

生物试卷



- | | |
|------------------|--|
| 考
生
须
知 | 1. 本试卷共 8 页，分为两部分，第一部分选择题，15 个小题，共 15 分；第二部分非选择题，5 道小题，共 30 分。
2. 请将条形码粘贴在答题卡相应位置处。
3. 试卷所有答案必须填涂或书写在答题卡上，在试卷上作答无效。请使用 2B 铅笔填涂，用黑色字迹签字笔或钢笔作答
4. 考试时间 90 分钟，试卷满分 45 分。 |
|------------------|--|

第一部分选择题

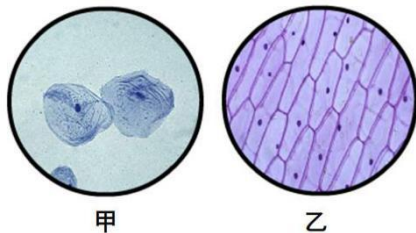
每小题只有一个选项符合题意。每小题 1 分，共 15 分。

1. 下图是某种树木的一段枝条，相邻的叶片互不遮挡，每个叶片都能接收到阳光的照射，这种现象表明

- A. 生物能适应环境 B. 环境不影响生物
C. 环境能适应生物 D. 生物不影响环境



2. 出现低血糖症状后，通常医生给患者静脉注射 5% 的葡萄糖溶液，其主要目的是
A. 补充无机盐 B. 补充水分 C. 补充能量 D. 维持细胞正常形态
3. 用显微镜观察人的口腔上皮细胞与洋葱鳞片叶表皮细胞临时装片，看到的两个视野如下图所示，以下说法不正确的是



- A. 甲图中的细胞具有细胞膜、细胞质、细胞核
B. 乙图中的细胞具有细胞壁、细胞膜、细胞质和细胞核
C. 制作甲装片时，滴加清水可保持细胞的正常形态
D. 制作乙装片时，用碘液染色细胞核更清晰，便于观察
4. 下列不属于健康生活方式的是
A. 远离地沟油，不吃没有卫生许可证的餐饮店或小摊加工的食品
B. 在外用餐时总是使用一次性筷子和餐盒，尽量使用一次性纸杯
C. 挑选有包装的食品时，关注包装盒上的生产日期、保质期和包装是否完好无损
D. 需要乘车时，选择公共交通工具，不乘坐非法营运车辆上学、回家

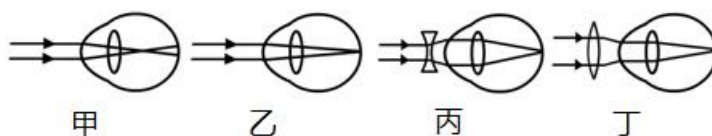
5. 柑橘凤蝶的幼虫有许多保护自己不被吃掉的方法，比如装成鸟粪不易被鸟类发现、臭腺角散发臭气用来驱赶天敌。下列有关叙述正确的是



- A. 柑橘凤蝶的发育过程属于不完全变态发育
 - B. 柑橘凤蝶是一种害虫，成虫期对植物危害较大
 - C. 柑橘凤蝶的保护方式是长期自然选择的结果
 - D. 柑橘凤蝶的发育过程没有蜕皮现象
6. 关于体育运动与健康关系的说法正确的是
- A. 体育运动使呼吸肌力量增强，胸廓运动幅度加大，肺活量增加
 - B. 青春期是身体发育关键期，应减少体育运动，避免不必要伤害
 - C. 体育运动使心肌力量增强，血管壁弹性增大，心率加快
 - D. 体育运动可强身健体，对营养物质的需求比不参加体育运动的人少
7. 下列有关细胞分裂和分化的说法，不正确的是

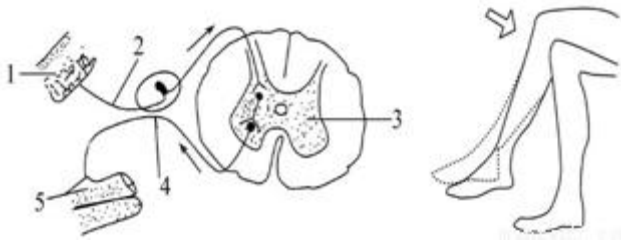
- A. 人体不同组织是由受精卵经过细胞分裂与分化形成的
- B. 根尖分生区细胞分裂能力较强能不断产生新细胞
- C. 血液中的红细胞是由骨髓造血干细胞经过分裂与分化形成
- D. 经过细胞分裂后形成的新细胞中遗传物质发生了改变

8. 长时间近距离看书写字容易造成近视，下图中近视眼成像情况及矫正方法分别是



- A. 甲丙
- B. 甲丁
- C. 乙丙
- D. 乙丁

9. 下图是膝跳反射示意图，下列叙述正确的是：

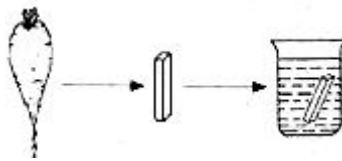


- A. 膝跳反射的反射弧是 5→4→3→2→1
- B. 如果 4 受伤，膝跳反射仍然可以完成
- C. 膝跳反射的神经中枢位于大脑皮层
- D. 膝跳反射属于非条件反射

10. 健步走是一项以促进身心健康为目的、讲究姿势、速度和时间的一项步行运动。下面关于人体运动的叙述不正确的是

- A. 骨骼肌收缩是运动形成的动力
- B. 一块肌肉总是附着在一块骨上
- C. 运动需要神经系统的参与
- D. 运动需要消化、呼吸和循环系统的配合

11. 某学生在探究“外界溶液浓度对植物吸水的影响”时，将新鲜萝卜切条后放置于浓盐水中，如图所示。一段时间后，萝卜条长度将



- A. 变短
- B. 变长
- C. 先变短后变长
- D. 先变长后变短

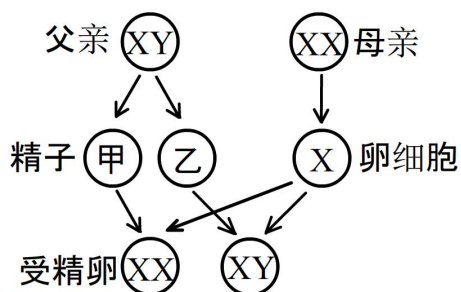
12. 研究者测得健康人的血浆、原尿、尿液中四种物质的含量（克/100 毫升）如下表，其中表示葡萄糖含量的一组是

组别	A	B	C	D
血浆	0.89	0.03	7.60	0.10
原尿	0.89	0.03	微量	0.10
尿液	1.10	1.80	0.00	0.00



微信扫一扫，快速关注

13. 下图是人的性别决定图解,图中乙精子的染色体类型及受精卵形成的部位分别是



- A. 22+X 输卵管
 - B. 22+Y 输卵管
 - C. 22+X 子宫
 - D. 22+Y 子宫
- 14.遇到有人因触电、溺水等停止呼吸，下列采取的急救措施顺序正确的是



- A. ①②③④
 - B. ②④①③
 - C. ③②④①
 - D. ④①②③
15. 人被狗咬伤后，必须在 24 内注射狂犬病疫苗（抗毒血清）。所注射的物质和采取的措施分别属于
- A. 抗体、控制传染源
 - B. 抗体、保护易感人群
 - C. 抗原、控制传染源
 - D. 抗原、保护易感人群

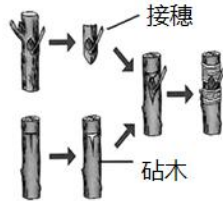
第二部分 非选择题

每空 1 分，共 30 分。

16. (6 分) 京白梨起源于北京门头沟区军庄镇东山村龙沟，最初为一株自然实生树，距今已有 400 多年历史，现东山村庙洼一带和东山梨花园的御梨园仍保存有 200 年以上的老梨树 200 余株。由于品质好，风味独特，后被繁殖推广到妙峰山镇、王平镇等地栽培。由于门头沟区西部山区温差大、日照时间长、降水量多，所产京白梨果实扁圆，果汁多，酸甜适口，香气浓郁，独具特色。京白梨果实含糖量为 10.81%，含酸量为 4.034%，可食部分占果重的 76.87%。

(1) 京白梨的果实在植物体的结构层次上属于_____

(2) 下图是京白梨育苗常用的方式，这种繁殖方法比种子繁殖更加优越，是因为后代个体_____



- A. 能形成新的性状
- B. 所接的果实无核
- C. 数量很多
- D. 能保持母体的遗传特性

(3) 京白梨的果实果汁多，酸甜适口，香气浓郁，形成京白梨特殊口感的原因是_____。

- A. 白天温度高，植物蒸腾作用旺盛
- B. 日照时间长，植物没有呼吸作用
- C. 晚上温度低，植物光合作用强
- D. 昼夜温差大，白天植物光合作用强，夜间呼吸作用弱

(4) 植物幼苗移栽初期出现了萎蔫现象，是下列哪种条件缺乏引起的_____

- A. 空气
- B. 水分
- C. 阳光
- D. 营养物质

(5) 京白梨果实含糖量约为 10.81%，糖类的合成与叶片中的_____结构有关。

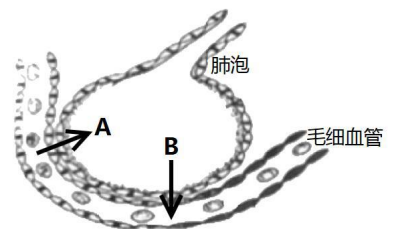
(6) 京白梨的果皮是由_____发育而来的。

- A. 子房壁
- B. 珠被
- C. 胚珠
- D. 花药

17. (6分) 喝酒会损害神经系统，少量饮酒能促进中枢神经兴奋。严重时酒精会使整个神经中枢“中毒”，导致思维混乱、说话不清、产生幻觉，对路况的判断能力减弱，极易引发严重的交通事故，因此《道路交通安全法》提高了对酒后驾车的处罚力度。通常的酒后驾车的检测有两种方法：检测血液酒精浓度；检测呼气酒精浓度。

(1) 酒精的主要吸收部位是_____。此结构中绒毛壁很薄，只有一层上皮细胞构成，包含丰富的_____和毛细淋巴管。这种结构特点有利于营养物质的吸收。

(2) 测量驾驶员是否酒后驾车的方法是交警利用呼吸式酒精测试设备现场检测驾驶员呼出气体中的酒精含量。肺泡与肺泡毛细血管的关系如右图所示，酒精分子在肺泡与肺泡毛细血管



扩散的方向是_____（填字母）

（3）驾驶员如果过量饮酒会使大脑皮层的_____（语言中枢/视觉中枢）中毒，出现幻觉现象，对路况的判断能力减弱。

（4）正常情况下，司机遇到红灯时，会及时踩下刹车，这属于_____（先天性行为/学习行为）。

（5）酒驾会给自己和他人的人身安全带来危害，也会给社会带来危害，请你为司机写出一句劝导语或警戒语_____。

18.（6分）传统泡菜的制作过程中会产生亚硝酸盐，危害人体健康。国家规定亚硝酸盐在泡菜中的残留量不得超过 20mg/kg。某校生物小组通过实验测定了不同泡菜亚硝酸盐含量，实验过程如下：

- ①选择等量的常用蔬菜（白菜、芹菜、白萝卜、圆白菜、豇豆、胡萝卜、心里美）。
- ②每种泡菜的制作过程所需条件（包括外部的环境条件和腌制的条件）保持一致。
- ③每种泡菜的亚硝酸盐测定最少 3 次，然后取平均值。

下面是小组依据实验结果绘制的两组曲线图，他们选取了可信度较高的 6 组数据（去除豇豆的实验数据）进行比较。

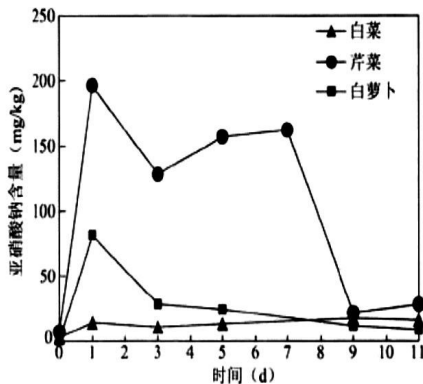


图1 白菜、芹菜、白萝卜中亚硝酸盐含量随时间的变化

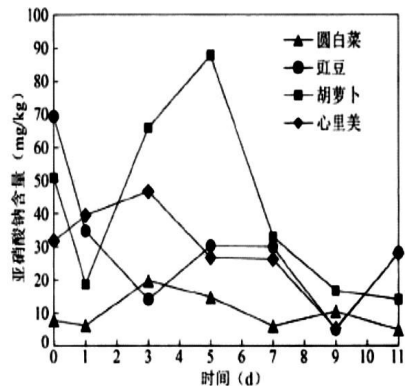


图2 豇豆、圆白菜、胡萝卜、心里美中亚硝酸盐含量随时间的变化

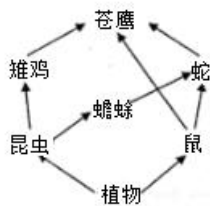
- （1）由实验数据可知：用白萝卜制作泡菜时，亚硝酸含量的变化趋势是_____。
- （2）由图1可知，制作的泡菜_____天后食用更健康，3种蔬菜中_____最适合作为泡菜原料。
- （3）制作泡菜所利用的微生物是_____，属于_____（原核生物/真核生物）。
- （4）制作泡菜时既要加盖，还要用水来封口，这样做的科学道理是_____。

19. (6分) 雾灵山自然保护区的保护对象为"温带森林生态系统和猕猴分布北限"。雾灵山温带森林生态系统是指雾灵山位于蒙古、东北、华北三大植物区系交汇处, 各种植物成分兼而有之, 生态系统复杂多样, 成为温带生物多样性的保留地和生物资源宝库, 有"天然植物园"、"绿色宝库"和"天然物种基因库"之称。有高等植物 168 科 665 属 1870 种, 有国家一类保护植物人参等, 列入中国植物红皮书《中国珍稀濒危保护植物》的物种 10 个。有野生动物 55 科 112 属 173 种。其中珍贵濒危鸟类有金雕 (国家 I 级保护)、苍鹰, 常见鸟类有雉鸡、家燕、金腰燕、红嘴蓝鹊等; II 级保护动物猕猴、斑羚等国家保护动物 18 种, 其他级别重点保护动物 121 种。

(1) 雾灵山有高等植物 665 属 1870 种, 野生动物 112 属 173 种, 这体现了生物多样性中的_____多样性。

(2) 下图是雾灵山部分生物构成的食物网。请正确写出最长的一条食物链_____。

苍鹰与蛇除了捕食关系外, 还存在_____关系。



(3) 下表是雾灵山部分动物在分类上的地位。据表可知, 与灰喜鹊亲缘关系最远的动物是_____。依据是生物分类单位越_____, 生物的共同特征越少, 亲缘关系越远。

草兔	金腰燕	家燕	红嘴蓝鹊	灰喜鹊
脊索动物门	脊索动物门	脊索动物门	脊索动物门	脊索动物门
哺乳纲	鸟纲	鸟纲	鸟纲	鸟纲
兔形目	雀形目	雀形目	雀形目	雀形目
兔科	燕科	燕科	鸦科	鸦科
兔属	燕属	燕属	蓝鹊属	灰喜鹊属

(4) 灰喜鹊具有骨骼中空、身体呈流线型、体表被羽毛、双重呼吸、胸肌发达等适应其飞行的特点, 这体现了_____相适应的观点。

20. (6分) 探究某种食物中含有能量的多少, 可以用食物燃烧放出的热能使水温升高的方

法来测定。已知 1 毫升水每升高 1℃ 需要吸收 4.187 焦（能量单位）的热能。某学校兴趣小组对不同食物中的能量进行测定，实验结果如下：

食物种类	花生仁	黄豆	核桃仁	大米
质量（克）	20	20	20	15
水（毫升）	50	50	50	50
温度上升（℃）	2.2	1.4	3	1

回答下列问题：

- 花生油主要来自花生种子的_____。
A. 种皮 B. 胚芽 C. 子叶 D. 胚乳
- 实验结果可以看出，花生仁、黄豆、核桃仁三种食物中，含能量最多的是_____。
- 食物中能够燃烧的物质是_____，该实验中的变量是_____。为了尽量减少实验结果的误差，应该设置_____。
- 本实验设计的不足之处是_____。



微信扫一扫，快速关注