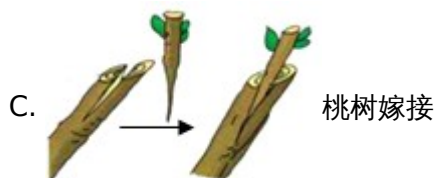
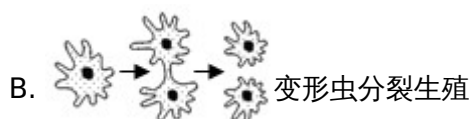
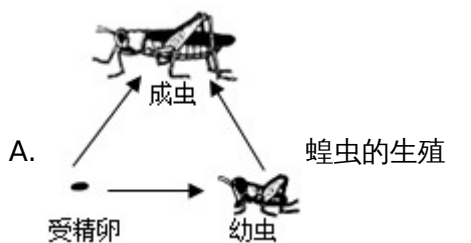


2019年浙江省绍兴市中考生物试卷

一、选择题（本大题共 4 小题，共 16.0 分）

1. 生物的生殖使地球上的生命代代相传、繁衍不息。下列属于有性生殖的是（ ）



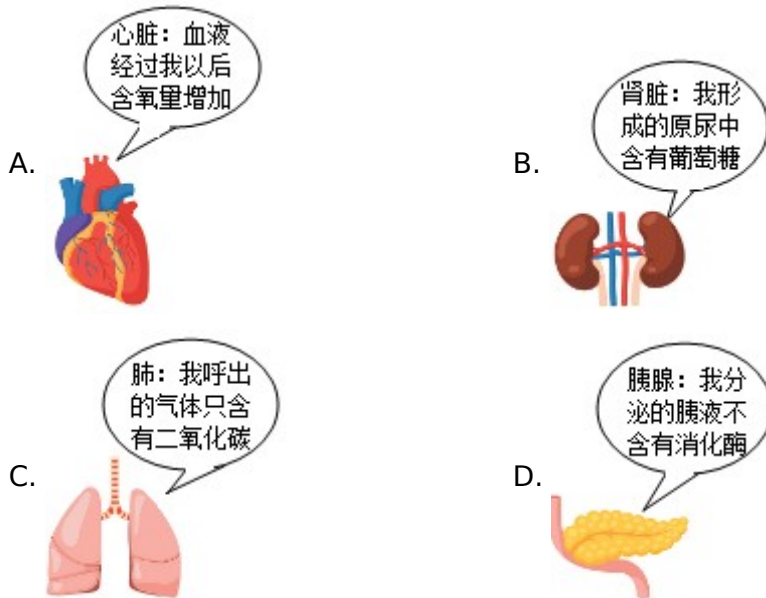
2. 流行性感冒是由流感病毒引起的传染病，它通过飞沫、空气传播。下列说法正确的是（ ）

- A. 流感病毒是流行性感冒的传染源 B. 患流行性感冒的病人是病原体
C. 流行性感冒是一种遗传性疾病 D. 接种流感疫苗可以保护易感人群

3. 下列为小敏使用显微镜观察人体口腔上皮细胞的部分操作与问题分析，其中合理的是（ ）



- A. 显微镜对光时，应调节图甲中的④
B. 图乙中小敏看物镜镜头的目的是防止物镜下降过程中压到玻片
C. 图丙视野中出现黑色圆圈的原因是口腔上皮细胞未经染色处理
D. 欲将图丁视野中细胞 a 移至中央，需向左下方移动装片
4. 人体内器官各有分工，为人的正常运行发挥作用。下列器官的自述合理的是（ ）



二、填空题 (本大题共 1 小题, 共 4.0 分)

5. 2019 年 4 月, 科学家借助基因改造技术, 将病人自身体内细胞变成干细胞, 让这些干细胞_____成心肌细胞和可生成血管的细胞, 制成“生物墨水”, 成功打印出“完整”的 3D 心脏, 由于 3D 心脏的原材料来自病人自身, 有望攻克心脏移植中受体出现排异反应的难题。从免疫角度来说, 受体出现排异反应时移植的心脏相当于_____。

三、实验题 (本大题共 1 小题, 共 12.0 分)

6. 兴趣小组为了探究酵母菌在有氧和无氧条件下分解葡萄糖的快慢, 设计了如下实验。

① 在葡萄糖溶液中加入酵母菌, 混匀, 制成酵母葡萄糖液, 置于适宜温度下水浴加热一段时间后, 测定葡萄糖初始浓度值为 $44.1 \text{ 克} \cdot \text{升}^{-1}$ 。

② 取 12 支试管, 等分成 A、B 两组, 在 A 组试管中各加入 5 毫升酵母葡萄糖液, 同时, 在 B 组试管中_____ , 将两组试管同时置于适宜温度下水浴加热。

③ 15 分钟后测定葡萄糖浓度值, 求平均值, 再分别计算有氧、无氧条件下分解葡萄糖的速率, 数据记录如下表:

葡萄糖浓度/ $\text{克} \cdot \text{升}^{-1}$		葡萄糖分解速率/ $\text{克} \cdot (\text{升} \cdot \text{分钟})^{-1}$
A 组	33.6	0.7
B 组	38.1	_____

- (1) ②中空白处的步骤为_____。
- (2) 表中空白格的数值为_____。
- (3) 分析表中的数据, 可以得出的结论是_____。
- (4) 实验中置于适宜温度下水浴加热的目的是_____。

四、简答题 (本大题共 4 小题, 共 28.0 分)

7. 夏至前后, 杨梅成熟, 杨梅园里杨梅挂满枝头, 喜迎游客前来品尝采摘。
- (1) 杨梅树生长所需的水和无机盐经根吸收后通过木质部中的_____向上运输。
 - (2) 品尝杨梅时, 游客感到口味鲜甜的过程为: 味觉感受器→传入神经→_____。
 - (3) 患糖尿病的某游客过量食用杨梅后血糖含量明显升高, 为降低血糖浓度需要注射胰岛素, 胰岛素只能注射不能口服的原因是_____。
8. 草地贪夜蛾是一种危害农作物的昆虫, 目前对我国部分地区的农业已造成一定灾情。
- (1) 苏云金芽孢杆菌可以用来防治草地贪夜蛾, 这两种生物细胞的主要区别是_____。

(2) 如图所示为一种防治方法：将草地贪夜蛾爱吃的草种在农作物（如玉米）的四周。并释放捕食蝽去捕食草地贪夜蛾，进而降低灾情。请写出其中的一条食物链_____。

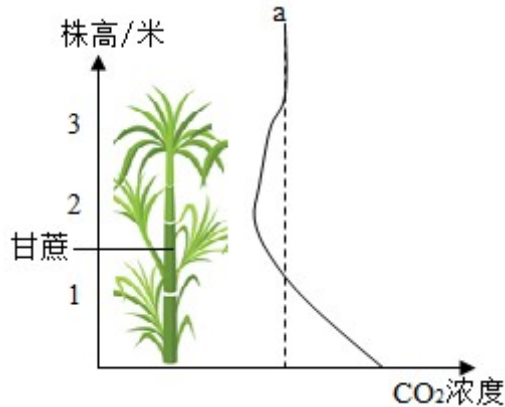
(3) 草地贪夜蛾对农田生态系统会造成毁灭性破坏，而对森林生态系统影响相对较小，这说明生态系统的成分越单纯，_____就越弱。



9. 甘蔗是我国南方重要农作物。

(1) 如图表示晴朗白天甘蔗田间 CO_2 浓度随高度变化的示意图，请结合所学知识对图中信息作出解释。

(2) 农民常常通过施农家肥来提高甘蔗产量，请写出该方法蕴含的科学原理。



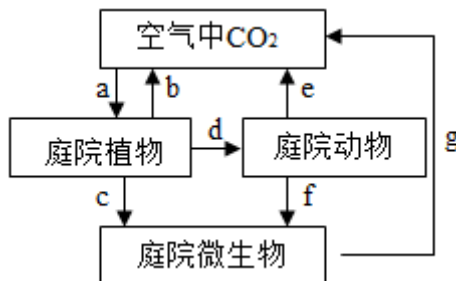
10. 全面开展“五星达标 3A 争创”的美丽乡村建设行动是当前绍兴农村的工作重点。

(1) 生态宜居、人与自然和谐是美丽乡村建设的主题。

① 村委举办了“最美庭院”评选活动，小敏对自家庭院进行了绿化，并修建了一个池塘，里面养了水生动植物，小敏家庭院中所有的生物属于_____。

A. 种群 B. 群落

② 庭院建设完成后，小敏根据所学知识对自家庭院中的碳循环绘制如图。其中 b、e 是通过生物的_____实现。



答案和解析

1. 【答案】 A

【解析】

解：BCD、“变形虫分裂生殖”、“桃树嫁接”、“酵母菌的出芽生殖”，都没有经过两性生殖细胞的结合，因此都属于无性生殖；A、蝗虫的生殖，经过两性生殖细胞精子和卵细胞的结合，因此属于有性生殖。

故选：A。

(1) 有性生殖是指经过两性生殖细胞（例如精子和卵细胞）的结合成为受精卵，再由受精卵发育成为新的个体的生殖方式。

(2) 无性生殖的关键在于没有两性生殖细胞的结合，由母体直接产生新个体的方式，如嫁接、扦插、压条、克隆、组织培养等。

解答此类题目的关键是理解掌握有性生殖与无性生殖的概念和特点。

2. 【答案】 D

【解析】

解：A、病原体是指引起传染病的细菌、病毒和寄生虫等生物。流感病毒是流行性感冒的病原体。A 错误

B、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，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，其中传染源是指能够散播病原体的人或动物，如流感患者等；B 错误

C、流行性感冒是一种传染性疾病；C 错误

D、接种流感疫苗属于特异性免疫，目的是保护易感人群，D 正确

故选：D。

传染病是由病原体引起的，能在生物之间传播的疾病。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，具有传染性和流行性。

解答此类题目的关键是灵活运用所学知识解释实际问题。

3. 【答案】 B

【解析】

解：A、显微镜对光时，转动③粗准焦螺旋，使镜筒上升；转动②转换器使低倍物镜对准通光孔；A 错误；

B、镜筒下降时，应从侧面注视物镜，以免物镜压坏玻片标本，即图乙中小敏看物镜镜头的目的是防止物镜下降过程中压到玻片，B 正确；

C、黑色的圆圈是气泡，图丙视野中出现黑色圆圈的原因是盖盖玻片不当引起的，正确的方法是用镊子夹起盖玻片，使它的一端先接触载玻片上的液滴，然后缓缓放平；C 错误；

D、显微镜呈倒像，标本移动的方向正好与物像移动的方向相反，a 位于右上方，欲将图丁视野中细胞 a 移至中央，需向右上方移动装片，D 错误。

故选：B。

观图可知：①是转换器、②是反光镜、③是粗准焦螺旋、④是细准焦螺旋，解答即可。掌握显微镜的使用方法 & 临时装片的制造过程是解题的关键。

4. 【答案】 B

【解析】

解：A、心脏是血液循环的动力器官，经过心脏，血液中的氧含量没有发生变化，A 错误；

B、肾脏是泌尿系统的主要器官，尿的形成要经过肾小球的滤过和肾小管的重吸收作用。当血液流经肾小球时，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腔形成原尿；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，而剩下的如尿素、一部分无机盐和水等由肾小管流出形成尿液。原尿中有葡萄糖，尿液中没有葡萄糖，B 正确；

C、呼出的气体与吸入的气体相比较，二氧化碳增多了，氧减少了。C 错误；

D、胰腺分泌的胰液中含多种消化酶，D 错误。

故选：B。

(1) 心脏是血液循环的动力器官。

(2) 肾是泌尿系统的主要器官。

(3) 肺是呼吸系统的主要器官。

(4) 胰腺既是内分泌腺又是外分泌腺。

解题的关键是掌握人体各个器官的功能。

5.【答案】分化 抗原

【解析】

解：2019 年 4 月，科学家借助基因改造技术，将病人自身体内细胞变成干细胞，让这些干细胞分化成心肌细胞和可生成血管的细胞，制成“生物墨水”，成功打印出“完整”的 3D 心脏，由于 3D 心脏的原材料来自病人自身，有望攻克心脏移植中受体出现排异反应的难题。从免疫角度来说，受体出现排异反应时移植的心脏相当于抗原。

故答案为：分化；抗原

细胞分化：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。

熟记抗体和抗原的概念特征，注意区别两者。解答时可以从抗原、抗体的概念特点方面来切入。

6.【答案】各加入 5 毫升酵母葡萄糖液并密封 0.4 其它条件相同时，酵母菌有氧条件下分解葡萄糖比无氧条件下要快 保持温度恒定，使酶的活性较高，有利于分解葡萄糖

【解析】

解：(1) 兴趣小组为了探究酵母菌在有氧和无氧条件下分解葡萄糖的快慢，唯一变量是氧的有无，②取 12 支试管，等分成 A、B 两组，在 A 组试管中各加入 5 毫升酵母葡萄糖液，同时，在 B 组试管中各加入 5 毫升酵母葡萄糖液并密封；

(2) 在葡萄糖溶液中加入酵母菌，混匀，制成酵母葡萄糖液，置于适宜温度下水浴加热一段时间后，测定葡萄糖初始浓度值为 $44.1 \text{ 克} \cdot \text{升}^{-1}$ 。A 组放在有氧的条件下葡萄糖分解速率为 0.7，B 组放在无氧的条件下葡萄糖的分解速率为 $44.1 - 38.1 = 0.4$ ；

(3) 分析表中的数据，可以得出的结论是其它条件相同时，酵母菌有氧条件下分解葡萄糖比无氧条件下要快；

(4) 实验中置于适宜温度下水浴加热的目的是保持温度恒定，使酶的活性较高，有利于分解葡萄糖。

故答案为：(1) 各加入 5 毫升酵母菌葡萄糖液并密封；

(2) 0.4；

(3) 其它条件相同时，酵母菌有氧条件下分解葡萄糖比无氧条件下要快；

(4) 保持温度恒定，使酶的活性较高，有利于分解葡萄糖。

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。

实验中，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。

7.【答案】导管 大脑皮层的味觉中枢 胰岛素是一种蛋白质，口服后会被消化道消化，失去功效

【解析】

解：(1) 植物体有两种输导管道--导管与筛管。导管位于植物体茎内的木质部中，把根部吸收的水和无机盐向上输送到植株身体各处。

(2) 反射的结构基础是反射弧，包括感受器、传入神经、神经中枢、传出神经、效应器五部分，感受器受到刺激产生神经冲动，神经冲动的传导途径是：感受器→传入神经→神经中枢→传出神经→效应器。

(3) 胰岛素是一种蛋白质，是治疗糖尿病的特效药。但是胰岛素只能注射，不能口服，其原因是胰岛素制剂是蛋白质类，只能注射，不能口服，如果口服会被体内的消化液消化掉，失去其作用；

故答案为：(1) 导管

(2) 大脑皮层的味觉中枢

(3) 胰岛素是一种蛋白质，口服后会被消化道消化，失去功效

(1) 植物体内主要有两条运输管道--导管和筛管。

(2) 反射弧，包括感受器、传入神经、神经中枢、传出神经、效应器五部分。

(3) 胰岛素是由胰岛分泌的。它的主要作用是调节糖的代谢，具体说，它能促进血糖合成糖元，加速血糖分解，从而降低血糖浓度，胰岛素分泌不足易患糖尿病。

解答此题的关键是平时要注意基础知识的积累。

8. 【答案】有无成形的细胞核 草→草地贪夜蛾→捕食蝽 自我调节能力

【解析】

解：(1) 苏云金芽孢杆菌属于细菌，草地贪夜蛾属于动物，细菌没有成形的细胞核，只有 DNA 集中的核区；所以这两种生物细胞的主要区别是有无成形的细胞核；

(2) 食物链书写的原则是：食物链中只包含生产者和消费者，不包括分解者和非生物部分；食物链以生产者开始，以最高营养级结束；食物链中的箭头由被捕食者指向捕食者。将草地贪夜蛾爱吃的草种在农作物（如玉米）的四周。并释放捕食蝽去捕食草地贪夜蛾，进而降低灾情。写出其中的一条食物链：草→草地贪夜蛾→捕食蝽；

(3) 草地贪夜蛾对农田生态系统会造成毁灭性破坏，而对森林生态系统影响相对较小，这说明生态系统的成分越单纯，自我调节能力就越弱。

故答案为：

(1) 有无形成的细胞核；

(2) 草→草地贪夜蛾→捕食蝽；

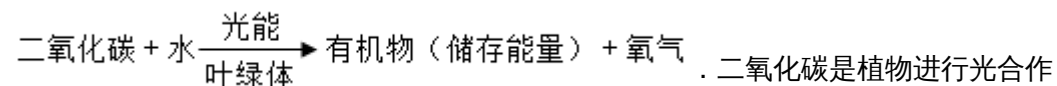
(3) 自我调节能力。

(1) 细菌是单细胞个体，其细胞由细胞壁、细胞膜、细胞质等部分构成，但没有成形的细胞核，只有 DNA 集中的核区；

(2) 食物链是生产者和消费者之间

这部分内容在中考中时常出现，注意理解掌握和灵活答题。

9. 【答案】解：(1) 植物的光合作用公式：



用的主要原料，在白天，光合作用旺盛，吸收二氧化碳，导致二氧化碳浓度降低。

(2) 植物的生活需要多种无机盐。其中以含氮的、含磷的、含钾的无机盐需要量最大。给农作物是农家肥，首先能满足农作物对无机盐的需求，同时农家肥经微生物的分解产生二氧化碳，二氧化碳是光合作用的原料，在一定范围内提高二氧化碳的原料能提高光合作用的效率，进而提高甘蔗的产量。

故答案为：(1)。二氧化碳是植物进行光合作用的主要原料，在白天，光合作用旺盛，吸收二氧化碳，导致二氧化碳浓度降低。

(2) 农家肥经微生物的分解产生二氧化碳，二氧化碳是光合作用的原料，在一定范围内提高二氧化碳的原料能提高光合作用的效率，进而提高甘蔗的产量。

【解析】

(1) 绿色植物通过叶绿体，利用光能，把二氧化碳和水转化成贮存着能量的有机物（主要是淀粉），使光能转变成化学能，并且是放出氧气的过程。

(2) 植物的生长需要多种无机盐，无机盐对植物的生长发育起着重要的作用，这些无机盐包括含氮、磷、钾、钙、镁、硫、硼、锰、锌、钼等的多种无机盐，其中植物生活中最多的无机盐是含氮、磷、钾的无机盐。

知道光合作用的概念和表达式是解题的关键。

10.【答案】B 呼吸作用

【解析】

解：①群落是指一定自然区域内各种生物种群的总和，小敏家庭院中所有的生物属于群落。

②b、e是碳回到大气中的过程，由图知，b、e是通过生物（植物和动物）的呼吸作用实现。

故答案为：①B；②呼吸作用。

群落是指一定自然区域内各种生物种群的总和。

自然界中的碳循环一般包括产生过程和吸收的过程，其中二氧化碳的循环是碳循环的主要环节。二氧化碳的产生途径主要有：化石燃料的燃烧、动植物的呼吸作用、森林的砍伐、微生物的分解等。

本题考查了生物群落和碳的循环，要理解记忆。



积分超值换

活动时间：2019年4月23日-6月30日
活动对象：中小学一线教师以及教育工作者

扫一扫 换礼啦

积分兑换更超值

海报背景为浅蓝色，底部为黄色。中央有一个二维码，下方有“扫一扫 换礼啦”字样。上方有“积分超值换”的大标题。下方有“积分兑换更超值”的彩色按钮。底部有书本、金币等插图。

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.....