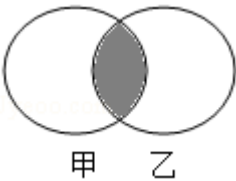


## 2019年湖北省襄阳市中考生物试卷

### 一、选择题

1. (3分) 在观察洋葱鳞片叶内表皮临时装片时, 萌萌发现视野中细胞重叠, 则她在制作装片时最可能出现问题的操作是 ( )
- A. 滴水                      B. 展平                      C. 盖片                      D. 染色
2. (3分) 襄阳市实施乡村振兴战略, 新建“稻虾共作”基地 12 万亩。其中水稻、小龙虾的结构和功能的基本单位是 ( )
- A. 细胞                      B. 组织                      C. 器官                      D. 系统
3. (3分) 5月20日是中国学生营养日, “营养+运动, 携手护视力”是今年的主题之一。下列有关营养、视力的说法, 你不赞同的是 ( )
- A. 预防近视要保持正确的读写姿势
- B. 近视眼可以通过佩戴凹透镜加以矫正
- C. 长时间看手机屏幕对视力无影响
- D. 吃富含维生素 A 的食品可预防夜盲症
4. (3分) 如图甲、乙两个圆分别代表细菌和真菌, 其中阴影部分可表示 ( )
- 
- A. 有成形的细胞核                      B. 引起食物腐败
- C. 细胞中有叶绿体                      D. 制作酸奶、泡菜
5. (3分) 从生物分类上看, 下列各项中的生物, 共同特征最多的是 ( )
- A. 玉米和青蛙                      B. 家鸽和鲫鱼                      C. 老虎和苍蝇                      D. 黄牛和绵羊
6. (3分) 2018 年在我国法定报告甲乙类传染病中死亡数排在前 2 位的是艾滋病、肺结核。结核病由结核杆菌引起, 通过空气、飞沫传播。下列有关说法错误的是 ( )
- A. 结核杆菌、艾滋病病毒都属于传染源
- B. 与艾滋病患者的一般接触, 不会使人感染艾滋病
- C. 青少年坚持体育锻炼, 可以增强机体对传染病的防御能力
- D. 室内多通风可以预防肺结核, 从传染病的预防措施上看属于切断传播途径

### (一) 识图简答题 (每空 1 分, 共 12 分)

7. (6分) 人间最美四月天。隆中山下，鱼儿跳，花儿笑，是踏青寻芳的好地方。那里的牡丹品种繁多，久负盛名，最美当属“襄阳大红”和“卧龙出山”，这两个新品种是襄阳人自己培育出来的。请分析作答：

- (1) 鱼儿在水中生活用\_\_\_\_\_呼吸。
- (2) 花儿盛开，蜜蜂采蜜。从行为获得的途径来看，蜜蜂采蜜属于\_\_\_\_\_行为。
- (3) “鱼儿的生活离不开水”说明生物的生存 \_\_\_\_\_ (填“影响”或“依赖于”) 一定的环境。
- (4) 生态系统的成分中能将有机物分解成水和二氧化碳的是\_\_\_\_\_。
- (5) 如图为一年内四种生物在食物链“①→②→③→④”中能量的相对值，由图可以看出，能量是沿着食物链传递并逐渐\_\_\_\_\_。
- (6) 两个牡丹新品种的培育是利用了生物多样性中的\_\_\_\_\_的多样性。



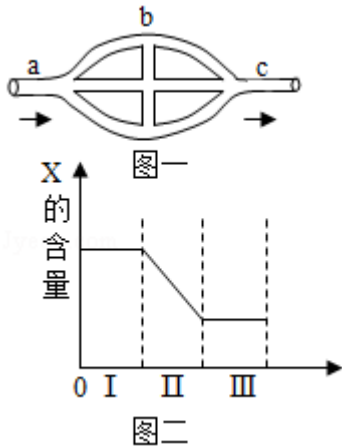
8. (6分) 人体生命活动需要各个器官系统的协调配合。图一为人体某处的血管结构和血流方向的示意图；图二表示物质 X 在连续的三种结构 ( I 、 II 和 III ) 内的含量变化。请分析作答：

- (1) 人体生命活动主要靠神经系统来调节，神经调节的基本方式是\_\_\_\_\_。
- (2) 无机盐、维生素和激素在不同时期异常时会引起人出现病症，例如“含钙的无机盐+中老年+缺乏 = 骨质疏松症”。请仿例填写：\_\_\_\_\_激素+幼年+不足 = 侏儒症。
- (3) 人体吸收营养物质的主要器官是\_\_\_\_\_。
- (4) 胸廓的变化与呼吸的关系是\_\_\_\_\_。(填字母)  
A . 由于胸廓扩大导致吸气    B . 因为吸气后使胸廓变大
- (5) 在未来人类可能会使用微型机器人来清理心脑血管内堵塞物。若微型机器人从 upper 肢静脉注入，为了确保它随血液循环到达脑部，微型机器人的最大高度不能超过 (填细胞名称) 的直径。
- (6) 根据图一和图二，有以下四个说法：
  - ① 若 b 表示肾小球，则 a、c 分别为入球小动脉和出球小动脉，内部均流动脉血；
  - ② 若 b 和 II 均表示肺部毛细血管，则物质 X 可表示二氧化碳，a 与右心室相连；

③ 若 I、II 分别表示健康人的肾小囊、肾小管，则 II 处发生重吸收作用，X 可表示葡萄糖；

④ 若 b 和 II 均表示脑部毛细血管，物质 X 可表示营养物质或氧气，c 内血液流回心脏时最先到达左心房。

其中正确的说法有 \_\_\_\_\_ 个。



(二) 科学探究说明题 (每空 1 分, 共 12 分)

9. (6 分) “谁知盘中餐，粒粒皆辛苦”。一粒种子历经播种、灌溉、除草、施肥、收割、烘干、贮藏、制作等多种工序，才变成餐桌上的美食。请分析作答：

- (1) 锄禾有助于根的呼吸作用。呼吸作用主要是在细胞的\_\_\_\_\_内进行。
- (2) 小明同学在帮助农民伯伯测定种子的发芽率时，下列做法可取的是\_\_\_\_\_。(填字母)

A. 用四五粒种子进行测定    B. 尽量挑个大的种子实验    C. 重复测定 2 次，求平均值

- (3) 种子的\_\_\_\_\_是由受精卵发育而来的。
- (4) “春种一粒粟，秋收万颗子”。用种子来繁殖后代在生殖方式上属于 \_\_\_\_\_ 生殖。
- (5) 萌发的种子长成幼苗后，气体通过\_\_\_\_\_ (填结构) 进出叶片。
- (6) 科学探究需要实事求是的态度。萌萌在完成“绿叶在光下制造有机物”的实验后，

将各步骤记录如下：(提示：阳光下叶片的见光处，光合作用远大于呼吸作用)

- ① 把盆栽天竺葵放在装有红色安全灯的暗室一昼夜。
- ② 用黑纸片把叶片的一部分从一面遮盖起来，然后移到阳光下照射。
- ③ 几小时以后，摘下叶片，去掉遮光的纸片。
- ④ 将叶片放入盛有酒精的小烧杯中，水浴加热，叶片变为黄白色。

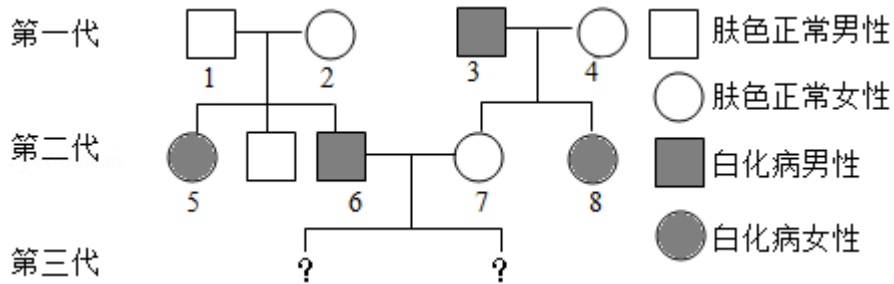
⑤ 用清水漂洗叶片，再把叶片放入培养皿里，向叶片滴加碘液。

⑥ 用清水冲掉碘液，叶片见光部分变成蓝色，遮盖部分不变色。

请你指出有错误的步骤和有现象记录不实的步骤：\_\_\_\_\_。（填序号）

10.（6分）已知白化病、肤色正常是一对相对性状，A控制显性性状，a控制隐性性状。

如图为一个家庭的遗传系谱图。请据图回答：



(1) 1、2号表现为肤色正常，5号患白化病，这是一种\_\_\_\_\_现象。

(2) 据图判断，白化病为\_\_\_\_\_（填“显性”或“隐性”）性状。

(3) 4号的基因组成为\_\_\_\_\_。

(4) 7号与8号是一对新婚夫妇，该夫妇计划生两胎，每胎要一个孩子。爸爸的愿望是拥有一儿一女，而妈妈的愿望是拥有两个肤色正常的孩子。理论上爸爸、妈妈愿望实现的概率分别为\_\_\_\_\_。（用分数表示）

(5) 胎儿通过\_\_\_\_\_、脐带从母体获得所需的营养物质和氧。

(6) 婴儿刚一出生，医院就为其接种卡介苗和乙肝疫苗。从免疫学上看，这属于（填“特异性”或“非特异性”）免疫。

## 2019年湖北省襄阳市中考生物试卷

### 参考答案与试题解析

#### 一、选择题

1. 【解答】解：A、滴加的液体是清水，目的是为了维持洋葱鳞片叶细胞的正常状态；A不符合题意；
- B、展平是把撕取的薄膜放在载玻片中央的水滴中，用解剖针轻轻的把水滴中的薄膜展开，操作不当容易出现细胞重叠。B符合题意；
- C、盖片时用镊子夹起盖玻片，使它的一端先接触载玻片上的液滴，然后缓缓放平。C不符合题意；
- D、染色，用的液体应为碘液，目的是为了把细胞核内的染色体染成深色，便于观察。D不符合题意。
- 故选：B。
2. 【解答】解：从结构上看，植物按照由大到小的结构层次依次是由：器官、组织、细胞组成的，动物按照由大到小的结构层次依次是由：系统、器官、组织、细胞组成的，除病毒外，其它的微生物的组成的基本单位也是由细胞组成的。从功能上看，细胞能独立的与外界进行物质交换，是代谢的基本单位，具有分裂、遗传的功能，是有机体生长发育的基础。故水稻、小龙虾的结构和功能的基本单位是细胞
- 故选：A。
3. 【解答】解：A、读书写字的姿势要正确，看书写字时，眼与书本的距离约 33 厘米，A 正确；
- B、近视眼是因为眼球的前后径过长，或晶状体曲度过大，可以配戴凹透镜加以矫正，B 正确；
- C、长时间看手机屏幕会导致晶状体曲度变大，使近视眼加重，C 错误；
- D、维生素 A 能够促进人体的正常发育，增强抵抗力，维持认得正常视觉，缺乏时皮肤粗糙、夜晚看不清东西（夜盲症），吃富含维生素 A 的食品可预防夜盲症，D 正确。
- 故选：C。
4. 【解答】解：A、真菌有细胞核，细菌无细胞核，故 A 错误；
- B、细菌和真菌都能引起食物腐败，故 B 正确；
- C、细菌和真菌是自然界中的微生物，营养方式都是异养，因其细胞内无叶绿体，故 C

错误；

D、乳酸菌制作酸奶、泡菜，故 D 错误。

故选：B。

5. 【解答】解：A、玉米是被子植物，青蛙是两栖动物，A 不符合题意；

B、家鸽属于鸟类，鲫鱼属于鱼类，B 不符合题意；

C、老虎属于哺乳动物，苍蝇属于节肢动物，C 不符合题意；

D、黄牛和绵羊胎生哺乳，都属于哺乳动物，共同特征最多，D 符合题意。

故选：D。

6. 【解答】解：A、病原体是指能引起传染病的细菌、真菌、病毒或寄生虫等，结核杆菌、艾滋病病毒都属于病原体，错误

B、艾滋病病毒主要存在于感染者和病人的血液、精液、阴道分泌物、乳汁中，与艾滋病患者握手不会感染艾滋病，正确

C、保护易感人群指的是对某种传染病缺乏免疫力而容易感染该病的人群。因此，加强体育锻炼，增强体质是为了保护学生即易感人群。正确

D、肺结核属于呼吸道传染病，其传播途径是通过空气或飞沫，室内多通风可以预防肺结核，从传染病的预防措施上看属于切断传播途径。正确

故选：A。

#### (一) 识图简答题 (每空 1 分，共 12 分)

7. 【解答】解：(1) 因为鱼的口和鳃是相通的，且鱼的呼吸是在鳃部，通过鳃部的毛细血管与水中的氧进行气体交换。

(2) 花儿盛开，蜜蜂采蜜。从行为获得的途径来看，蜜蜂采蜜属于先天性行为。

(3) “鱼儿的生活离不开水”说明生物的生存依赖于一定的环境。

(4) 生态系统的成分中能将有机物分解成水和二氧化碳的是所有生物成分 (生产者、消费者和分解者)。

(5) 生态系统的功能包括能量流动、物质循环和信息传递，它们在生物间都是沿着食物链和食物网进行的。如图为一年内四种生物在食物链“①→②→③→④”中能量的相对值，由图可以看出，能量是沿着食物链传递并逐渐递减。

(6) 两个牡丹新品种的培育是利用了生物多样性中的基因的多样性。

故答案为：(1) 鳃；

(2) 先天性；

- (3) 依赖于；
- (4) 细菌、真菌等分解者；
- (5) 递减；
- (6) 基因。

8. 【解答】解：（1）神经调节的基本方式是反射，反射的结构基础是反射弧。

（2）侏儒症是由于幼年时生长激素分泌过少造成的。

（3）小肠是消化和吸收的主要场所。

（4）呼吸运动是由呼吸肌的收缩和舒张引起的，包括吸气和呼气两个过程：吸气时，膈肌与肋间肌收缩，引起胸腔前后、左右及上下径均增大，肺随之扩大，造成肺内气压小于外界大气压，外界气体进入肺内，形成主动的吸气运动；呼气时，膈肌和肋间外肌舒张时，肋骨与胸骨因本身重力及弹性而回位，结果胸廓缩小，肺也随之回缩，造成肺内气压大于外界气压，肺内气体排出肺，形成被动的呼气运动；可见膈肌转换时，胸腔容积增大，肺内气压减小，外界气体进入肺，完成吸气动作。因此胸廓扩大导致吸气，胸廓缩小导致呼气。故选：A。

（5）毛细血管管径极细，只允许红细胞单行通过。所以微型机器人的最大高度不能超过红细胞的直径，否则不能通过毛细血管。

（6）①肾小球两端连接的都是小动脉，且都流动脉血。若 b 表示肾小球，则 a、c 分别为入球小动脉和出球小动脉，内部均流动脉血；正确；

② 在肺循环过程中，血流方向是：右心室→肺动脉→肺部毛细血管→肺静脉→左心房，所以若 b 和 II 均表示肺部毛细血管，由于血液流经肺部毛细血管时，肺泡内的氧气扩散至血液，血液中的二氧化碳扩散到肺泡，所以则物质 X 可表示二氧化碳，a 与右心室相连；正确；

③ 当原尿流经肾小管时，其中对人体有用的物质，如全部的葡萄糖、大部分的水和部分无机盐被肾小管壁的上皮细胞重吸收进入包绕在肾小管外面的毛细血管中，送回到血液里，而没有被重吸收的物质如一部分水、无机盐和尿素等则形成了尿液。若 I、II 分别表示健康人的肾小囊、肾小管，则 II 处发生重吸收作用，但是 X 不可能表示葡萄糖，葡萄糖为 0；错误；

④ 体循环是指血液由左心室进入主动脉，再流经全身的各级动脉、毛细血管网、各级静脉，最后汇集到上、下腔静脉，流回到右心房的循环；若 b 和 II 均表示脑部毛细血管，物质 X 可表示营养物质或氧气，c 内血液流回心脏时最先到达右心房。错误。

故答案为：(1) 反射；(2) 生长；(3) 小肠；(4) A；(5) 红细胞；(6) 2

(二) 科学探究说明题 (每空 1 分, 共 12 分)

9. 【解答】解：(1) 呼吸作用是生物的共同特征，任何活细胞都在不停地进行呼吸作用，其实质都是分解有机物，释放能量。呼吸作用的场所是线粒体。

(2) A、用四五粒种子测一下，偶然性较大，测定的实验数据不准确，A 错误。

B、为了使抽样检测的结果能够接近总体的真实情况，抽样时应当尽量避免主观因素的影响，不能挑选个大的种子，B 错误；

C、为了减少误差，应重复测定 2 次，取平均值作为测定结果，C 正确。

(3) 据分析可见：种子的胚是由受精卵发育而来的。

(4) 经过精子与卵细胞两性生殖细胞结合的生殖方式叫有性繁殖。种子的主要结构是胚，胚是由受精卵发育而来的，因此利用植物的种子繁殖后代是属于有性生殖。

(5) 气孔是植物体水分散失的门户，气体交换的窗口。

(6) 下面是“绿叶在光下制造有机物”的实验步骤：

① 把盆栽的天竺葵放到黑暗处一昼夜；

② 用黑纸片把叶片的一部分从上、下两面遮盖起来，然后移到阳光下照射；

③ 几小时后，摘下叶片，去掉遮光的纸片；

④ 把叶片放入盛有酒精的小烧杯中，隔水加热，使叶片变成黄白色；

⑤ 用清水漂洗叶片，再把叶片放到培养皿里，向叶片滴加碘液；

⑥ 稍停片刻，用清水冲掉碘液，观察叶色发生了什么变化。可见错误的有①②④。

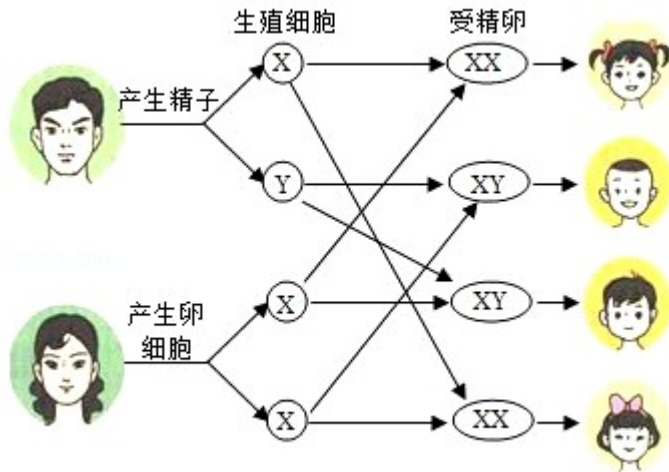
故答案为：(1) 线粒体；(2) C；(3) 胚；(4) 有性；(5) 气孔；(6) ①②④

10. 【解答】解：(1) 一对肤色正常的夫妻生了一个患有白化病的孩子，体现了亲子代之间在性状上的差异性，所以这种现象称为变异现象。

(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，由一对隐性基因控制，亲代的性状是显性性状，亲代的基因组成是杂合的。由上图 1 和 2 都正常而子代 5 和 6 出现了白化病，因此白化病是隐性遗传病。

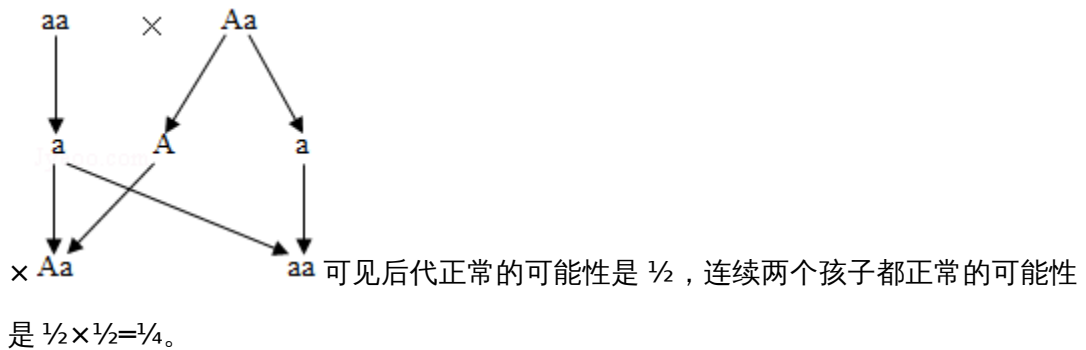
(3) 如果用 A 和 a 分别表示显性基因和隐性基因，则图中 9 患病女性的基因组成是 aa，其中一个 a 来自 4 号，所以 4 号正常的基因是 Aa。

(4) 人的性别遗传过程如图：



从性别遗传图解看出，生男生女的机会是均等的，各是  $\frac{1}{2}$ 。因此一对夫妇第一胎不论生男孩还是女孩，第二胎是生女孩或者男孩的概率为  $\frac{1}{2}$ 。因此二胎政策已经全面放开，一对新婚夫妇计划生两个小孩，那么，“儿女双全”的概率是  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ 。

7号患病，基因是 aa，由于3号基因是 aa，所以8号一定含 a，所以8号正常基因是 Aa。7与8婚配的遗传图解：



(5) 胎儿生活在子宫内半透明的羊水中，通过胎盘、脐带从母体血液中获得营养物质和氧气，而胎儿产生的二氧化碳等废物也是通过脐带、胎盘进入母体血液后由母体排出体外的。因此，胎儿通过胎盘和脐带从母体获得所需的营养物质和氧。

(6) 疫苗是由病原体制成的，只不过经过处理之后，其毒性减少或失去了活性，但依然是病原体，进入人体后不会使人得病，但能刺激免疫细胞产生相应的抗体，因此医院给婴儿接种的卡介苗和乙肝疫苗相当于抗原，其产生的抗体只对特定的病原体有免疫作用，因此现在婴儿刚一生医院就给接种卡介苗，这属于特异性免疫。

故答案为：(1) 变异；(2) 隐性；(3) Aa；(4)  $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{4}$ ；(5) 胎盘；(6) 特异性免疫

## 会员升级服务第一拨 · 清北季



神马，有清华北大学霸方法论课；还有清华学霸向所有的父母亲述自己求学之路；  
衡水名校试卷悄悄的上线了；  
扫qq领取官网不首发课程，很多人我没告诉他啊！  
会员qq专享等你来撩.....