

2018年北京市中考选考科目调研测试

生物试卷

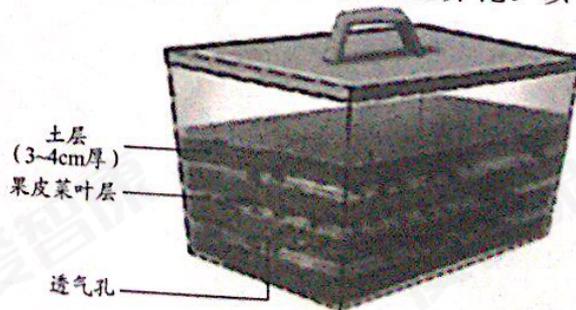
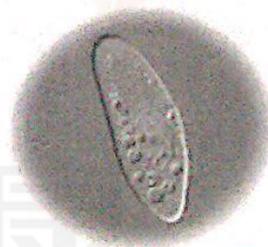
学校 _____ 姓名 _____ 教育 ID _____

- 考生须知**
1. 本试卷共6页，20道小题，满分45分。
 2. 在试卷和答题卡（纸）上准确填写学校名称、姓名和教育ID。
 3. 试题答案一律书写在答题卡（纸）上，在试卷上作答无效。
 4. 在答题卡（纸）上，选择题用2B铅笔作答，其他试题用黑色字迹签字笔作答。
 5. 考试结束，将本试卷、答题卡（纸）和草稿纸一并交回。

第一部分 选择题

每小题只有1个选项符合题意。每小题1分，共15分。

1. 同学们使用显微镜观察草履虫。以下叙述不正确的是
 - A. 草履虫由一个细胞构成，依靠纤毛运动
 - B. 草履虫吞食食物后，体内会形成伸缩泡
 - C. 用棉纤维限制草履虫的运动有利于观察
 - D. 草履虫对盐粒刺激可以做出逃避反应
2. 野鸭湖是北京最大的湿地自然保护区。曾经由于过度放牧、土石开采等原因，自然面貌被严重破坏。建立保护区后，经过多年的人为保护和自我修复，植被恢复，鸟类回归。目前鸟种总数近300种，有国家一级保护鸟类黑鹳、金雕等，高等植物近500种、鱼类近40种，重现“苇荡深处闻雀鸣”的景象。以下叙述正确的是
 - A. 鸟类、高等植物、鱼类构成湿地生态系统
 - B. “阳光→水藻→鱼→黑鹳”构成一条食物链
 - C. 野鸭湖保护区的物质和能量不与外界交换
 - D. 生态系统的自我调节能力具有一定限度
3. 生物环保小组自制了“蚯蚓垃圾处理箱”，利用蚯蚓处理果皮、菜叶等厨余垃圾。观察中发现，冬季，十几条蚯蚓将50g的垃圾完全分解，需要15天的时间。春季，这些蚯蚓分解相同重量的垃圾，只需要2~3天。混有蚓粪的土壤，更适宜养花。以下叙述不正确的是
 - A. 温度可以影响蚯蚓的生命活动
 - B. 空气不影响蚯蚓的生命活动
 - C. 蚯蚓以厨余垃圾中的有机物为食
 - D. 蚯蚓的活动可以改变土壤环境

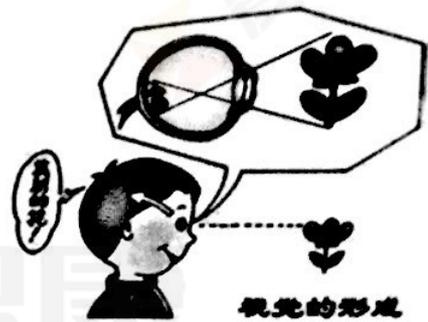


生物试卷 第1页 (共6页)





4. 据测定,干旱季节的森林每天能向大气中散失大约 $6\text{kg}/\text{m}^2$ 水分。这种现象主要是由于植物具有
 - A. 光合作用
 - B. 呼吸作用
 - C. 蒸腾作用
 - D. 分解作用
5. 手指被针刺到后,立刻缩回。与这一反应属于同一类型的是
 - A. 听到上课铃响,走进教室
 - B. 风沙迎面袭来,立即眨眼
 - C. 看到红灯亮起,停步等候
 - D. 阅读路线指南,到达地点
6. 长跑锻炼时,心率和呼吸频率增加,更多氧气进入肌肉细胞,参与呼吸作用。关于这一过程叙述不正确的是
 - A. 空气通过呼吸道进入肺,与血液进行气体交换
 - B. 氧气进入肺泡处毛细血管,与红细胞的血红蛋白结合
 - C. 心脏为血液循环提供动力,心率增加使得循环加快
 - D. 氧气经过肺静脉→左心室→左心房→主动脉到达肌肉细胞
7. 强烈的紫外线照射会引起眼球晶状体浑浊,导致白内障。进行人工晶状体替换手术就可以帮助病人恢复视力。以下与白内障造成视觉障碍的原因相同的是
 - A. 角膜病变
 - B. 视网膜脱落
 - C. 视神经损伤
 - D. 视觉中枢被压迫
8. 以下人群不适于食用“加碘盐”的是
 - A. 甲状腺功能亢进
 - B. 糖尿病
 - C. 地方性甲状腺肿
 - D. 呆小症
9. 2017年9月,中国高产“海水稻”试种成功。海水稻是耐盐碱高产水稻,能够在海水中生长。下列叙述不正确的是
 - A. 海水稻耐盐碱、高产等性状均是由基因决定的
 - B. 海水稻的基因是DNA分子上具有特定遗传信息的片段
 - C. 海水稻的遗传物质主要位于细胞核内
 - D. 海水稻的遗传物质是不会发生改变的
10. 据资料表明,在不受干扰的情况下,世界各国出生婴儿性别比接近 1:1。下列叙述不正确的是
 - A. 男性会产生含X染色体或Y染色体的两种精子
 - B. 两种精子与卵细胞结合的机会均等
 - C. 精子与卵细胞结合时即决定胎儿性别
 - D. 第一胎生女孩后,第二胎生男孩的概率增加





11. 丁香的花，通常花瓣四枚，偶有五枚；三叶草，复叶上具三枚小叶，偶有四小叶，这种偶发现象属于



- A. 生物的遗传
 - B. 生物的变异
 - C. 完全变态发育
 - D. 不完全变态发育
12. 参观自然博物馆后，同学们对生物进化的历程有了更多的了解。下列叙述不正确的是
- A. 植物进化的总体趋势是由水生到陆生
 - B. 地球上原核生物的出现早于真核生物
 - C. 化石是研究生物进化历程的唯一证据
 - D. 在进化过程中既有物种产生也有物种灭绝
13. “超级细菌”是对大多数临床常用抗生素耐药的细菌。它的出现，引起了人们对合理使用抗生素的关注。下列叙述不正确的是
- A. 普通细菌都能变异成超级细菌
 - B. 滥用抗生素使得细菌的耐药性增强
 - C. 超级细菌的耐药性可以遗传
 - D. 抗生素是处方药，需遵医嘱使用
14. 以下关于健康生活的叙述不正确的是
- A. 酗酒会导致肝脏与心脑血管疾病
 - B. 经常熬夜不会影响身体健康
 - C. 吸烟能诱发多种呼吸系统疾病
 - D. 吸食毒品会损害人体神经系统
15. 下列食品制作过程中，不依靠微生物发酵的是
- A. 酸奶
 - B. 泡菜
 - C. 果脯
 - D. 面包



第二部分 非选择题

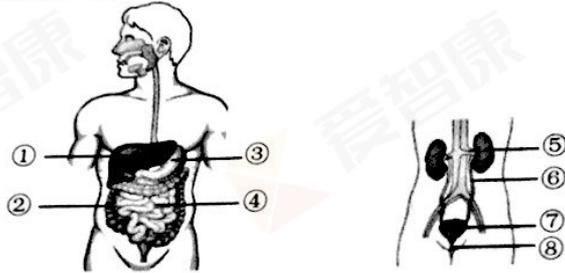
每空1分，共30分。

16. (6分) 小明起床晚了，没有吃早餐，匆匆忙忙赶往学校。体育课上感觉头晕、心慌。

(1) 根据小明目前的状况，此时补充_____最为合适。

- A. 鸡蛋 B. 火腿肠 C. 牛奶 D. 巧克力

(2) 该食物被消化后，营养物质主要在_____（填写图中序号）被吸收，通过血液循环被运送到组织细胞内，经过呼吸作用，释放生命活动所需的_____。生命活动过程中产生的尿素、多余的水分、无机盐等代谢废物通过_____（填写图中序号）形成尿液，排出体外。



(3) 此后，小明坚持每天吃早餐。他常吃的早餐有：

I	II	III
油条	米粥	面包
豆浆	花卷	鸡蛋
苹果	蔬菜	橙汁

你认为_____号食谱搭配不合理，需要补充的营养物质是_____。

17. (6分) 为了研究光合作用，科技工作者测定了某植物在光照条件下的氧气释放速率日变化（图1）以及气孔开放程度日变化（图2），请回答以下问题：

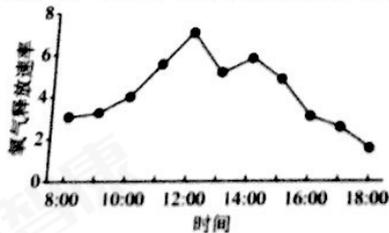


图1

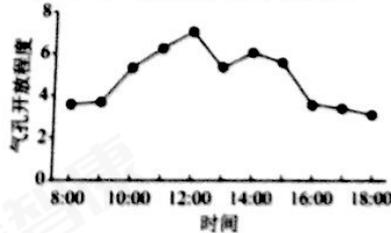


图2

- 气孔是水分散失和_____进出的门户。
- 氧气是光合作用的产物，因此氧气释放速率可以反映_____强度。由图1可知，8:00~12:00时，随光照强度增加，氧气释放速率逐渐_____。
- 比较图1、图2的曲线变化，可见氧气的释放速率与气孔开放程度的日变化趋势基本_____。
- 综合图1、图2分析，13:00时，光照强烈，氧气的释放速率反而下降。原因可能是此时温度过高，气孔开放程度降低，导致二氧化碳吸收量_____，使得光合作用减弱。若大棚种植该植物，在12:00~14:00期间，除控制温度外还可采取_____。



控制_____条件提高产量。

18. (6分) 校园温室的番茄开花一段时间后，结出果实(如图)。



番茄的花

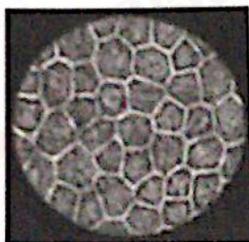


番茄发育中的果实

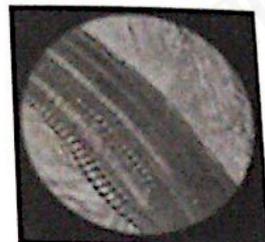
- (1) 经过传粉、受精后，雌蕊的_____发育成果实。
- (2) 番茄成熟后，同学们选取果实的不同部位制作临时_____ (装片/涂片/切片)，在显微镜下观察到如下图像。位于不同部位的细胞形态各异，这是由分生组织经过细胞的分裂和_____形成的。



A



B



C

- (3) 番茄外果皮具有保护功能，根据图中组织细胞特征判断，图_____为番茄外果皮。图C显示的是导管，它属于_____组织，能输送水分和无机盐。
- (4) 科学家利用北极比目鱼的抗冻蛋白基因培育出了耐贮存番茄品种。这项研究采用的是_____技术。

19. (6分) 阅读下面科普短文

北京地区的燕子主要有两类：一类是雨燕目雨燕科的鸟类，包括北京雨燕、白腰雨燕等。另一类是雀形目燕科的鸟类，包括家燕、金腰燕和毛脚燕等。其中，最著名的是北京雨燕。

北京雨燕每小时飞行速度可达110~200公里，还能够在飞行中完成捕食、收集巢材、求偶、交配等活动。

北京雨燕是著名的候鸟，古老的北京城是其重要的繁殖地。那么它的越冬地在哪里呢？以往一直推测它在非洲越冬，但没有直接的证据。

2014年5月，在北京颐和园，志愿者为31只北京雨燕佩戴了光敏定位仪，对雨燕的迁徙进行定位和追踪研究。一年后，志愿者通过回收到的数据发现，雨燕于7月22日前后迁飞，11月上旬到达非洲南部越冬。于来年2月~4月，沿相似路线返回颐和园进行繁殖。

北京雨燕常常多年返回同一地点繁殖，还有沿用旧巢的习性。北京雨燕每窝产卵2~4枚，多为2~3枚。雨燕的卵呈长圆形，纯白色，没有斑点。



近 20 年来，北京城区的雨燕数量明显减少，根本原因是适宜雨燕的繁殖场所日趋减少。此外，为了保护古建筑，人们常常在这些建筑的外面加盖一层致密的防鸟网，更使雨燕的繁殖雪上加霜。因此，采取合理的方法，加强对雨燕“居所”及生存环境的保护，为其提供充足的繁殖巢址，对北京雨燕的生存至关重要。

请回答以下问题：

- (1) 北京雨燕是一个物种，它属于动物界、脊索动物门、脊椎动物亚门、_____、雨燕目、雨燕科。北京雨燕与_____（金腰燕/白腰雨燕）的亲缘关系更近。
- (2) 在科学研究过程中，区分事实和观点是非常重要的。“事实”是指事情的真实情况，“观点”是指对事物或问题所持的看法。以往推测的“北京雨燕在非洲越冬”是一个“观点”，是因为缺乏_____。通过定位和追踪研究证实后，“北京雨燕的越冬地在非洲”即成为“事实”。
- (3) 进行科学研究常用的方法有观察法、调查法、实验法等。研究北京雨燕的卵形、卵色等所用的研究方法是_____。
- (4) 北京雨燕的繁殖行为有：筑巢、求偶、交配、产卵、孵卵、育雏，这些行为属于_____（先天性行为/学习行为）。
- (5) 既要保护古建筑又要保护北京雨燕，请你给出合理的建议：
_____。

20. (6 分) 水痘是由水痘-带状疱疹病毒引起的儿童期常见急性呼吸道传染病。临床常规治疗以 A 药为主。为了研究 B 药的辅助治疗是否有效，研究人员进行了儿童水痘治疗的临床实验，结果如下表。

组别	人数	A 药	B 药	治疗疗程	总有效率
1	46	相同剂量注射	服用	1 周	97.83%
2	46	相同剂量注射	不服用	1 周	76.09%

请回答以下问题：

- (1) 水痘是常见急性呼吸道传染病，它的传播途径是_____。
- (2) 感染水痘的儿童通常被隔离两周，痊愈后再返校，这是为了控制_____。儿童注射水痘疫苗可以避免患病，这属于_____（非特异性免疫/特异性免疫）。
- (3) 上述临床研究中，第_____组起对照作用。在每组人数相同的基础上，你认为每组的男女比例应_____。
- (4) 以上临床实验的结果说明_____。





为了帮助大家更精准的选课，爱智康中考研究中心给大家带来：

2018 中考新增科目<史地政>线上冲刺课

01 课程内容介绍

练习：针对北京新中考地理、思品、历史考试说明的要求，针对性练习相关知识，同时磨练学生问答题答题方式。

方法：针对学生的一些错误认识和惯性思维，给予纠偏，培养学生正确的学习习惯。

目录：知识串讲、重难点巩固、题型答题策略

02 针对学员：初三学生

03 课程形式&报名：线上 1 对多班课

04 课程费用&时长：29 元/科 2 小时/科

05 课程时间

科目	日期	时间
地理	1月6日	15:00—17:00
思想品德	1月6日	18:30—20:30
历史	1月7日	17:00—19:00

06 报名方式识别二维码即可报名



报名方式：识别二维码立即报名
选考科目不愁，期末考试无忧！





众里寻它千百步
缘来你需要的
在此处

初三年级
史地政期末线上冲刺课

课程详情

- 1. 班型：线上1对多班课
- 2. 课次：1次课/科 2h/次课
- 3. 价格：29元/科

知识串讲 重难点强化 题型答题技巧
期末刷题无数，不如名师指路！

思品-杨若冰老师



爱智康产品研发部思品学科负责人

历史-相建康老师



爱智康产品研发部思品学科负责人

地理-王星老师



爱智康教学部地理学科负责人



报名方式：识别二维码立即报名
选考科目不愁，期末考试无忧！

