

2017年湘潭市初中毕业学业考试

生物试题卷（90分钟）

一、选择题：（每小题2分，共50分）以下各题只有一个最佳答案，请将所选答案的代号用2B铅笔填涂在答题卡上。

1. 下列选项属于生物的是

- A. 钟乳石 B. 机器人 C. 衣藻 D. 电脑病毒

2. 五月份是绣球花盛开的季节，因为其花大而且色彩艳丽，所以深受广大市民的喜爱，园艺师通常采用改变土壤酸碱度的方法来影响花的颜色。这一实例说明生物与环境的关系是

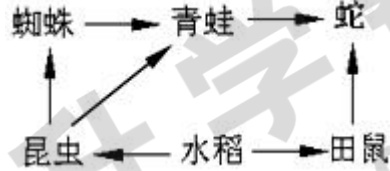
- A. 生物能够影响环境 B. 环境能够影响生物
C. 生物能够适应环境 D. 生物能够依赖环境

3. 蜜桔内酸甜可口的物质，主要来自于细胞结构中的

- A. 细胞膜 B. 细胞壁 C. 液泡 D. 细胞核

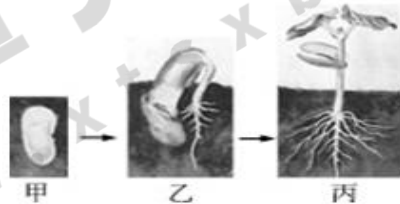
4. 右图表示某生态系统中的食物网，下列叙述不正确的是

- A. 该食物网中共有3条食物链
B. 最长的食物链是水稻→昆虫→蜘蛛→青蛙→蛇
C. 该生态系统中的生产者是水稻
D. 若昆虫数量锐减，蛇的数量不会受到影响



5. 右图表示大豆种子萌发长成植株的过程，有关大豆种子及其萌发过程的叙述中，错误的是

- A. 大豆种子由种皮和胚组成
B. 萌发过程利用的营养物质来自于胚乳
C. 萌发过程需要一定的水分、充足的空气和适宜的温度
D. 大豆种子的营养物质主要贮存在子叶中

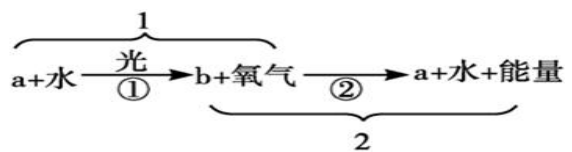


6. 下列关于西瓜的叙述，不正确的是

- A. 整个西瓜是由子房发育来的 B. 西瓜里的所有种子是由一个胚珠发育来的
C. 西瓜皮是由子房壁发育来的 D. 胚珠内的受精卵发育成种子的胚

7. 下图是绿色植物叶肉细胞的生理活动示意图，其中分析错误的是

- A. a表示的是二氧化碳，b表示的是有机物
B. ①表示的是叶绿体，②表示的是线粒体
C. 1过程只在白天进行，2过程只在晚上进行
D. 2过程的实质是有机物的分解，释放能量



8. 为建设精美湘潭，创建全国文明卫生城市，我市加大了环境绿化、美化力度，部分街道、公园新移栽了许多树木，下面有关移栽的说法，错误的是

- A. 为提高移栽树木的成活率，最好在光照强的条件下移栽
B. 移栽时带一个较大的土坨，可以较好地保护根和根毛
C. 去掉部分枝叶后移栽，可避免树木因蒸腾作用过度失水
D. 若给移栽后代树木输入营养液，针头应插入其输导组织

9. 人类的下列活动中，能促进植物进行呼吸作用的是

- A. 将新鲜水果用保鲜袋包裹以延长保存时间 B. 大雨过后，给变化和蔬菜等作物中耕松土
C. 夜间，给种植蔬菜的温室大棚适当降温 D. 向储藏水果的地窖中通入二氧化碳

10. 从一个细胞到婴儿的出生，母亲历经艰辛孕育着生命，这奇妙的生命历程是

- A. 受精卵→胚泡→胚胎→胎儿 B. 受精卵→胚泡→胎儿→胚胎
C. 卵细胞→胚泡→胚胎→胎儿 D. 受精卵→胎儿→胚胎→胚泡

11. 医生在抢救大面积烧伤病人和严重贫血病人时，应该分别给患者输
 A. 鲜血和红细胞 B. 血浆和白细胞 C. 血浆和红细胞 D. 鲜血和白细胞
12. 生物体结构和功能相适应的实例很多，下列表述不正确的是

- A. 小肠内表面具有许多皱襞和绒毛，利于营养吸收
 B. 肺泡壁由一层扁平上皮细胞构成，利于气体交换
 C. 动脉血管和静脉血管内都有瓣膜，防止血液倒流
 D. 鸟类前肢变成翼，骨骼轻、薄、坚固，利于飞行



13. 右图为心脏工作示意图，下列叙述中不正确的是

- A. 该图表示心室收缩，血液泵至动脉
 B. 心脏四腔中流动脉血的是②和③
 C. ②、③收缩时泵出的血液量相等
 D. 从②流出的血液首先进入主动脉

14. 人突然从低海拔处上升到高海拔处，鼓膜会感觉不适，可通过做咀嚼运动或大口呼吸等缓解，原因是

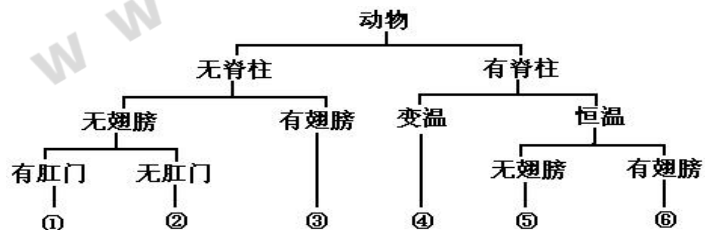
- A. 分散注意力，放松鼓膜 B. 疏通咽鼓管，改变中耳压力
 C. 缓解不适，放松咽喉部肌肉 D. 关闭咽鼓管，减小耳腔压力

15. 右表是某成年人血浆、原尿和尿液的部分成分及含量（克/100 毫升）。下列分析错误的是

- A. 该成年人尿液中含有一定量的蛋白质，说明肾小球可能有炎症
 B. 尿液中不含葡萄糖是因为肾小管的重吸收作用
 C. 尿液中无机盐含量增高是因为无机盐不能被肾小管重吸收
 D. 原尿是血液经过肾小球和肾小囊内壁的过滤作用形成的

液体成分	蛋白质	葡萄糖	尿素	无机盐
血浆	7.5	0.1	0.03	0.7
原尿	0.15	0.1	0.03	0.7
尿液	0.1	0	1.8	1.1

16. 某生物兴趣小组的同学根据水螅、蚯蚓、蝴蝶、青蛙、虎和白尾海雕六种动物的特点，按如图的标准进行了分类，其中②和⑥表示的动物分别是



- A. 蚯蚓和白尾海雕
 B. 蝴蝶和青蛙
 C. 水螅和虎
 D. 水螅和白尾海雕

17. 下列关于运动系统的描述，错误的是

- A. 关节在运动中起支点作用
 B. 运动系统主要是由骨、关节和肌肉组成
 C. 只要运动系统完好，动物就能正常运动
 D. 运动之前做一做热身活动，可以预防关节脱臼和肌肉拉伤

18. 下列动物行为中，属于学习行为的是

- A. 小鸟喂食 B. 菜青虫取食十字花科植物的叶片
 C. 婴儿吃奶 D. 黑猩猩钓取白蚁

19. 居家生活中，越来越多的人喜欢在阳台庭院中种植花草果蔬。下面的植物不需要人工施加氮肥的是

- A. 黄瓜 B. 豆科植物 C. 西红柿 D. 苋菜

20. 第 31 届夏奥会于去年 8 月 5 日~21 日在巴西里约热内卢举行。右图是吉祥物维尼休斯，它的设计灵感源于当地的濒危物种——绒毛蛛猴，它有着猫的



灵性、猴的敏捷和鸟的轻盈。下列哪项不是这三类动物的共同特征

- A. 体温恒定 B. 属于脊椎动物 C. 胎生哺乳 D. 体表被（羽）毛

21. 人类体细胞中具有 23 对染色体，则人的精子、神经细胞、卵细胞、肌细胞中染色体数目依次为

- A. 23 条、46 条、46 条、23 条 B. 46 条、92 条、46 条、92 条
C. 23 条、23 条、23 条、46 条 D. 23 条、46 条、23 条、46 条

22. 人们在使用蚊香灭蚊时发现开始灭蚊效果好，后来灭蚊效果不明显了，合理的解释是

- A. 蚊香使蚊子产生了抗药性的变异 B. 蚊香选择了蚊子中抗药性强的变异个体
C. 蚊子为了适应环境产生了抗药性 D. 蚊香的质量越来越差

23. 抗生素使我国老百姓最熟悉，也是最容易被“滥用”的药物。下列关于抗生素的说法正确的是

- A. 抗生素能抵抗一切病原体
B. 青霉素是从酵母菌细胞中提取出来的
C. 抗生素是由真菌产生的杀死或抑制某些致病细菌的物质
D. 抗生素是非处方药

24. 同学们引用的盒装牛奶，其常用的保存方法是

- A. 巴氏消毒法 B. 脱水法 C. 冷冻法 D. 腌制法

25. 雄安新区是继深圳经济特区和上海浦东新区之后又一具有全国意义的新区，是千年大计，国家大事。中央提出，规划建设雄安新区要突出建设绿色智慧新城、打造优美生态环境等七个方面的重点任务，如果你是雄安新区绿色智慧新城的设计者，你认为下列哪条举措是肯定通不过的

- A. 进行垃圾分类，倡导资源的循环利用
B. 大量引进外来物种，增加新区生物的多样性
C. 开发太阳能等新型能源
D. 积极植树、种花草，增大绿化面积

二、判断题（每小题 1 分，共 6 分）正确的用 **2B** 铅笔填涂“A”，错误的填涂“B”。

26. 湿地有“地球之肾”的美称，因为它能净化水质，蓄洪抗旱。 ()
27. 酗酒造成的酒精中毒，只会影响人的神经系统，对其它脏器没有影响。 ()
28. 小脑的主要功能是协调运动，维持身体平衡。 ()
29. 节肢动物体表有坚韧的外骨骼，身体和附肢都分节。 ()
30. 生物的性状完全是由生物体内的基因决定的，基因组成不同的个体，其性状一定不相同。基因组成相同的个体，其性状都是相同的。 ()
31. 防止食品腐败所依据的原理是把食品内的细菌和真菌全部杀死。 ()

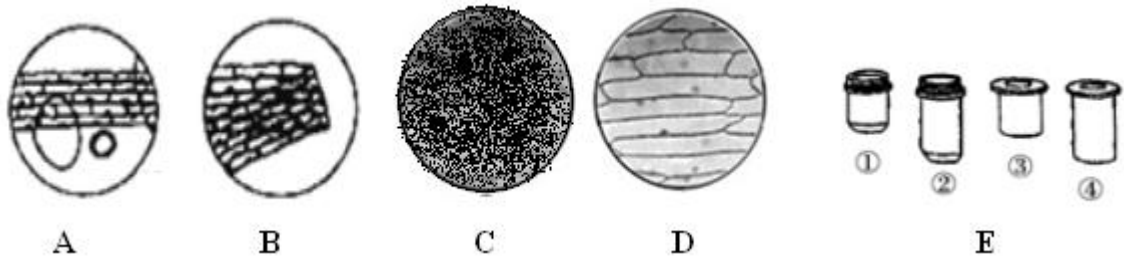
三、连线题：（共 4 分）请用 **2B** 铅笔在答题卡上填涂对应选项。

32. 请将①~④的四种人体激素分别与 A~D 项的主要功能对应起来。

- | | |
|--------|---------------------------|
| ①生长激素 | A. 促进性器官发育和第二性征出现 |
| ②甲状腺激素 | B. 促进生长 |
| ③胰岛素 | C. 促进代谢，促进生长发育，提高神经系统的兴奋性 |
| ④性激素 | D. 调节糖类在体内的吸收、利用和转换 |

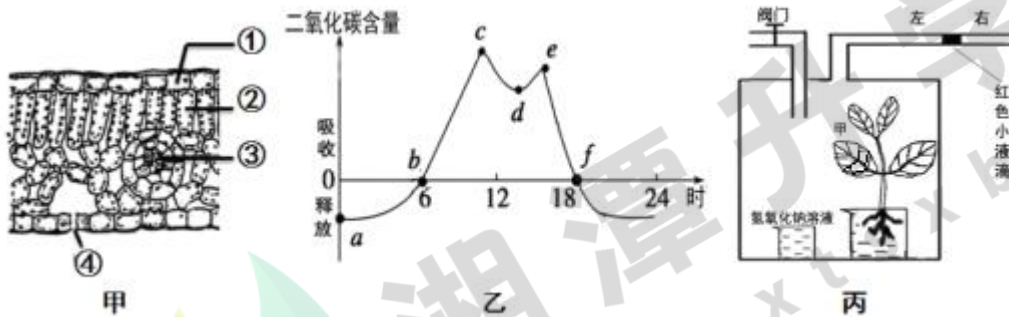
四、简答题：（共 40 分，请将答案填写在答题卡上）

33.（5 分）下图是同学们在实验室中用到的不同倍数的目镜和物镜，以及在显微镜下不同视野，据图回答问题：



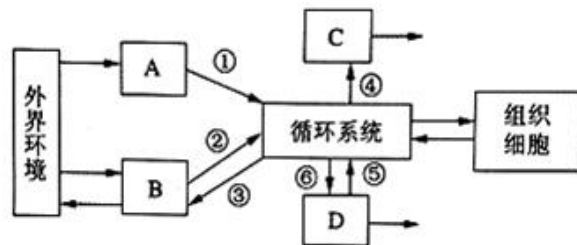
- (1) 这是低倍显微镜下的_____ (填“植物细胞”或“动物细胞”)。
 (2) 出现图 A 的情况, 原因是_____。
 (3) 图 D 在结构层次上属于_____ (填“组织”或“器官”)。
 (4) 要想在显微镜视野中看到细胞数目最多, 应选择_____组合。
 A. ①和② B. ①和③ C. ①和④ D. ③和④
 (5) 某同学在练习使用显微镜时, 从目镜中看到了 C 图这种情况, 原因可能是_____。

34. (5分) 绿色植物通过光合作用不断制造有机物, 在满足自身需求的同时, 也为生物圈中包括人类在内的其他生物提供了基本的食物来源, 根据下列图示回答问题:



- (1) 图甲是花生叶片的结构示意图, 标号②细胞中有而①细胞中没有的结构是_____。
 (2) 在乙图中, 一天内花生幼苗有机物含量最少的点是_____ (填字母), 有机物含量最多的点是_____ (填字母)。
 (3) 为了进一步探究花生幼苗的生理活动, 兴趣小组设计了丙图所示的实验装置。实验过程如下:
 ①首先关闭阀门, 在黑暗处放置一段时间后, 玻璃管中的红色小液滴会向_____移动。
 ②将此装置在黑暗处放置一昼夜后, 移到阳光下, 打开阀门并移除氢氧化钠溶液。一段时间后取下叶片甲, 除去叶绿素后滴加碘液, 实验现象是_____ , 原因是绿叶在光下制造了淀粉。

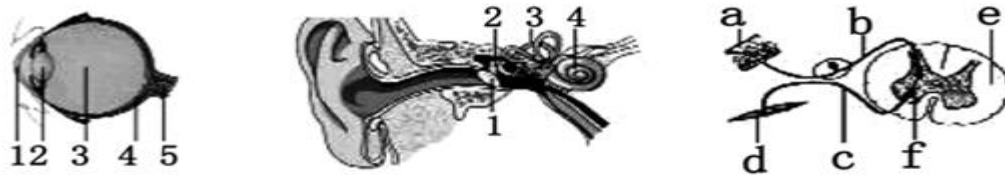
35. (5分) 人体是一个统一的整体, 各个系统之间密切联系, 右图是人体进行消化、呼吸、循环、排泄等部分生理活动的示意图 (其中①—⑥表示生理过程, A、B、C、D 表示人体的器官), 请据图回答问题:



- (1) 人体生理活动过程[①]发生的主要场所是_____。
 (2) 血液流经[B]后, 血液成分的主要变化是_____。
 (3) 如果[⑥]代表肾小球的过滤作用, 则图中[C]代表_____。
 (4) 某同学因雾霾天气吸入较多的 PM2.5 (微尘颗粒) 引发支气管炎, 在血液中明显增加的细胞成分是_____。
 (5) 李大爷在体检时检测到[D]排出的液体中含有葡萄糖, 你认为其可能的原因是肾单位结构中的_____病变。

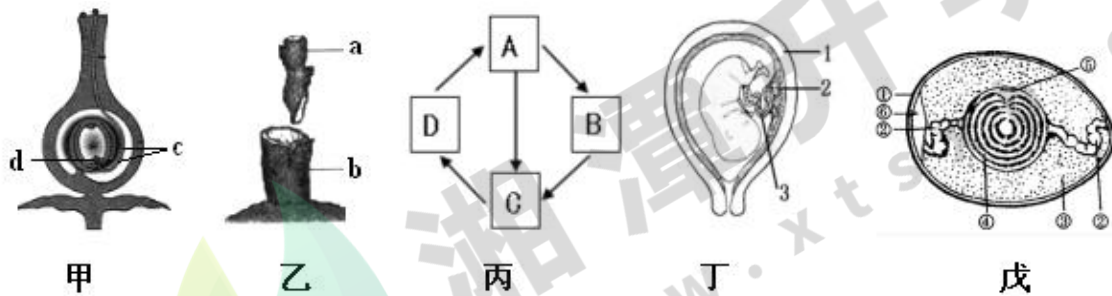
36. (5分) “守道路畅通, 保一方安全” 是交通警察的职责所在, 根据下图分析交警执勤的行为,

回答相关问题：



- (1) 刘警官看到一辆行驶不稳的汽车由远而近驶来，主要是由于图甲中[]_____的曲度可以调节，在视网膜上形成物像，最终在大脑皮层的视觉中枢形成视觉。
- (2) 他迅速做出“靠边停车”的交通手势，司机看到手势后，将车停下，属于_____反射。
- (3) “请出示你的驾驶证，行驶证”，随着刘警官声音的响起，司机图乙中[]_____接受刺激，产生神经冲动，沿着与听觉有关的神经传导大脑皮层的听觉中枢形成听觉。
- (4) 刘警官要求司机对着酒精测试仪吹气，以检测是否酒驾或醉驾，此时司机的膈肌处于_____状态。
- (5) 进一步检查车辆时，刘警官不慎被车辆后备箱内尖锐物品刺到手指，他立即缩手，请用图丙中的字母和箭头表示出缩手反射的神经传导途径_____。

37. (5分) 生物通过生殖和发育，使得生命在生物圈中世代相续，生生不息。下列是几种生物的生殖和发育方式，据图回答问题：



- (1) 桃可以用图甲和乙两种方式进行繁殖，其中乙种繁殖方式的优点是_____。
- (2) 若图丙中D表示家蚕发育过程中的卵期，家蚕的发育过程可表示为D→A→B→C，像这种发育过程称为_____（填“完全变态发育”或“不完全变态发育”）。为了提高蚕丝产量，应设法延长_____时期（填图中字母）。
- (3) 丁图中胎儿通过_____（填数字）从母体获得所需要营养物质和氧气。
- (4) 戊图中的⑤是_____，它是进行胚胎发育的部位。

38. (5分) 水稻属于绿色开花植物，水稻的糯性和非糯性为一对相对性状。根据下表的三组杂交实验回答有关问题：

- (1) 水稻的花比较小，没有艳丽的色彩和芳香，它们的花粉多而轻盈，柱头常有分叉和粘液，传粉时需要_____作为媒介。
- (2) 从第_____组结果可以推知_____为隐性性状。

水稻组别	亲本组合	子代性状	
一	非糯性×糯性	非糯性	糯性
二	糯性×糯性	无	糯性
三	非糯性×非糯性	非糯性	糯性

- (3) 假设显性性状由显性基因R控制，隐性性状由隐性基因r控制，则第三组的亲本中，非糯性的基因组成是_____。
- (4) 若将第一组子代中的非糯性水稻与糯性水稻杂交，则后代为糯性的概率是_____。

39. (5分) 幼儿园的老师想请你帮忙想个办法，让小朋友知道手上有细菌和真菌，饭前须洗手，你能做到吗？某生物兴趣小组的同学对此产生了浓厚的兴趣，利用所学知识设计实验进行了探究。请你和他们一起完善实验方案并回答问题：

(1) 提出问题：洗手可以减少手上细菌和真菌的数量吗？

(2) 做出假设：_____。

(3) 制定计划并实施：第一步：配制两套培养基，将装有培养基的培养皿编号 A、B，高温灭菌后冷却。

第二步：_____。

第三步：将 A、B 两套培养皿放在同一环境中恒温培养。

第四步：观察并记录。兴趣小组成员连续观察了七天，请你帮助他们设计一个表格，记录七天中菌落数量的变化情况：（2 分）

(4) 得出结论：如果观察到的实验现象是 A 培养基（洗手前）上细菌和真菌的菌落多于 B，那么得出的结论是_____。

40.（5 分）阅读下列资料，分析并回答问题

资料一：2017 年 3 月 1 日湘潭市全面铺开春季校园食品安全专项行动，采取的措施为抽检与专项整治相结合，地毯式开展清查活动。重点对学校餐具表面清洁度，食用油是否过氧化值酸价超标，蔬菜是否存在农药残留，肉类食品是否含有瘦肉精等指标进行检测。

资料二：炎炎夏日，游泳是孩子们最喜欢的健身活动，市教育局通过制定发放各种宣传资料来普及游泳时应注意的事项，确保全市中小学生安全顺利的度过暑期。

根据上述材料回答下列问题：

(1) 在日常生活中，有很多做法都可以有效地阻止传染病的传播。资料一中对学校餐具进行严格消毒，属于预防传染病的什么措施_____。

(2) 食品安全问题，关乎公民的生命安全和身体健康。同学们在购买袋装食品时，应当关注食品包装袋上的哪些内容：_____。（至少答出一点）

(3) 有的同学经常用面包加一盒牛奶做早餐，请你分析这种做法为什么不符合合理营养的观点？_____。

(4) “笑一笑，十年少。”良好的心态，积极健康的生活方式，可以增强体质，更有效的阻挡外界病原体入侵，从免疫的角度分析，这属于_____（填免疫类型）。

(5) 当你夏天游泳时，有人溺水，救起时，发现他已经无呼吸和意识，应立即拨打急救电话_____，在急救车到达之前，用科学的方法进行心肺复苏。