【解析】

保护海洋鱼类资源是可再生资源，如果我们人类不加以保护和合理的开发，就会减少直至消失。

为了合理的开发利用，国家采取渔业政策保护，教导民众执行，国家制定法律规则，实行定期捕鱼，还要实行定期禁令禁止出海捕鱼、设休渔期、控制网眼的大小等措施，在鱼类繁殖期间停止捕鱼等。这样可有效控制幼鱼的捕捞，提高渔业资源量，给鱼类提供充足的繁殖和生长时间，防止鱼类种类的减少，利于保护海洋动物的多样性。可见

选择题

在探究“食物在口腔内的消化”时，先向试管中加入适量的馒头碎屑，一然后按照下表设计的方案进行实验。推测滴加碘液后不变蓝的试管是

试管	①	②	③	④
清水或唾液	2 mL 清水	2 mL 唾液	2 mL 清水	2 mL 唾液
温度	37 ℃	37 ℃	0 ℃	0 ℃

A. B. C. D.

【答案】 B

【解析】

(1) 对照实验：在探究某种条件对研究对象的影响时，对研究对象进行的除了该条件不同以外，其他条件都相同的实验。根据变量设置一组对照实验，使实验结果具有说服力。一般来说，对实验变量进行处理的，就是实验组。没有处理的就是对照组。

(2) 唾液中的唾液淀粉酶将馒头中的淀粉分解成麦芽糖；淀粉遇碘变蓝色是淀粉的特性，因此常用碘液来验证淀粉的存在。

(3) 消化酶的特性：一、专一性：一种特定的酶只能催化一种特定

的底物 二、高效性：酶的催化效率比其他无机催化剂要高 三、酶有个最适温度（或者范围）。

① 试管中清水对淀粉没有分解作用，因此滴加碘液变蓝；② 试管中唾液淀粉酶将馒头中的淀粉全部分解成麦芽糖，因此滴加碘液不变蓝；③ 试管中温度低，而且清水对淀粉没有分解作用，因此滴加碘液变蓝；④ 试管中温度低，唾液淀粉酶的活性下降，不能把淀粉全部消化，因此滴加碘液变蓝色。所以推测滴加碘液后不变蓝的试管是②。

选择题

幽门螺旋杆菌能损伤胃黏膜造成胃炎和胃溃疡，可通过饮食等途径传播给健康人，对此正确的认识是（ ）

- A. 幽门螺旋杆菌与酵母菌都属于细菌
- B. 幽门螺旋杆菌引起的胃炎不是传染病
- C. 聚餐使用“公筷”可以防止传染幽门螺旋杆菌
- D. 抗生素对抑制幽门螺旋杆菌没有效果

【答案】C

【解析】

（1）传染病是由病原体引起的，能在生物之间传播的疾病。具有传染性和流行性；病原体指能引起传染病的细菌、真菌、病毒和寄生虫等。传染病若能流行起来必须具备传染源、传播途径、易感人群三个

环节，所以预防传染病的措施有控制传染源、切断传播途径、保护易感人群以及清除病原体。

(2) 细菌和真菌的区别：

比较内容

细菌

真菌

个体大小

单细胞

单细胞类型，也有多细胞的类型

细胞结构

细胞壁、细胞膜、细胞质、只有 DNA 集中的区域，没有成形的细胞核

细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核

营养方式

异养

异养

繁殖方式

分裂生殖

孢子生殖

幽门螺旋杆菌是细菌，酵母菌是真菌而不是都属于细菌，A 错误；

幽门螺旋杆菌能损伤胃黏膜造成胃炎和胃溃疡，可通过饮食等途径传播给健康人，因此幽门螺旋杆菌引起的胃炎是传染病，B 错误；

聚餐使用“公筷”可以防止传染幽门螺旋杆菌，C正确；

抗生素对抑制幽门螺旋杆菌有较好的效果而不是没有效果，D错误。

选择题

“儿童急走追黄蝶，飞入菜花无处寻。”对诗中黄粉蝶和油菜的相关描述正确的是（ ）

A. 黄粉蝶和油菜之间是合作关系 B. 与油菜相比，黄粉蝶在结构层次上具有系统

C. 黄粉蝶是不完全变态发育 D. 黄粉蝶保护色的形成是人工选择的结果

【答案】B

【解析】

(1) 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。

(2) 动物的结构层次：细胞→组织→器官→系统→动物体；植物的结构层次：细胞→组织→器官→植物体。

(3) 完全变态发育经过卵、幼虫、蛹和成虫等4个时期。完全变态发育的昆虫幼虫与成虫在形态构造和生活习性上明显不同，差异很大。如蚊子、苍蝇、家蚕、菜粉蝶等。不完全变态发育经过卵、若虫、成虫三个时期。不完全变态发育的昆虫幼体与成体的形态结构和生活

习性非常相似，但各方面未发育成熟，如蟋蟀、螳螂、蝼蛄、蝗虫等。

(4) 动物外表颜色与周围环境相类似，这种颜色叫保护色。保护色有利于避过敌人，在生存竞争当中保存自己的，体现了生物对环境的适应。

油菜为黄粉蝶提供食物，两者之间是捕食关系，A 错误；

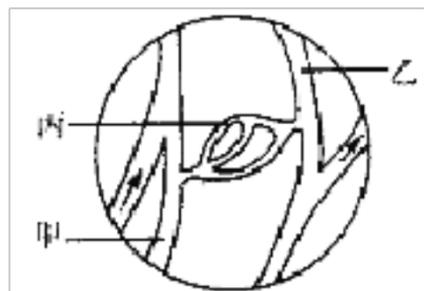
黄粉蝶属于动物，结构层次是细胞→组织→器官→系统→动物体；油菜属于植物，结构层次是细胞→组织→器官→植物体。因此黄粉蝶和油菜相比，黄粉蝶有系统，B 正确；

黄粉蝶的发育经过卵、幼虫、蛹和成虫等 4 个时期。属于完全变态发育，C 错误；

黄粉蝶保护色的形成是自然选择的结果，D 错误。

选择题

在显微镜下观察小鱼尾鳍内血液的流动，图中含氧丰富的血管是 ()



A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 甲、乙、丙

【答案】 B

【解析】

判断动脉、静脉和毛细血管的依据是：从主干流向分支的血管是动脉，由分支汇集而成的血管是静脉，红细胞单行通过的是毛细血管。乙是从主干流向分支的血管是动脉。甲是由分支汇集而成的血管是静脉，丙是红细胞单行通过的是毛细血管，动脉含氧丰富。

选择题

下列动物的表现属于社会行为的是（ ）

- A. 草原上狼群集体围猎黄羊群 B. 麻雀成群飞向麦田觅食麦穗
C. 雨后青蛙集体鸣叫求偶 D. 大马哈鱼集结成群沿黑龙江逆流而上
去产卵

【答案】 A

【解析】

社会行为是一些营群体生活的动物，群体内形成一定的组织，成员之间有明确分工，共同维持群体生活的行为，如蜂群中的蜂王、工蜂、雄蜂各有分工。有的群体中还会形成等级，如草原上的雄性头羊总是优先占领配偶。

草原上狼群集体围猎黄羊群，表明具有明确的分工，因此属于社会行为，A符合题意；

麻雀成群飞向麦田觅食麦穗、雨后青蛙集体鸣叫求偶、大马哈鱼集结成群沿黑龙江逆流而上去产卵，都没有明确的分工，也没有严格的等

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/168141016115006032>