

# 湖南省张家界市 2020 年普通初中学业水平考试试卷

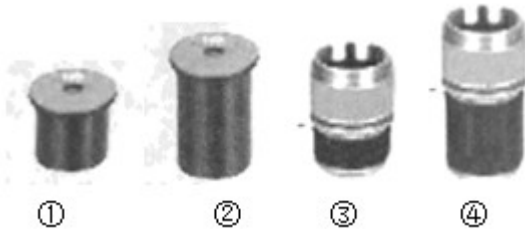
## 生物学

### 一、单项选择题

1.“烟雨湿阑干，杏花惊蛰寒”，惊蛰节气前后气温转暖，雨水增多，杏花开放，惊雷惊醒了蛰伏于泥土中冬眠的昆虫。这说明（ ）

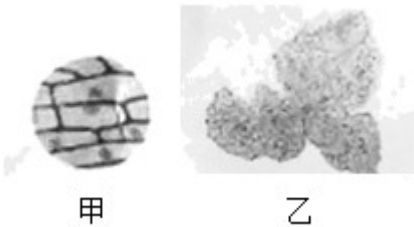
- A. 环境影响生物                  B. 环境适应生物                  C. 生物影响环境                  D. 生物适应环境

2.在使用显微镜 过程中，假若你所用的只有以下四个镜头，若想在视野中观察到的细胞数目最多，你认为应选用的镜头组合是（ ）



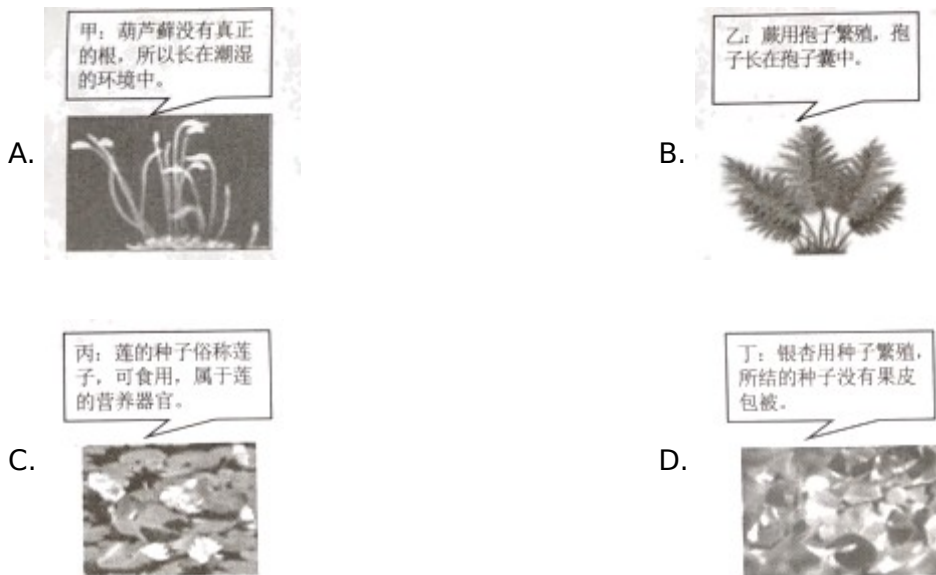
- A. ①④                                  B. ①③                                  C. ②④                                  D. ②③

3.图为小明同学在显微镜下观察到的洋葱鳞片叶内表皮细胞和人的口腔上皮细胞，对其结构和功能叙述错误的是（ ）



- A. 甲、乙细胞与细菌细胞相比，有成形的细胞核  
B. 甲、乙细胞中都有与呼吸作用有关的线粒体  
C. 甲细胞中不含叶绿体，不能将光能转变成化学能  
D. 人的成熟的红细胞与乙细胞一样能作为亲子鉴定的原材料

4.四位同学在校园周边调查几种植物之后，依次发表了各自不同的见解，如图示。你认为不正确的是（ ）



5.某岛的驻军官兵采用无土栽培的技术生产蔬菜、水果，基本做到自给自足。下图为菜豆种子和运用此技术培育的菜豆幼苗的结构示意图，下列说法错误的是（ ）



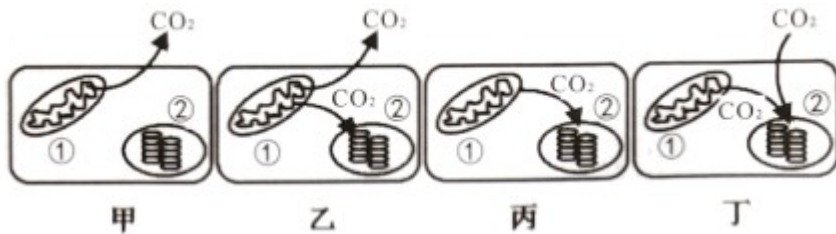
- A. ⑤ 为胚，是新生植物体的幼体，由受精卵发育而来
- B. ② 为胚芽，发育成⑦，它在发育过程中所需的营养主要来自④
- C. ④ 为胚轴，发育成⑧，它在发育过程中所需的营养主要来自⑤
- D. 无土栽培的营养液中含量最多的无机盐是含氮、含磷和含钾的无机盐

6.图是蚕豆叶下表皮气孔张开和闭合的电镜扫描照片，下列有关叙述错误的是（ ）



- A. 气孔是气体交换的“门户”，水分以气体形式也可以通过气孔散失
- B. 夜幕降临时，叶片大多数气孔呈①状态，蒸腾作用随之减弱
- C. 当太阳升起时，叶片气孔可由状态②转为状态①
- D. 气孔由状态①转为状态②，可能影响无机盐的运输

7.下图是玉米植株置于一定条件下，测定其叶肉细胞内二氧化碳（用  $\text{CO}_2$  表示）利用情况的示意图（①、②表示细胞内两种能量转换器）。下列说法错误的是（ ）



- A. 图中①表示细胞结构中的线粒体，②表示细胞结构中的叶绿体
- B. 甲图表示细胞只进行呼吸作用，丙图表示细胞只进行光合作用
- C. 乙图表示细胞的呼吸作用强度大于光合作用强度
- D. 丁图表示细胞的呼吸作用强度小于光合作用强度

8. 某同学做探究“馒头在口腔中的变化”实验时，设计的实验方案如下表。请分析并判断下列说法错误的是 ( )

	试管 1	试管 2	试管 3	试管 4	试管 5
馒头碎屑或块	适量碎屑	适量碎屑	适量馒头块	适量碎屑	适量碎屑
唾液有无	2mL 唾液	2mL 清水	2mL 唾液	A	2mL 唾液
是否搅拌	搅拌	搅拌	不搅拌	搅拌	搅拌
温度	37℃			0℃	100℃
加入碘液	2 滴				

- A. 如果 1 号和 2 号试管进行对照，实验的变量是唾液
- B. 要探究牙齿的咀嚼、舌的搅拌对馒头的消化作用，应选用 1 号和 3 号试管进行实验
- C. 根据唾液淀粉酶的作用推测，滴加碘液后，不变蓝色的是 1 号试管
- D. 如果 4 号试管中 A 处补全 2mL 唾液后，能和 2 号试管形成一组对照实验

9. 疫情防控的关键期，全力救治新冠肺炎确诊患者是重中之重，一些危重症患者急需人工膜肺 (ECMO) 进行救治。其原理如图所示，下列分析错误的是 ( )



- A. 电动泵的功能相当于心脏

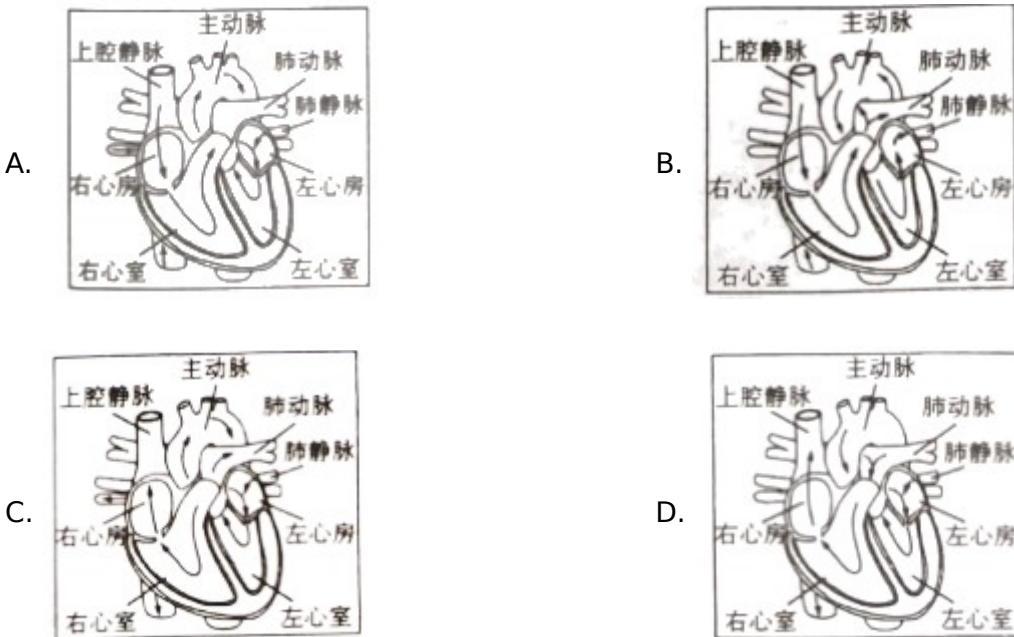
- B. 氧合器中的膜相当于肺泡壁和毛细血管壁
- C. 氧合器内发生的过程相当于外界环境与肺泡间的气体交换
- D. 体外人工膜肺氧合设备使用过程中需要输入营养补充液

10. 若把一个成年人的小肠绒毛都展开，它的面积接近半个篮球场大小。如图是一段小肠、皱襞及小肠绒毛结构示意图，以下说法错误的是（ ）



- A. 小肠的蠕动能促进食物的消化，帮助营养物质的吸收
- B. 小肠内的消化液中，都含有消化酶
- C. 小肠绒毛壁和绒毛内的毛细血管壁都很薄，由一层细胞构成
- D. 小肠内表面有皱襞，它的表面又有很多小肠绒毛，大大增加了消化和吸收的表面积

11. 下面四副图是人类心脏的前视图，哪个图中的箭头正确指示了血液流经心脏的路径以及通向心脏和从心脏流出的血管（ ）



12. 慢性肾脏病 (CKD) 是全球性公共卫生问题，成年人发病率约为 10%，可导致肾衰竭和死亡。下列有关肾脏结构与功能的说法错误的是（ ）

- A. 肾脏是泌尿系统的主要器官，功能是形成尿液
- B. 肾脏不停地形成尿液，后经输尿管到达膀胱暂时储存
- C. 肾单位是肾脏的结构和功能单位

D. 如果在尿液中检测到大分子蛋白质，则说明肾小管的重吸收发生障碍

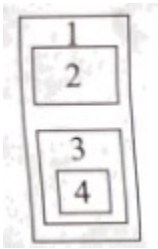
13. 健步走是一项以促进身心健康为目的，讲究姿势、速度和时间的步行运动。下列关于健步走运动的叙述正确的是（ ）

- A. 健步走所需要的动力来源于关节的转动
- B. 在健步走运动时，关节的关节软骨和关节腔内的滑液使运动更加灵活
- C. 在健步走完成后休息时，两臂自然下垂，肱二头肌处于收缩状态
- D. 最简单的运动至少需要一块骨，一个关节，两块骨骼肌

14. 病毒、细菌和许多真菌无影无踪，但又无处不在。以下关于它们 描述，正确的是（ ）

- A. 病毒不能独立生活，只能寄生在其他动物体内
- B. 所有细菌和真菌都是单细胞生物
- C. 细菌有氧无氧都可以生活，但真菌必须生活在有氧的环境中
- D. 一些细菌生活在牛、羊胃肠内，不但不引起牛、羊患病，还对牛、羊有好处

15. 下图是由 4 个方框所构成的相关概念间包含关系图，下表选项中与图示不相符的是（ ）



	1	2	3	4
A	生物多样性	生物种类多样性	基因多样性	生物系统多样性
B	染色体	蛋白质	DNA	基因
C	种子植物	被子植物	裸子植物	红豆杉
D	血液	血浆	血细胞	血小板

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

16. 小王是精准扶贫农技技术员，发现甲地枣树高产优质，而乙地枣树生长健壮，但果实产量低、品质差，想用嫁接的方式改良枣树，帮助乙地农民尽快脱贫致富。请你给出合理的建议并作出预期结果（ ）

- A. 甲地枣树做接穗，乙地枣树做砧木，结乙地枣树的果实
- B. 甲地枣树做接穗，乙地枣树做砧木，结甲地枣树的果实

C. 乙地枣树做接穗，甲地枣树做砧木，结甲地枣树的果实

D. 乙地枣树做接穗，甲地枣树做砧木，结乙地枣树的果实

17. 在印度洋南部的克格伦岛上经常刮大风，达尔文在这个岛上发现昆虫一般呈现出两种类型：多数昆虫

无翅、残翅，少数昆虫有强健翅。岛上具有正常翅的昆虫消失了。下列说法错误的是（ ）

A. 翅型的差异体现出生物的多样性

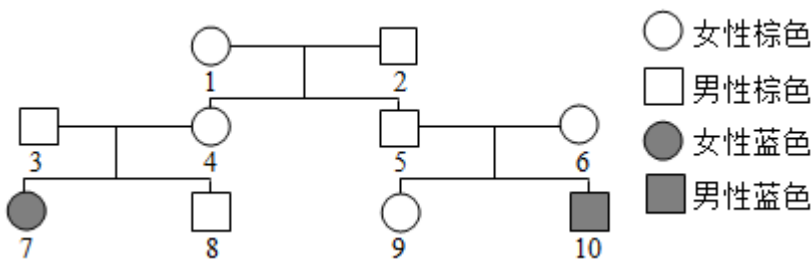
B. 正常翅昆虫的消失是与海岛环境斗争的结果

C. 频繁的大风导致昆虫的变异类型出现

D. 无翅、残翅和强健翅都是与海岛环境相适应的

18. 人的棕色眼睛和蓝色眼睛是由一对基因控制（显性基因用 D 表示，隐性基因用 d 表示）。如图是一个

家族眼睛颜色的遗传情况，请判断下列说法错误的是（ ）



A. 父母双方的基因是通过生殖细胞传递给子代的

B. 根据遗传图谱可以看出，蓝色眼睛性状是隐性性状

C. 图中 3 号的基因型是 Dd；9 号的基因型是 DD 或 Dd

D. 从理论上推算 4 号携带控制蓝色眼睛基因的几率是 75%

19. 生活中难免会遇到一些危急情况或意外伤害，面对突发情况，以下处理措施不合理的是（ ）

A. 遇到有人溺水时，先保持其呼吸道畅通后，再实施人工呼吸

B. 受伤时若出现喷射状出血，要压迫伤口的近心端进行止血

C. 遇到突发心肌梗死的病人，应马上将病人抬上汽车送往医院

D. 实施心肺复苏过程中，按压心脏与人工呼吸反复交替进行，按压和吹的比例为 30：2

20. 生态文明建设的号角已吹响，美丽中国将由我们来建设。这就要求我们从身边小事做起，转变生活方式，实现人与自然的和谐相处。下列不符合这一理念的是（ ）

A. 对垃圾进行分类处理

B. 大力提倡并推广新能源汽车等交通工具

C. 避免长明灯和长流水

D. “使用公筷，模筷有爱”，因此大力提倡使用一次性

筷子

## 二、非选择题

21. 认真阅读材料，分析并解答下列问题：

材料一：2019年1月15日，嫦娥四号上搭载的生物科普试验载荷发布的照片显示了棉花种子已经长出了嫩芽，标志着我国首次完成了人类在月球背面进行的生物试验。嫦娥四号上搭载的科普载荷是一个密闭的生态系统，其中包括土豆、拟南芥、油菜、棉花、果蝇和酵母菌等6种生物。

材料二：2020年初，世界各地遭受蝗灾，邻国巴基斯坦的蝗虫严重危害当地农作物。应巴方请求，中国政府派出蝗灾防治工作组抵达巴基斯坦。10万“国绍1号”鸭苗组成的“鸭子军队”随后出征！

(1) 材料一中，把嫦娥四号中的密闭载荷罐看成一个微型生态系统，6种生物中能作为分解者的是\_\_\_\_\_。果蝇直接以植物为食，不断地从食物中获得能量的同时，也产生二氧化碳等废物被植物利用，这体现了动物在生态系统中的作用是\_\_\_\_\_。

(2) 材料二中包含的食物链是：\_\_\_\_\_。

(3) 科学防治蝗虫可以采用药物杀灭，也可以采用生物防治。从环保角度考虑，自然是生物防治的好处更多，为什么？\_\_\_\_\_。

(4) 灭蝗“退役”的鸭苗长成后，能否食用，网上众说纷纭。请你说出自己的观点及理由。\_\_\_\_\_。

22. 2019年世界女排联赛中国香港站中，中国女排连扳三局上演神奇大逆转，战胜劲敌意大利队，获得冠军，充分体现了中国的“女排精神”。场上双方比分不分上下时，球迷紧张得心跳加快、面红耳赤，甚至是血压升高。请结合此项运动及图示，运用所学知识回答问题：



甲



乙



丙

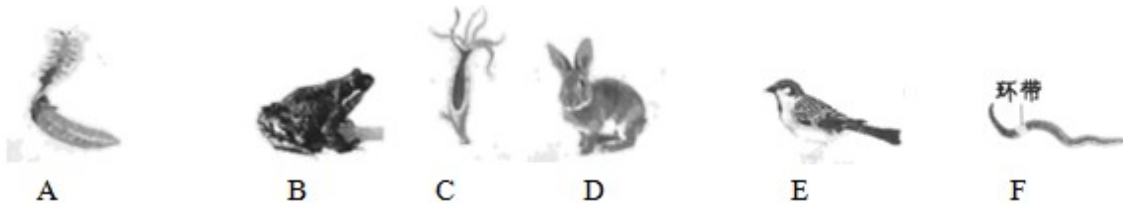
(1) 精彩的画面进入你的眼球后形成物像，产生神经冲动，然后通过视神经传递到如图乙所示结构[ ]\_\_\_\_\_，产生视觉。

(2) 运动员在发球的过程中，排球由近及远迅速离开，在发球运动员密切注视时，图丙所示结构晶状体发生的变化是\_\_\_\_\_。

(3) 运动员完成精准的扣球动作，并不是仅靠运动系统来完成的，还需要其他系统如神经系统的调节。所需要的能量有赖于\_\_\_\_\_等系统的配合。

(4) 当看到女排姑娘发球得分时，球迷心跳加快、血压升高。在此调节过程中，参与神经调节的反射弧中的感受器是\_\_\_\_\_。参与激素调节的主要激素是\_\_\_\_\_。

23. 下图是某同学在野外调查过程中观察到的六种动物，请你运用所学的知识，帮助他解决下列问题。



- (1) A与C比较，A身体呈\_\_\_\_\_，这样的体形有利于它的运动、捕食和防御。
- (2) 观察F时，经常用湿水的湿棉球轻擦其体表以保持湿润，目的是\_\_\_\_\_。
- (3) “黄梅时节家家雨，青草池塘处处蛙”的诗句，体现了“雨”和“蛙”之间有着密切的联系。这是因为\_\_\_\_\_。
- (4) E适于飞行的外部形态特点是\_\_\_\_\_。（写一点即可）
- (5) 请尝试将以上六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：\_\_\_\_\_依据：\_\_\_\_\_。

24.圣女果是从我国台湾地区引进的一种热带水果，果皮有红色也有黄色，食用与观赏两全其美。请你结合所学知识回答下列问题：

- (1) 圣女果是人们喜欢的蔬果之一，其果实在植物体结构层次上属于\_\_\_\_\_。
- (2) 圣女果的红果和黄果是一对\_\_\_\_\_。红果(H)对黄果(h)为显性，现将纯种黄色圣女果授以纯种红色圣女果的花粉，则该植株所结圣女果的颜色和所结种子的胚的基因型分别是\_\_\_\_\_。
- (3) 圣女果果实抗冻性较差，不耐贮藏。我国科学家把“美洲拟蝴蝶鱼”抗冻基因移植到圣女果细胞的DNA上，此过程运用了\_\_\_\_\_技术。该技术培育出具有抗冻性状的圣女果，此实例说明\_\_\_\_\_。

25.请认真阅读下列材料，回答相关问题：

材料一：2019年12月以来，湖北省武汉市发现多起病毒性肺炎病例，2020年1月12日，世界卫生组织正式将此次肺炎的病毒命名为“2019-nCoV”，即2019新型冠状病毒。人感染2019-nCoV的主要临床表现为发热、乏力、干咳，并逐渐出现呼吸困难，严重者表现为急性呼吸窘迫综合征，少数患者病情危重时会死亡。

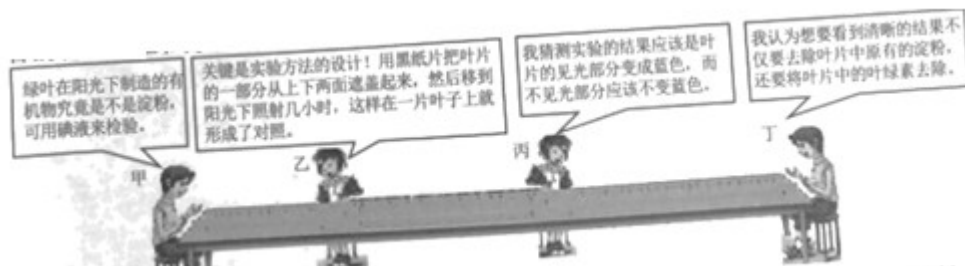
材料二：2020年1月28日，中国工程院院士、国家卫健委高级别专家组成员李兰娟表示：成功分离出新型冠状病毒的毒株，意味着我们已经拥有了疫苗的种子株，把疫苗种子株培养成疫苗株，我们就可以制备疫苗。

- (1) 从传染病角度看，2019-nCoV属于新冠肺炎的\_\_\_\_\_。
- (2) 对于感染2019-nCoV的病人，做到应收尽收，及时进行隔离和治疗，属于预防传染病措施中的\_\_\_\_\_。
- (3) 从免疫的角度看，疫苗属于\_\_\_\_\_新冠肺炎疫苗一旦研制成功，给健康人接种疫苗而获得相应的免

疫力，属于\_\_\_\_\_免疫。

(4) 了预防新冠肺炎，我们可以怎么做？\_\_\_\_\_。(写出一条即可)

26.在探究“绿叶在光下制造有机物”时，教材为我们提供了实验方案，但实验要在认同实验方案的前提下进行，以下是某小组同学在实验前依次进行的对话，请分析其中蕴含的科学思维和方法。



(1) 甲同学提出的检验方法，是受“观察种子的结构”实验的启发，利用了\_\_\_\_\_的特性。

(2) 乙同学提出的实验方法在科学探究中称之为对照实验，实验变量应该是\_\_\_\_\_。

(3) 丙同学是对实验结果的猜测，猜测或假设一般是根据已有的\_\_\_\_\_进行的。

(4) 丁同学的观点是消除叶片中原有的淀粉和叶绿素对实验结果的影响，体现了实验的科学性。消除叶片中原有淀粉的方法是\_\_\_\_\_。消除叶片中叶绿素的方法是\_\_\_\_\_。

## 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