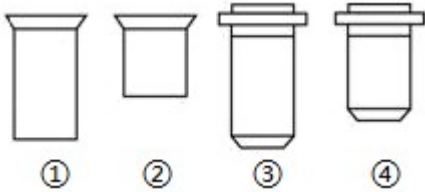


株洲市 2021 年初中学业水平考试

生物试题卷

一、选择题

1. 孙悟同学使用显微镜观察字母“e”装片和洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片，以下说法错误的是（ ）



- A. 若孙悟同学想看到尽可能多的细胞，应选择的镜头组合为①④
- B. 可以直接使用③号镜头以尽快找到观察目标
- C. 字母“e”在显微镜下看到的物像是“ə”
- D. 若显微镜下观察到细胞在视野的左下方，要将物像移到视野正中央，孙悟同学应向左下方移动装片

2. 作为个体的人，都是由一个受精卵分裂分化而来的，下列叙述错误的是（ ）

- A. 受精作用发生在输卵管中
- B. 细胞分裂的不同时期，染色体的形态不同
- C. 受精卵分裂形成的新细胞体积比原细胞小，但染色体形态和数目相同
- D. 细胞分化的过程中，细胞的遗传物质也发生了改变

3. 2020 年初非洲暴发了特大蝗灾并向南亚蔓延，我国派出的“鸭子军团”参与灭蝗，取得了很好的效果。下列说法不恰当的是（ ）

- A. 此处的食物链可以表示为蝗虫→鸭子
- B. 如果农民在农田中喷洒农药 DDT，那么鸭子体内积累的 DDT 比蝗虫多
- C. 农田生态系统的成分较简单，其自动调节能力较差
- D. 非洲蝗灾向南亚蔓延的事实说明生物圈是一个统一的整体

4. 小明想收集一些植物的种子用于兴趣小组的研究，以下植物中无法产生种子的是（ ）

- A. 铁线蕨
- B. 白关丝瓜
- C. 银杏
- D. 樟树港辣椒

5. 炎陵的高山奈李非常有名，是株洲的一张“名片”，下列叙述正确的是（ ）

- A. 奈李开花季节连遇阴雨天气会导致减产，主要原因是果树的光合作用受到了影响
- B. 果农给奈李施有机肥，主要目的是为其生长提供有机物
- C. 果农对奈李进行嫁接，这种繁殖方式可以保持亲本的优良性状
- D. 奈李的果皮和西瓜子的壳都是由子房壁发育而来的

6. “有收无收在于水，收多收少在于肥”，植物生长需要水和无机盐，下列说法错误的是（ ）

- A. 水分在植物体内运输和散失的主要途径为：根部成熟区的导管→茎中的导管→叶中的导管→气孔→大气
- B. 若孙悟空同学家种植的玉米出现植株矮小瘦弱、叶片发黄的现象，则可能需要补充氮肥
- C. 没有绿色植物的蒸腾作用，生物圈中的水循环就无法进行
- D. 在移栽植物的过程中有时需要给植物打针输液，主要目的是为植物提供水和无机盐
7. 近日曝光的“某品牌奶粉中添加香兰素”的事件又一次引起了人们对食品安全问题的关注，以下说法正确的是（ ）
- A. 对于婴幼儿来说，奶粉中的主要供能物质是蛋白质
- B. 为避免浪费，未开封的奶粉即使过期了几天也是可以食用的
- C. 奶粉中富含维生素 D，可以预防夜盲症
- D. 在婴儿 胃和小肠中都有消化蛋白质的酶，蛋白质分解的最终产物是氨基酸
8. 2019 年，我国塑料吸管产量近 3 万吨，约 460 亿根。这些吸管降解的时间长达数百年，故“大米吸管”等可食用替代品快速发展。“大米吸管”主要成分在消化道中被分解的部位是（ ）
- A. 口腔和胃 B. 口腔和小肠 C. 胃和小肠 D. 小肠和大肠
9. 每年 3 月 3 日是国际爱耳日，今年的主题是“关心所有人的听力健康——检查、康复、交流”。某人检查时发现耳的结构和功能正常，可是听不到声音，其异常部位可能是（ ）
- A. 鼓膜 B. 小脑 C. 耳蜗 D. 大脑皮层
10. 下列关于激素调节的说法正确的是（ ）
- A. 胰腺中的某些细胞能分泌胰岛素调节血糖，胰腺是重要的内分泌腺
- B. 皮脂腺分泌的皮脂能有效阻止皮肤水分的散失，皮脂是一种重要的激素
- C. 海带中碘含量较高，甲状腺激素分泌过多的患者可以适当多吃一些
- D. 神经调节与激素调节是相互影响的，但以神经调节为主
11. 下列关于人类起源和进化的说法错误的是（ ）
- A. “露西”化石的发现为人类起源于非洲的观点提供了直接证据
- B. 森林古猿进化成现代人后，人类 进化就停止了
- C. 研究发现人类与黑猩猩的染色体差异很小，表明人类与黑猩猩的亲缘关系很近
- D. 人类的起源和发展与环境的改变可能存在密切的关系
12. 慢跑是一项很受大家喜爱的运动，下列有关叙述错误的是（ ）
- A. 慢跑时关节起到了支点的作用
- B. 慢跑时主要依靠大脑协调运动、维持身体平衡
- C. 慢跑时的动力来自于肌肉的收缩
- D. 仅靠运动系统是无法完成慢跑的

13. 如图显示了蜂群的群体组成，其中蜂王是专职的“产卵机器”。下列叙述错误的是（ ）



- A. 蜜蜂与蝗虫都是完全变态发育的生物
- B. 蜜蜂是具有社会行为的动物
- C. 蜜蜂体表的外骨骼具有支持和保护的作用
- D. 蜂群中的个体之间会进行信息交流

14. 下列有关试管婴儿技术的说法错误的是（ ）

- A. 父亲提供的精子来自睾丸
- B. 母亲提供的卵细胞中有 23 条染色体
- C. 精子和卵细胞在体外完成受精
- D. 胎儿与母体进行物质交换的场所是胚盘

15. 下列关于生物的生殖和发育的说法错误的是（ ）

- A. 爬行动物的生殖和发育脱离了水的限制，属于真正的陆生动物
- B. 青蛙个体发育的起点是刚孵出的小蝌蚪
- C. 鸟卵的卵白含有营养物质和水分，供胚胎发育需要
- D. “无心插柳柳成荫”描述的是一种无性生殖现象

16. 如图是反映滥用抗生素现象的漫画，以下说法错误的是（ ）



- A. 滥用抗生素可能会导致超级细菌的产生
- B. 抗生素会诱导细菌发生变异
- C. 细菌发生的变异有的是有利的，有的是不利的
- D. 服用抗生素不但会杀死体内的有害细菌，也会杀死体内的有益细菌

17. 下列食品的制作过程没有利用发酵技术的是 ()

- A. 腐乳 B. 甜酒 C. 酸奶 D. 面条

18. 2019年我国嫦娥四号着陆器在月球登陆，它所携带的棉花种子也成功发芽，下列分析正确的是 ()

- A. 棉花种子萌发所需的营养物质是由种子自身光合作用合成的
B. 棉花种子萌发时胚芽首先突破种皮，发育成茎和叶
C. 若在太空射线的照射下棉花种子的遗传物质发生了改变，则这种改变是可以遗传的
D. 为探究棉花种子萌发是否需要光，可用等量的棉花种子和玉米种子进行对照实验

19. 下列动物类群与其主要特征对应错误的是 ()

动物类群	主要特征
A 线形动物	身体细长，呈圆柱形，有口有肛门
B 软体动物	身体柔软，体表有外套膜，大多有贝壳
C 哺乳动物	体表被毛，胎生哺乳
D 环节动物	身体和附肢分节

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

20. 我国科学家袁隆平院士利用野生水稻与普通栽培水稻多次杂交，培育出产量很高的杂交稻新品种。这充分体现了生物多样性中的 ()

- A. 生物种类的多样性 B. 基因的多样性
C. 生态系统的多样性 D. 形态结构的多样性

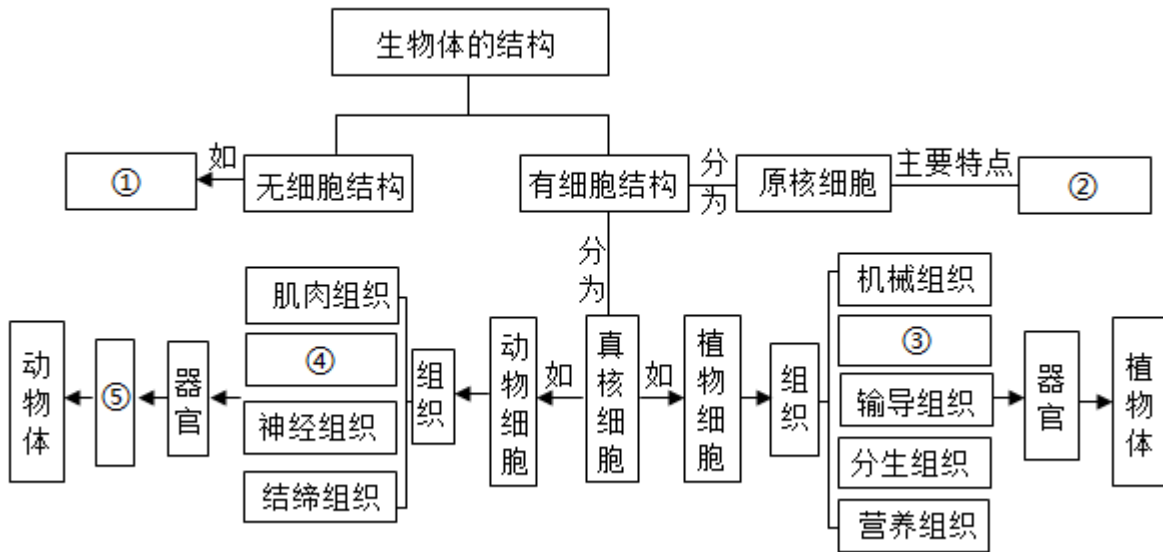
二、判断、连线题

21. “种”是最基本的分类单位，同种生物的亲缘关系最近。 ()
22. 转基因技术、克隆技术等现代生物技术也可能给人类带来不利影响。 ()
23. 移栽植物时根部带土主要是为了给植物提供水分。 ()
24. 新鲜果蔬应及时放入冰箱冷冻保存。 ()
25. 健康是一种身体上、心理上和社会适应方面的良好状态。 ()
26. 请将下列实验与所需实验用品连接。

- | | |
|---------------------|--------------|
| (1) 探究绿叶在光下制造有机物 | A.澄清石灰水 |
| (2) 观察人的口腔上皮细胞 | B.少许棉花纤维 |
| (3) 验证种子的呼吸作用释放二氧化碳 | C.带火星的卫生香或木条 |
| (4) 验证植物光合作用产生氧气 | D.生理盐水 |
| (5) 观察草履虫 | E.酒精 |

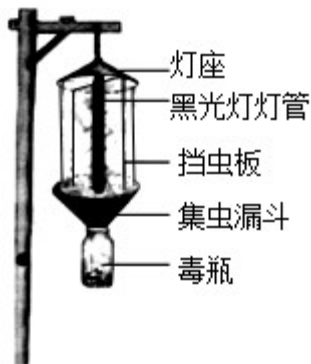
三、简答题

27. 完善下面与生物体结构层次有关的概念图。



① _____ ; ② _____ ; ③ _____ ; ④ _____ ; ⑤ _____ 。

28. 农业生产中许多种类的昆虫对农作物有较大的威胁，夏夜里人们常利用黑光灯捕虫器（如图）诱捕农业害虫。针对这一现象，孙悟同学提出问题：普通的日光灯是否也有诱捕效果？与黑光灯相比，哪种光源的诱捕效果更好？



(1) 作出假设：_____。

(2) 以下是孙悟同学制定的实验计划：

① 选取相距较远但其它条件大致相当的水稻田三块，编号甲、乙、丙。

② 每天 19 : 00 向三块水稻田的正中分别放入无光源捕虫器、功率相同的日光灯捕虫器和黑光灯捕虫器，早上 7 : 00 取出，将捕虫器中的昆虫取出称重。

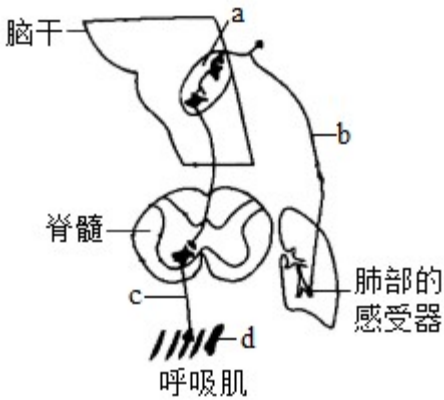
③ 实验持续进行 5 天，将结果记录下来并计算 _____。

(3) 设计一个用于记录实验结果的表格 _____。

(4) 甲组和乙组进行对照，是为了探究 _____，其中 _____ 组是对照组。

(5) 昆虫通常以月亮为导航坐标，趋光性有利于其在黑暗中飞行时避开障碍物。这种行为从获得途径上看属于 _____ 行为，这是昆虫在长期进化过程中通过 _____ 形成的对环境的适应。

29. 肺扩张反射是肺扩张时抑制吸气活动的反射，该反射可促使机体由吸气转换为呼气。完成该反射的反射弧如图所示，据图回答下列问题。



(1) 深吸气时，肺的高度扩张刺激肺部的感受器，引发肺扩张反射，从而抑制呼吸肌的 _____ (填“收缩”或“舒张”)，使吸气活动减缓。

(2) 肺扩张反射的传入神经是 _____，效应器是 _____。(填图中的字母)

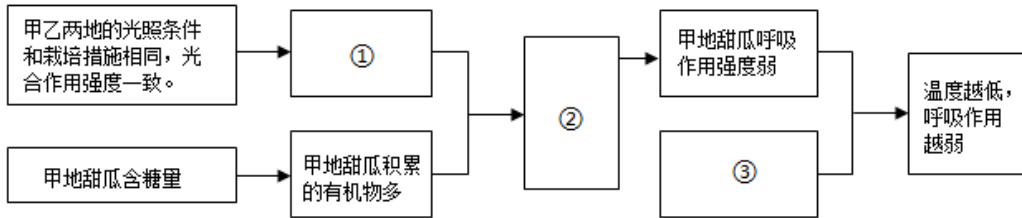
(3) 该反射活动的神经中枢位于 _____ (填结构名称)中，从反射类型上看，属于 _____ 反射。

(4) 呼吸肌的活动需要消耗大量的氧气，肺泡中的氧气是怎样运输到膈肌细胞的呢？请完善下面的路径：
肺泡→肺部毛细血管→_____→_____→_____→主动脉→各级动脉→毛细血管→膈肌细胞。

30. 甲乙两地出产同一种甜瓜，甲地的甜瓜比乙地的甜瓜含糖量高。经调查，在甜瓜生长季节，甲乙两地的光照条件和栽培措施基本相同，而温度条件差别较大，详见表格：

平均温度 (°C)	甲地	乙地
白天	33	33
夜间	12	22

(1) 孙悟同学根据上述资料推理得出：温度越低，呼吸作用越弱。请你完善下面的推理过程。



① _____ ; ② _____ ; ③ _____。

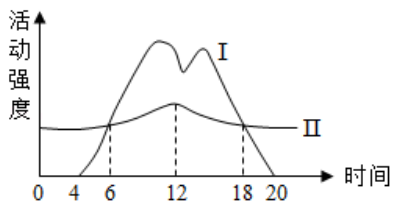
(2) 孙悟空是在比较了光合作用与呼吸作用的原理后才做出以上推理的，这两者之间有什么区别和联系呢？

请在下面空格中各写一条。

① 区别：_____。

② 联系：_____。

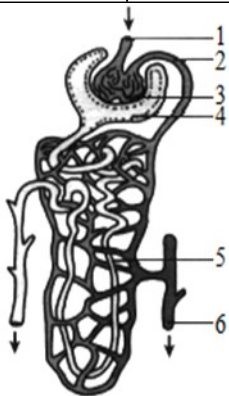
(3) 如图为甜瓜 24 小时内呼吸作用和光合作用强度的变化曲线。



其中表示呼吸作用的曲线是 _____，甜瓜体内有机物积累量最多的时间点是 _____ 点。

31. 下面是血浆、原尿、尿液三种液体成分的比较表及肾单位的结构模式图，请分析回答下列问题。

主要成分	A 液 (克/100 毫升)	B 液 (克/100 毫升)	C 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



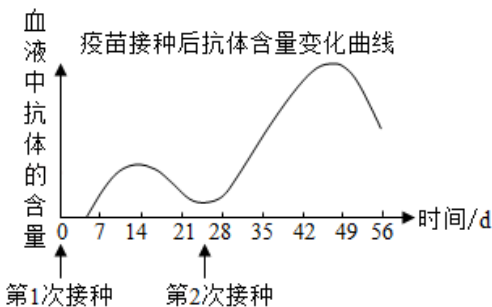
- (1) 根据三种液体成分和含量区别，可判断 B 液是 _____，取自于图中的[]_____ 内。
- (2) 尿液的形成包括了 _____作用和肾小管的重吸收作用，分析表中数据可知，肾小管不仅重吸收了全部的葡萄糖，还重吸收了大量水分。作出这一判断的依据是 _____。
- (3) 生物体的结构与功能相适应，请写出肾小管适于重吸收的两个结构特点：①_____；②_____。
- (4) 与 1 相比，6 内的血液中明显减少的成分是 _____。

32. 新冠肺炎”目前正在全球肆虐，给人们 健康带来了巨大的威胁。得益于政府的高度重视和民众的密切配合，我国目前防疫形势良好，但外来输入病例的存在让我们仍不能放松警惕。如何尽快地普及疫苗的接种成为当下人们关注的焦点。

五种新冠疫苗对比表

疫苗类型	研发/制造	接种次数	有效性
灭活疫苗	国药中生（北京）	2 针	79 . 34%
灭活疫苗	国药中生（武汉）	2 针	72 . 51%
灭活疫苗	北京科兴中维	2 针	91 . 25%
腺病毒载体疫苗	陈薇院士团队	1 针	74 . 8%
重组蛋白疫苗	智飞生物	3 针	97%

- (1) 新冠病毒在传播的过程中产生了大量的变种，这种现象在遗传学上称为 _____。
- (2) 接种的疫苗从免疫的角度看属于 _____，可刺激人体内的 _____细胞产生抗体，从而获得对新冠病毒的免疫力，这种免疫属于 _____免疫。
- (3) 从上表可知，大多数疫苗需要接种 2 次或 3 次，请结合“疫苗接种后抗体含量变化曲线图”解释这样做的原因是 _____（答出一点即可）。
- (4) 5 月 21 日至 6 月 4 日 24 时，广州累计报告 73 例确诊病例和 12 例无症状感染者。有人注射疫苗后拒绝在公共场所佩戴口罩，你认为这种做法是否恰当？ _____，理由是 _____。



33. 研究表明人类的 ABO 血型系统是由 9 号染色体上的 A、B 和 O 三个基因决定的，在一对染色体上只可

能出现上述三个基因中的两个，分别由父母双方各遗传一个给子代。表一是基因组成与血型表现的关系，表二是某四口之家的血型调查结果，据此回答下列问题：

表一：基因组成与血型表现的关系

血型	A 型	B 型	AB 型	O 型
基因组成	AA 或 AO	BB 或 BO	AB	OO

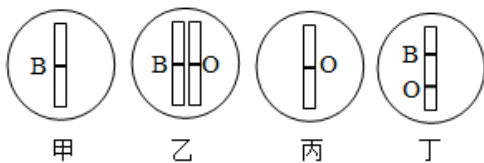
表二：某四口之家血型调查结果

成员	爸爸	妈妈	哥哥	妹妹
血型	B 型	?	AB 型	A 型

(1) 人类的血型有 A 型、B 型、AB 型和 O 型四种不同的表现形式，这在遗传学上称为_____。决定 ABO 血型的基因中隐性基因是_____。

(2) 调查时，妈妈忘记了自己的血型，根据遗传规律推测其血型可能为_____，妹妹的基因组成为_____。

(3) 爸爸的血型为 B 型，则其产生的精子的基因组成可能为如图中的_____。



(4) 献血能拯救某些病人的生命，有人说“O 型血的人是万能输血者”，你认为有道理吗？_____，理由是_____。

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

每日

领券专享超低价

每周

推送甄选教学资源清单

每月

分享名校名师私享课程及课件

不定期领取**教辅图书**及**学科网独家试卷**

专属客服快一步获取服务



扫一扫二维码

关注学科网服务号

一键获取所有服务，满足需求更快一步



回复：教学模板

领取35套教学ppt模板