

株洲市 2020 年初中学业水平考试

生物试题卷

时量：90 分钟 满分：100 分

注意事项：

- 1.答题前，请按要求在答题卡上填写好自己的姓名和准考证号。
- 2.答题时，切记答案要填在答题卡上，答在试题卷上的答案无效。
- 3.考试结束后，请将试题卷和答题卡都交给监考老师。

一、选择题（以下各题均只有一个最符合题意的答案，每小题 2 分，共 40 分）

1. 下列属于生物的是
A. 能歌善舞的机器人
B. 从小长大的钟乳石
C. 堆积的越来越高的珊瑚礁
D. 枯木上生长的蘑菇
2. 株洲物产丰富，其中醴陵酱板鸭、炎陵黄桃赫赫有名，以下叙述错误的是
A. 黄桃与鸭的个体发育都是从受精卵开始
B. 黄桃因其种子外有种皮包被，所以可确定是被子植物
C. 鸭的个体由不同系统组成，分工合作，完成各种功能
D. 黄桃的植物体由根、茎叶、花果实、种子六种器官组成
3. 下列有关淀粉在人体内新陈代谢的叙述，正确的是
A. 口腔、胃、小肠都能分泌消化液，消化液中都含有分解淀粉的酶
B. 淀粉在小肠最终分解为葡萄糖，由小肠绒毛壁上皮细胞吸收，而后转运到小肠绒毛腔毛细血管
C. 代谢最终产生的二氧化碳从细胞到排出体外，参与的血液循环只有脑循环而无体循环
D. 淀粉代谢最终产生的水流经肾单位的途径为：入球小动脉→肾小囊→肾小球→肾小管→出球小动脉……
4. 草原上存在草→鼠→蛇→鹰这样一条食物链，以下有关叙述错误的是
A. 蛇和鹰的生殖发育特点都为卵生，卵外有坚韧的卵壳，但是鹰可以通过孵卵等行为提高后代的成活率
B. 对鼠、蛇、鹰进行生物分类的依据就是生活环境的不同
C. 为了减轻虫害，草原上进行了大面积喷药，有毒物质在鹰体内积累最多
D. 草是生态系统中的生产者
5. 对表中的数据进行分析，原尿流经肾小管时，不会被重吸收的是

主要成分	血浆（克/100 毫升）	原尿（克/100 毫升）	尿液（克/100 毫升）
水	90	98	96

蛋白质	8	0.03	0
葡萄糖	0.1	0.1	0
无机盐	0.72	0.72	1.1
尿素	0.03	0.03	1.8

A. 水 B. 蛋白质 C. 葡萄糖 D. 尿素

6. 下列有关人的生殖、发育的叙述错误的是

- A. 受精发生在输卵管，子宫是胚胎发育的场所
- B. 胎儿与母体通过胎盘上的绒毛进行物质交换
- C. 青春期，生理和心理发生变化只由雄性激素或雌性激素调控
- D. 男女性产生的生殖细胞分别是精子、卵细胞，都含有遗传物质

7. 生物体结构与功能相适应，下列叙述错误的是

- A. 动脉一定都比静脉粗大，有利于推动血液流动
- B. 肾小管缠绕着大量毛细血管，有利于重吸收的进行
- C. 肺泡壁薄，上有丰富的毛细血管，有利于肺泡与血液的气体交换
- D. 小肠很长，上有小肠绒毛，绒毛内有丰富 毛细血管，有利于消化吸收

8. 耳闻目睹强调了人的视觉和听觉的重要性，下列有关说法错误的是

- A. 鼓膜内有对声波敏感的感觉细胞
- B. 视网膜上形成物像，大脑皮层形成视觉
- C. 遇到巨大声响，除闭嘴堵耳外，也可迅速张口
- D. 近视眼是眼球前后径过长或晶状体曲度过大且不易恢复原大小

9. 下列为孙悟同学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，孙悟的操作是调节镜头上升
- C. 图丙中黑色圆圈出现的原因可能是盖盖玻片时操作不当

D. 若要将图丁中的 a 细胞调节到视野中央，应将装片向左下方移动

10. 西塞山前白鹭飞，桃花流水鳜鱼肥。以下相关说法正确的是

- A. 白鹭用肺呼吸气囊辅助呼吸，鳜鱼用鳃呼吸
- B. 桃花的子房发育成果实，受精卵发育成种子
- C. 相对于白鹭和鳜鱼，桃树的细胞结构没有线粒体
- D. 白鹭、桃树、鳜鱼及西塞山前的所有生物构成了一个生态系统

11. 下列实验或活动中，实验用品与实验目的不相符合的是

选项	实验或活动名称	实验用品	使用目
A	观察叶片的结构	双面刀片	制作叶片的横切面切片
B	唾液淀粉酶对淀粉消化作用	碘液	检验淀粉是否分解
C	种子呼吸释放二氧化碳	氢氧化钠	检验二氧化碳
D	观察小鱼尾鳍血液流动	显微镜	分辨血管种类及血液在不同血管流动情况

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

12. 下列关于不同种类植物的特征，叙述错误的是

- A. 藻类植物都是单细胞，都生活在水中
- B. 苔藓植物茎中无导管，叶中没有叶脉，根为假根
- C. 蕨类植物有根茎叶，体内具有输导组织
- D. 裸子植物和被子植物都有种子，种子中都有胚

13. 下列关于基因、DNA、染色体、性状的说法，正确的是

- A. 基因是 DNA 上的片段，DNA 就是所有的基因片段的组合
- B. 细胞核内的 DNA 分子位于染色体上，每条染色体上有多个 DNA
- C. 生物的性状由基因控制，但有些性状是否表现，还受到环境影响
- D. 若某生物体细胞有 12 对染色体，则形成的生殖细胞染色体数目减半，为 6 对

14. 以下有关病毒、细菌、真菌的叙述，正确的是

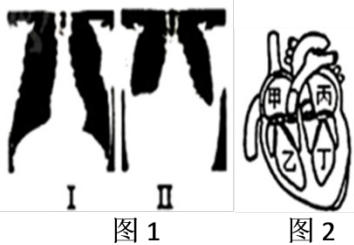
- A. 病毒与细菌没有成形的细胞核，同属于原核生物
- B. 病毒、细菌通过分裂生殖，而真菌通过孢子生殖
- C. 病毒、细菌、真菌都可能成为传染源，可以用光学显微镜观察检测
- D. 病毒只能寄生于活细胞，真菌和大多数细菌利用现成的有机物来生活

15. 下列关于节肢动物的叙述，错误的是
- A. 节肢动物体表有外骨骼
 - B. 节肢动物是最大的动物类群
 - C. 节肢动物身体是由许多彼此相似的体节组成的
 - D. 昆虫属于节肢动物，有一对触角、三对足、一般有两对翅

16. 以下有关动物的行为，叙述错误的是
- A. 鹦鹉学舌是建立在遗传因素基础上的学习行为
 - B. 动物的行为使动物能适应环境及复杂环境的变化
 - C. 研究动物 行为主要是观察法和实验法或者两者结合
 - D. 繁殖行为是通过环境因素的作用由生活经验和学习而获得

17. 有关人类的起源与生物的进化，以下叙述错误的是
- A. 人类起源于森林古猿
 - B. 没有变异，生物就不可能进化
 - C. 对不同年代化石的纵向比较就可以完全了解生物进化的历程
 - D. 各种生物在进化过程中形成了各自适应环境的形态结构和生活习性

18. 患有糖尿病的孙悟爷爷，最近去医院做了次体检，据下图分析下列说法错误的是



- A. 静脉注射的胰岛素最先进入图 2 中的甲
- B. 孙悟爷爷注射的胰岛素有降低血糖的作用
- C. 图 2 中甲、乙之间，丙、丁之间具有瓣膜，能防止血液倒流，甲、乙腔内流的是动脉血
- D. 图 1 为检查肺部时的两张 X 光片，其中要求吸气后闭气不动的是 X 光片 I

19. 以下“俗语”较符合健康生活习惯与行为的是

- A. 饭后一支烟，快乐似神仙
- B. 酒是粮食精，越喝越开心
- C. 饭后百步走，活到九十九
- D. 不干不净，吃了没病

20. “地球，我的母亲，/我过去，现在，未来，/食的是你，衣的是你，住的是你，/我要怎么样才能够报答你的深恩？”郭沫若深情的诗句，启迪我们对人和地球关系的思考，有关人和生物圈关系叙述错误的是

- A. 酸雨是工厂排放烟雾造成的，与汽车尾气无关

- B 人类活动既可能破坏环境，也可以改善环境
- C. 保护生物多样性最为有效的措施是建立自然保护区
- D. 环境污染不仅影响其他生物的生存，也会影响人类自身健康

二、判断、连线题（共 10 分）

判断题（将答案填涂在答题卡上，“T”表示正确，F 表示错误）。

- 21. 生物圈是一个统一的整体。（ ）
- 22. 人体生长发育离不开蛋白质。（ ）
- 23. 内分泌腺分泌的激素含量少，作用大。（ ）
- 24. 蒸腾作用大量散失水分，对植物是一种浪费。（ ）
- 25. 血液由红细胞、白细胞和血小板组成。（ ）
- 26. 防腐剂具有防止食物腐烂变质的作用，越多越好。（ ）
- 27. 请将以下科学家与其对应的成就连线。

- | | |
|---------|-----------|
| (1) 达尔文 | A. 巴氏消毒法 |
| (2) 孟德尔 | B. 自然选择学说 |
| (3) 巴斯德 | C. 遗传定律 |
| (4) 袁隆平 | D. 杂交水稻。 |

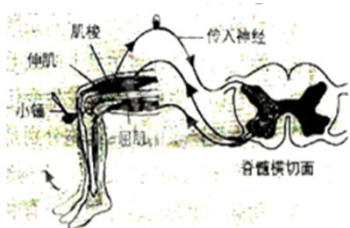
三、简答题（共 50 分）

28. 生物学观念是建立在概念体系基础上的。请完成序号表示的内容填写，完善下列概念图的建构，从而得出相关的生物学观念。



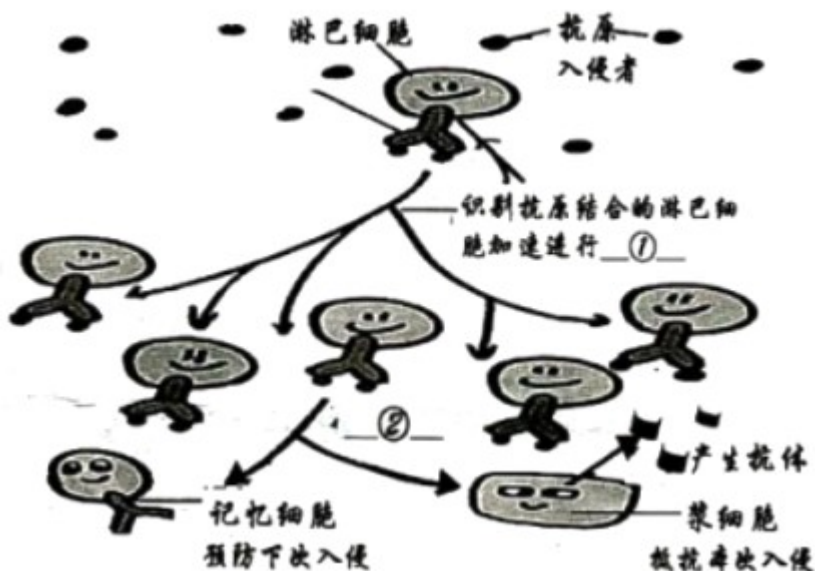
① _____ ② _____ ③ _____ ④ _____ ⑤ _____ ⑥ _____。

29. 膝跳反射需要伸肌和屈肌共同完成，反射过程如下图所示，回答有关问题：



- (1) 如图所示，膝跳反射涉及图中的_____个神经元，其中有_____个是传入神经元。
- (2) 生命体通过协调配合，成为一个统一整体。以膝跳反射为例，小腿向前抬起时，大腿的屈肌舒张，伸肌_____（填收缩或舒张），说明完成一个动作至少需要两组肌肉之间的配合；骨骼肌受神经传来的刺激收缩时，牵动骨，绕着_____活动，体现运动时不同运动器官之间的配合；膝跳反射的神经中枢位于_____中，但人能有意识的控制该反射，说明_____；此外运动不仅靠运动系统完成，还需要神经系统的调节，而需要的能量，有赖于_____（至少写出两个）等系统配合。

30. “新型冠状病毒肺炎”对世界人民的健康造成很大影响，疫苗的研制迫在眉睫。下图为人体免疫反应过程的示意图，回答有关问题：



- (1) “新型冠状病毒”在免疫反应中相当于图中所示的_____图中的“记忆细胞”和“浆细胞”也是两种淋巴细胞，浆细胞产生的抗体是一种抵抗病原体的特殊的_____。
- (2) 图中的①②表示细胞的生命历程，依次分别表示细胞的_____和细胞的_____。
- (3) “新冠”疫苗制备的思路之一是可以_____的病原体制成，据图可知，接种不仅可以使得人体产生相应的抗体，还可以产生_____细胞以提高对特定传染病的预防和抵抗力。

(4) 预防“新型冠状病毒肺炎”的传播，保护自身，你能提出两条措施吗？_____。

31. 红耳龟原产美洲，作为宠物引入我国。由于宠物弃养和放生行为，野外种群数量逐渐增大。为研究其入侵对当地生态系统的影响，科研人员对某地区红耳龟的种群数量和食性进行了调查。请回答问题：

(1) 红耳龟属于生态系统成分中的_____。

(2) 调查该地区龟鳖类的种群数量，结果如表，由此可知。目前该地区龟鳖类中占优势的是_____。

种类	红耳龟	乌龟	中华花龟	中华鳖	蛇鳄龟
数目	148 只	20 只	8 只	4 只	1 只

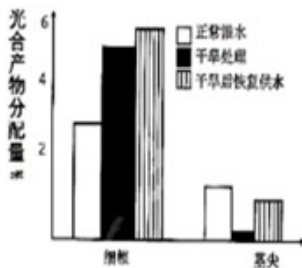
(3) 研究者解剖了红耳龟和中华花龟（本地龟），统计它们胃内残余食物种类，发现红耳龟胃内有久雨花科、苋科和鱼类、贝类、鸟类、禾本科等食物，而中华花龟胃内仅有久雨花科、苋科和鱼类三种食物。据此分析：

① 依据食性，红耳龟与中华花龟之间的关系为_____，判断依据是_____。

② 红耳龟入侵后，由于当地物种中缺少_____对其制约，迅速繁殖。红耳龟的捕食行为还可能会引起本地的鱼类、贝类等生物的种群密度下降，严重时会使当地的_____多样性降低，影响该生态系统的_____能力。

(4) 为了防控红耳龟的生态入侵，请对当地民众或相关部门提出合理的建议_____。

32. 桃农发现干旱栽培比正常灌水栽培的桃树幼苗根系繁盛。科研人员将长势一致的桃树幼苗平均分成正常灌水、干旱、干旱后恢复供水三组，只在幼苗枝条中部成熟叶片供给用一定方法标记的二氧化碳，一段时间后通过技术手段可追踪检测细根、基尖中被标记的光合产物分配，实验结果如图所示，请回答问题：



(1) 二氧化碳是光合作用的_____，由此可以追踪到被标记的光合产物。光合作用产物是通过植物的_____（填结构）分配到细根的。

(2) 结果表明在正常灌水、干旱处理、干旱后恢复供水三种情况下，光合作用产物分配量最多的植物器官与干旱处理相比，干旱后恢复供水光合产物分配量明显增多的植物器官是_____。

(3) 科研人员实验的目的是研究_____。

33. 植物所有 根构成该植株的根系。孙悟空同学设计实验，来探究甲、乙两种植物的根系之间是否存在竞

争现象。

(1) 该实验采取的是无土栽培。无土栽培的培养液要保证植株能正常生长，除水以外，还具有植物生长所需要的多种_____。

(2) 幼根的生长与根尖的_____ (填结构) 有关。

(3) 孙悟同学设计的实验步骤如下：

① 选择根长、长势等生理状况基本一致的甲、乙植物幼苗若干株。

② 各幼苗进行分组实验。共设置_____组进行探究，其中将数量相同的甲、乙两种植株种植在一起为实验组，_____作为对照组。以上各组幼苗的总数量_____ (填相同或不同)。

③ 每隔一段时间，分别测量并记录实验组、对照组的根的平均_____或者_____变化进行比较，来论证假设是否成立。

34. 将紫茉莉的红花和白花两种花色的植株进行多次杂交，结果子一代全为粉红花。研究者对粉红花的出现进行相关研究，与花色有关的相关基因用字母 A、a 表示。回答问题：

(1) 红花、白花、粉红花在遗传学上称为_____；出现粉红花的现象在遗传学上称为_____。

(2) 为了解粉红花的基因组成，将子一代的粉红花继续相互多次杂交，得到子二代表现型以及分离比为红花：粉红花：白花=1：2：1。由此，可以推测粉红花的基因组成为_____。请在答题卡上写出该杂交过程的遗传图解以说明推测思路_____。

(3) 为进一步证实关于粉红花的基因组成推测，用上述植株设计杂交实验进行证明，思路为：用粉红花与花色为_____花杂交，子代表现型与分离比为_____。

(4) 若期待该粉红花子代都是粉红花，可以采取的生殖方式为_____，该生殖方式在生产实践中应用的优点是_____。

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