

## 卷9 2025年湖南省初中学业水平考试

1. **B** **解析** 本题考查生物的特征。蜜蜂通过采集花蜜获取营养物质,说明蜜蜂具有的生物特征是需要营养。故选 B。
2. **A** **解析** 本题考查生物与环境的关系。梭梭的根系连成片可阻挡风沙,减缓沙丘的流动,体现了生物对环境的影响。故选 A。
3. **A** **解析** 本题考查生态系统的类型和特征。岳麓山以山林为主,属于森林生态系统,A 符合题意。洞庭湖是湖泊,属于淡水生态系统,B 不符合题意。浏阳河是河流,属于淡水生态系统,C 不符合题意。凤凰古城为人类聚居地,属于城市生态系统,D 不符合题意。
4. **D** **解析** 本题考查生态系统的自动调节能力。一段时间后动植物状态良好,种类不变,数量变化不大,说明生态系统各种生物的数量及其所占的比例等是相对稳定的,即生态系统有一定的自动调节能力,D 符合题意。
5. **D** **解析** 本题考查根尖的结构。成熟区的表皮细胞一部分向外突出,形成根毛,D 符合题意。
6. **A** **解析** 本题考查植物的组织。形成层属于分生组织,能够不断分裂产生新细胞,A 符合题意。筛管属于输导组织,运输有机物,B 不符合题意。导管属于输导组织,运输水和无机盐,C 不符合题意。表皮属于保护组织,起保护作用,D 不符合题意。
7. **C** **解析** 本题考查植物的呼吸作用在生产生活中的应用。影响植物呼吸作用的外界因素有温度、氧气浓度、水分等。晒干种子减少了水分,抑制呼吸作用,A 不符合题意。冷藏水果和蔬菜降低了温度,抑制水果和蔬菜的呼吸作用,延长水果和蔬菜的保存时间,B 不符合题意。中耕松土能增加土壤中的空气含量,有利于植物根的呼吸作用,C 符合题意。降低储粮仓内氧含量能抑制粮食的呼吸作用,延长粮食保存时间,D 不符合题意。

## 上分点拨

## 呼吸作用在生产生活方面的应用

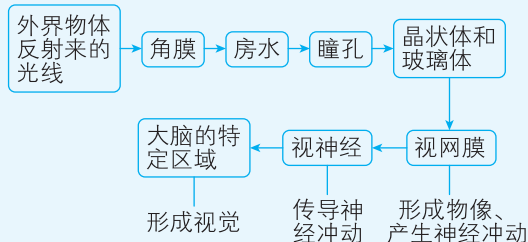
- (1) 促进植物的呼吸作用:农田适时松土、遇到涝害及时排水等,使植物的根得到充足的氧气,保证呼吸作用的正常进行。
- (2) 抑制植物的呼吸作用:降低温度、降低氧气浓度等,减少有机物的消耗,有利于增产增收。

8. **D** **解析** 本题考查青春期的身心变化。身高突增、心脏收缩能力增强、肺活量增加,都是青春期身体发育的特点,不属于青春期心理变化,A、B、C 不符合题意。青春期有较强的独立意识,属于心理变化,D 符合题意。

9. **A** **解析** 本题考查血液的成分和主要功能。血小板具有止血和加速凝血的作用。当某人皮下毛细血管溢血,不易凝血,出现淤点时,很可能是血小板的数量偏离了正常值范围。故选 A。
10. **C** **解析** 本题考查心脏的结构和功能。当心室收缩时,左心室的血液射入主动脉,主动脉壁扩张;当心室舒张时,主动脉壁回缩。主动脉壁一张一缩的搏动,像波浪一样沿着动脉壁向离心方向传播,叫脉搏。所以选项中直接影响脉搏的心脏结构是左心室。故选 C。
11. **C** **解析** 本题考查泌尿系统的组成和功能。人体的泌尿系统由①肾、②输尿管、③膀胱和④尿道组成,其中③膀胱具有暂时储存尿液的作用,功能类似“蓄水池”。故选 C。
12. **D** **解析** 本题考查眼球的结构及功能。外界物体反射的光线,经过角膜、晶状体等的折射,落在视网膜上形成物像。因此,神舟二十号载人飞船发射的画面在我们眼球中成像的部位是视网膜。故选 D。

## 上分提醒

## 物像与视觉的形成部位



13. **B** **解析** 本题考查食品安全。发霉花生中可能含有有毒的黄曲霉素,煮熟也不能食用,A 错误。检疫合格的鲜肉符合安全的食品的要求,可以食用,B 正确。腐烂的水果中有大量的细菌和真菌,削除腐烂部分的水果不能继续食用,C 错误。无法辨认的蘑菇可能是毒蘑菇,不能食用,D 错误。
14. **B** **解析** 本题考查扁形动物的主要特征。扁形动物的主要特征是身体呈两侧对称;背腹扁平;有口无肛门。斑马鱼属于鱼类,A 不符合题意。涡虫属于扁形动物,B 符合题意。果蝇属于节肢动物,C 不符合题意。秀丽隐杆线虫属于线虫动物,D 不符合题意。
15. **B** **解析** 本题考查变温动物和恒温动物的概念及区别。扬子鳄属于爬行动物,是变温动物,体温会随外界温度变化而变化。在炎热时,它们会在阴凉处栖身以避免体温过高;在较冷时,它们会晒太阳以提高体温。故选 B。

16. **D** **解析** 本题考查生物的分类。桦尺蛾属于昆虫,所以想详细了解桦尺蛾的生长发育和行为,最好查阅《昆虫学》。故选 D。
17. **A** **解析** 本题考查青霉的形态结构特点。青霉由菌丝构成,菌丝在光学显微镜下清晰可见,A 符合题意。芽孢是细菌的休眠体,青霉属于真菌,没有芽孢,B 不符合题意。青霉细胞不含叶绿体,利用现成的有机物生活,C 不符合题意。青霉细胞的 DNA 主要存在于细胞核内,光学显微镜下无法直接观察到,D 不符合题意。
18. **D** **解析** 本题考查病毒的生命活动特点。病毒没有细胞结构,由蛋白质外壳和内部的遗传物质组成,必须寄生在其他生物的活细胞内才能进行生命活动。所以科研人员培养禽流感病毒,可选择的培养基是活的鸡胚胎。故选 D。
19. **C** **解析** 本题考查环境保护。私自携带外来物种入境,容易造成外来物种入侵,不利于环境保护,A 不符合题意。盗挖或移栽濒危植物和偷猎或圈养野生动物会破坏物种多样性,不利于环境保护,B、D 不符合题意。积极参与植树造林,能提高绿化面积等,有利于环境保护,C 符合题意。
20. **D** **解析** 本题考查鸟的繁殖。彩鹬雌、雄鸟交配后才能形成受精卵,故彩鹬雄鸟参与了交配;彩鹬雌鸟产卵后,彩鹬雄鸟独自孵化、抚养后代,故彩鹬雄鸟参与了孵卵和育雏。彩鹬雄鸟没有参与产卵。故选 D。
21. **D** **解析** 本题考查达尔文的自然选择学说。在自然界,生物的变异具有普遍性,故无翅和残翅的昆虫在繁殖过程中会发生变异,A 正确。海岛经常刮大风,无翅和残翅的昆虫基本不能飞行,不容易被吹到大海而淹死,B 正确。在海岛环境中,无翅和残翅属于有利变异,则无翅和残翅的昆虫生存、繁殖后代的机会更多,C 正确。无翅和残翅的昆虫因有利变异在生存斗争中容易生存下来,并将这些变异遗传给下一代,故无翅和残翅的昆虫特别多,是自然选择的结果,D 错误。
22. **C** **解析** 本题考查传染病。由病原体(如细菌、病毒、寄生虫等)引起的,能在人与人或人与动物之间传播的疾病叫作传染病。沙眼病是由沙眼衣原体引起的,所以汤飞凡感染的沙眼衣原体是沙眼病的病原体,C 正确。
23. **C** **解析** 本题考查人体的免疫;传染病的预防措施。抗体是指病原体侵入人体后,刺激淋巴细胞产生的一种抵抗该病原体的特殊蛋白质,A 正确。接种疫苗可以使人体产生抗体,从而增强对相应传染病的抵抗力,属于保护易

感人群,B 正确。抗体具有特异性,接种乙肝疫苗产生的抗体只能预防乙肝,不能预防百日咳,C 错误。特异性免疫只针对特定的病原体或异物起作用,接种乙肝疫苗后,人体产生的抗体只对乙肝病毒起作用,属于特异性免疫,D 正确。

24. **A** **解析** 本题考查植物的无性生殖。嫁接是指把一个植物体的枝或芽(接穗),接在另一个植物体(砧木)上,使两部分长成一个完整的植物体,后代能保持接穗的优良性状。因此培育一株开出多个品种花的树状月季,可采用的繁殖方法是嫁接,可以用不同品种的月季的枝或芽作接穗,嫁接到同一月季植株上。故选 A。

25. **B** **解析** 本题考查健康的生活习惯。长时间看学习视频,会影响视力,容易造成近视,A 不正确。饭前便后洗手,讲究个人卫生,防止病从口入,B 正确。吃饭时大声说笑,易使食物误入气管,引起剧烈咳嗽,甚至会危及生命,C 不正确。剧烈运动后立即喝冷饮,易刺激肠胃引起腹痛、腹泻等,D 不正确。

26. (1)① (2)细胞核 原核 (3)增加吸收面积 运动 (4)共生

**解析** 本题考查动植物细胞的结构和功能;细菌的基本形态和结构特点;小肠适于消化食物和吸收营养物质的结构特点;生物与生物之间的关系。(1)洋葱鳞片叶外表皮细胞的①液泡内含有细胞液,细胞液中溶解着糖类、色素等物质。(2)动植物细胞都具有③细胞核这一结构。大肠杆菌属于细菌,有 DNA 集中的区域,但没有成形的细胞核,属于原核生物。(3)牛的小肠绒毛细胞膜向外凸起形成微绒毛,能增加吸收面积,从而有利于营养物质的吸收。大肠杆菌中的④鞭毛,有助于细菌运动。(4)食草动物为胃肠内的细菌提供生存场所和食物,细菌帮助食草动物分解纤维素,二者相互依赖、彼此有利,这种关系是共生关系。

27. (1)根 食物链 (2)①有机物 果实 ②不同 辣椒 辣椒与东南景天的间作组合中,果实的铅含量未超限量 (3)合理灌溉、合理密植(合理即可)

**解析** 本题考查根尖结构与功能特点;有害物质沿食物链积累;光合作用;绿色植物的六大器官等。(1)土壤中的铅被植物的根吸收。在生态系统中,不同生物之间由于吃与被吃的关系而形成的链状结构叫作食物链,有害物质可以通过食物链在生物体内不断积累,故铅会沿着食物链直接或间接进入动物体内,最终危害人体健康。(2)①植物光合作用制造的有机物会储存在体内器官中。

辣椒、上海青、樱桃萝卜的主要可食用器官依次是果实、叶、根。②由题图可知,在不同的间作组合中,铅在三种蔬菜不同器官中的含量不同。辣椒与东南景天的间作组合中,果实(可食用部分)的铅含量未超限量;上海青与东南景天的间作组合中,叶(可食用部分)的铅含量超限量;樱桃萝卜与东南景天的间作组合中,根(可食用部分)的铅含量超限量。因此为了获得安全可食用的蔬菜,应选择辣椒与东南景天的间作组合,理由是该组合中,可食用的果实部分的铅含量未超限量。(3)从水肥管理方面提高蔬菜产量的建议:合理灌溉、适量施肥等。从光照利用方面提高蔬菜产量的建议:合理密植、定期清理遮挡物等。

## 29. (1) 鱼 用肺呼吸,皮肤辅助呼吸 蚕 体表覆羽

### (2) 生产 能量 幼虫 蛋白质

**解析** 本题考查生物的分类;生态系统的组成及各部分的作用;家蚕的生殖和发育过程;食物中的营养物质。(1)鱼类属于变温动物,体外受精,用鳃呼吸,①为鱼;两栖动物体温不恒定,幼体生活在水中,用鳃呼吸,成体可在陆地上生活,也可在水中生活,用肺呼吸,皮肤辅助呼吸,青蛙属于两栖动物,②为用肺呼吸,皮肤辅助呼吸;蚕属于昆虫,体温不恒定,体内受精,③为蚕;鸡属于鸟类,体温恒定,体表被覆羽毛,④为体表覆羽。(2)桑树是该生态系统中的生产者,进行光合作用制造有机物,为其他生物直接或间接提供物质和能量。蚕的发育过程经历卵、幼虫、蛹和成虫四个阶段,在幼虫期吐丝。鱼为人类提供的主要营养成分是蛋白质。

## 29. (1) 气管 肺 收缩 (2) 毛细血管 37 (3) 温暖空气 (4) 增加 安装风扇(合理即可)

**解析** 本题考查呼吸系统的组成;呼吸和吸气过程;呼吸道的功能等。(1)图甲中①模拟呼吸系统的支气管;②模拟的是肺。吸气时,膈肌收缩,膈顶部下降,向下牵拉③(模拟膈肌),相当于膈肌处于收缩状态,此时胸廓扩大,肺扩张,气体进入肺。(2)呼吸道外缠绕有毛细血管,缠绕空心管的细软管模拟的是毛细血管。人体正常体温约 $37^{\circ}\text{C}$ ,细软管中 $37^{\circ}\text{C}$ 左右红墨水模拟人的血液。(3)将温度计置于空心管(模拟呼吸道)中,向细软管中注红墨水后温度上升,说明呼吸道能温暖空气。(4)对于“温度变化不明显”的不足,除更换传热效果好的薄空心管外,还可增加细软管根数;对于“空心管中的气体不流动”的不足,可安装风扇或在空心管一端连接注射器,推拉注射器活塞,带动气体流动等。

## 30. (1) 高 (2) A 组与 C 组 (3) ①气孔仅分布于下表皮

## ②显微镜 ③小叶女贞散失水分的结构不止有叶

**解析** 本题考查植物的蒸腾作用;科学探究。(1)A组保留全部叶,B组去除全部叶,A组和B组都不涂凡士林。蒸腾作用散失水分,会增加密闭容器内的相对湿度。A组有叶片,蒸腾作用强;B组无叶片,蒸腾作用极弱。据题图甲可知,A组相对湿度比B组高,由此可推测小叶女贞散失水分的主要器官是叶。(2)A组保留全部叶、不涂凡士林,叶片表皮的气孔都能正常散失水分;C组保留全部叶、仅下表皮涂凡士林,下表皮气孔被阻塞,所以选择A组和C组对照。C组相对湿度比A组低,可说明小叶女贞的叶片散失水分的部位有下表皮。(3)将5片新鲜小叶女贞叶片浸在温水中,仅下表皮有气泡出现,推测小叶女贞叶片气孔分布情况为①气孔仅分布于下表皮。要观察气孔的具体分布和结构,需要借助②显微镜。C组仅下表皮涂凡士林,但相对湿度仍然略上升,不考虑误差的情况下,说明还有其他水分散失的途径,推测是③小叶女贞散失水分的结构不止有叶。

## 31. (1) 自花传粉 柱头 (2) 受精卵 子房壁 (3) 相对性状 RR (4) 绿色 果皮由子房壁发育而来,与受粉无关 (5) 不遗传的

**解析** 本题考查人工授粉过程;果实和种子的形成;相对性状的概念;基因的显性和隐性;生物的变异类型。(1)一朵豌豆花中有雄蕊和雌蕊,因此可以进行自花传粉,在豌豆杂交实践活动中,去除雄蕊的目的是避免植株A进行自花传粉。花粉从雄蕊的花药落到雌蕊柱头上的过程,叫作传粉。因此人工进行异花传粉时,应蘸取植株B的成熟花粉,涂在去除雄蕊的植株A花的柱头上。(2)果实内种子的胚由受精卵发育而成,种子外的豆荚属于果皮,由子房壁发育而成。(3)一种生物的同一种性状的不同表现形式称为相对性状,如豌豆豆荚的绿色和黄色。绿色对黄色是显性,则纯种绿色豆荚植株A的基因组成是RR,纯种黄色豆荚植株B的基因组成是rr,豆荚属于果皮,是由子房壁发育而成的,因此植株A结出的豆荚颜色为绿色,推测该豆荚的基因组成成为RR。(4)题中植株A所结种子基因组成为Rr,将植株A的种子种下长成植株,结出的豆荚颜色应该是绿色,因为豆荚属于果皮,是由子房壁发育而成的,与受粉无关。(5)病虫害导致的变异,未改变植株A的遗传物质,这种变异属于不遗传的变异。

### 上分总结

#### 果皮和种皮的基因组成

果皮和种皮分别是由子房壁和珠被发育而成的,其基因组成和母本体细胞相同,与父本无关。