

# 门头沟区 2018—2019 学年度第一学期期末调研试卷

## 九 年 级 生 物



考 生 须 知	<p>1. 本试卷共 9 页, 分为两部分, 第一部分选择题, 30 个小题, 共 30 分; 第二部分非选择题, 12 道题, 共 70 分。</p> <p>2. 请将条形码粘贴在答题卡相应位置处。</p> <p>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</p> <p>4. 考试时间 90 分钟, 试卷满分 100 分。</p>
------------------	--

### 第一部分 选择题 (共 30 分)

下列各小题均有四个选项, 其中只有一项是符合题意要求的。请将所选答案前的字母, 按规定要求填涂在答题卡第 1~30 题的相应位置上。(每小题 1 分, 多选或者选错均不得分)

- 生物分类中最基本的单位是  
A. 界                                      B. 属                                      C. 门                                      D. 种
- 下列反射中, 属于人特有的是  
A. 鹦鹉学舌                              B. 谈虎色变                              C. 惊弓之鸟                              D. 老马识途
- 图 T1 四组概念图中, 错误的是

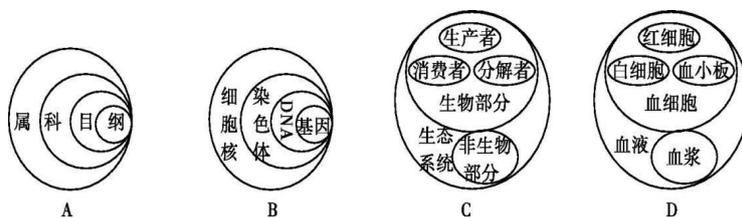


图 T1

- 下列实例与运用的生物技术相互匹配的是  
A. “多莉”羊的诞生——转基因技术                                      B. 太空南瓜的培育——组织培养  
C. 酸奶、泡菜的制作——发酵技术                                      D. 试管婴儿的培育——克隆技术
- 骨髓移植能够治疗再生障碍性贫血, 是因为健康人骨髓中的造血干细胞能不断产生新的血细胞。图 T2 所示过程称为细胞的



图 T2

- 下列有关生物实验的叙述错误的是  
A. 膝跳反射实验中, 叩击的部位是受试者上面那条腿的膝盖



- B. 光学显微镜下不容易看清楚洋葱表皮细胞的细胞膜
- C. 显微镜下观察“小鱼尾鳍内血液的流动”实验，一般可以区别三种血管
- D. 制作人体口腔上皮细胞临时装片时，滴加生理盐水，是为了保持人体细胞的生活状态

7. 下列关于超级细菌叙述错误的是

- A. 超级细菌是营寄生生活的原核生物
- B. 超级细菌的形成是人工选择的结果
- C. 抗药性是超级细菌形成的有利变异
- D. 侵入人体的超级细菌在免疫学上称为抗原

8. 如图 T3 表示血液流经某器官后, 一些成分的变化情况, 据此推测该器官为



图 T3

- A. 心脏
- B. 小肠
- C. 肾脏
- D. 肺

9. 有关“引体向上”运动的叙述错误的是

- A. 只有上肢骨骼肌参与
- B. 有多组骨骼肌群参与
- C. 需要多系统的配合
- D. 需要神经系统的调节

10. 下列关于 DNA、基因和染色体关系的叙述错误的是

- A. DNA 是主要的遗传物质
- B. 染色体由 DNA 和蛋白质组成
- C. 基因是有遗传效应的 DNA 片段
- D. 一条染色体上有许多 DNA 分子

11. 如图 T4 是被子植物的生命历程简图, 下列相关叙述错误的是

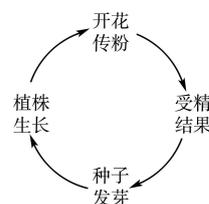


图 T4

- A. 种子的胚是新植物的幼体
- B. 叶芽将来发育成植物体的枝条
- C. 根的生长主要依靠根尖成熟区细胞的生长
- D. 种子萌发需要充足的氧气、适量的水和适宜的温度

12. 下列有关植物的光合作用和呼吸作用的叙述错误的是

- A. 干燥、低温有利于贮存粮食
- B. 呼吸作用是生物的共同特征
- C. 植物的每个细胞都能进行光合作用
- D. 光合作用的实质是制造有机物，储存能量

13. 下列关于生物生殖和发育的叙述正确的是

- A. 在合适的外界条件下，完好的鸡卵都能孵化出小鸡
- B. 蝴蝶是由“毛毛虫”变成的，“毛毛虫”处于发育过程中的幼虫阶段
- C. 青蛙的生殖和幼体的发育必须在水中进行，因此都要通过鳃进行呼吸
- D. 马铃薯通常采用带芽的块茎繁殖，这种繁殖方式属于出芽生殖

14. 在探究植物的呼吸作用实验中，所用的保温瓶已做灭菌处理，保温瓶内的环境条件适宜。将适量、等质量的正在萌发和煮熟过的种子分别装入两个保温瓶后密闭，多次测定有关的量，并绘制成如图 T5 曲线。下列判断符合客观事实的是

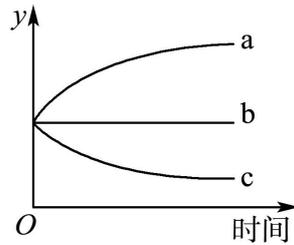


图 T-5

- A. 若 y 表示瓶内温度，则 a 表示萌发的种子  
 B. 若 y 表示瓶内氧气量，则 c 表示煮熟过的种子  
 C. 若 y 表示种子的质量，则 b 表示萌发的种子  
 D. 若 y 表示瓶内二氧化碳量，则 c 表示煮熟过的种子
15. 生物体的结构总是与其生活环境相适应的。下列叙述错误的是  
 A. 鱼用鳍游泳适于水中生活  
 B. 鸟的前肢变成翼适于飞行  
 C. 昆虫体表有外骨骼适应陆地干燥环境  
 D. 蝌蚪用肺呼吸
16. 图 T-6 中四种不同的生物，有关它们的叙述错误的是

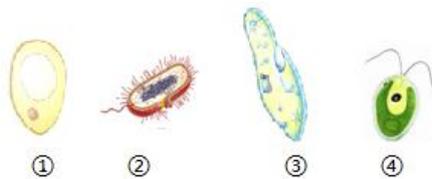


图 T-6

- A. 有成形细胞核的是①③④  
 B. 有细胞壁的是①②③  
 C. 有叶绿体，营自养生活的是④  
 D. ①是酵母菌，②是细菌，③是草履虫，④是衣藻
17. 在制作口腔上皮细胞临时装片时，滴一滴生理盐水的作用是  
 A. 保持细胞的形态  
 B. 杀死细胞  
 C. 避免细胞死亡  
 D. 使细胞分开
18. 人体细胞获得氧气的全过程，必须经过如图所示的①②③等过程来完成。下列有关说法错误的是
- 外界空气  $\xrightleftharpoons[\text{①}]{\text{a}}$  肺泡  $\xrightleftharpoons[\text{②}]{\text{a}}$  血液  $\xrightleftharpoons[\text{③}]{\text{a}}$  组织细胞
- 图 T7
- A. 图 T7 中 a 代表氧气，组织细胞获得氧气进行呼吸作用，为生命活动提供动力  
 B. 图 T7 中 b 代表组织细胞产生的二氧化碳，至少经过心脏一次，才能排出体外  
 C. 过程②③都是通过气体的扩散作用来完成的  
 D. 经过③后，血液由静脉血变成动脉血
19. 醉酒驾车的人，其脑、眼、手、脚之间的协调配合能力大大降低，往往无法正确判断距离、速度，也无法控制好油门、刹车和方向盘，容易发生事故。主要原因是酒精麻醉了人的



- A. 大脑和脑干      B. 大脑和小脑      C. 脑干和脊髓      D. 小脑和脑干
20. 比较大熊猫与竹子的生物体结构层次，大熊猫特有的结构层次是
- A. 细胞      B. 组织      C. 器官      D. 系统
21. 大豆和玉米种子的基本结构如图所示，下列叙述正确的是

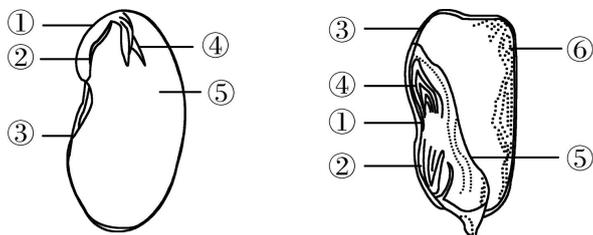


图 T-8

- A. 种子的主要结构是胚，由①②③④组成
- B. 大豆种子的⑤是一片，而玉米种子的是两片
- C. 把碘液滴在玉米种子纵切面上，变蓝的部分是玉米种子的胚乳
- D. 生活中用的面粉和豆油都来自种子中的子叶
22. 保护生物多样性最有效的措施是
- A. 建立自然保护区      B. 制定更完善的法律
- C. 建立濒危物种的种质库      D. 引进更多外来物种
23. 下列关于生物生殖和发育的叙述，正确的是
- A. 鸟卵中的卵白是胚胎发育的部位      B. 果实的果皮由雌蕊中的柱头发育而来
- C. 家蚕的发育过程为不完全变态发育      D. 青春期是人体生长和发育的关键时期
24. 人体呼出的气体和吸入的气体相比，其变化是
- ①温度升高    ②水分增加    ③氧气含量增加    ④二氧化碳含量增加
- A. ①②③      B. ①②④      C. ②③④      D. ①③④
25. 图 T-9 是人体细胞中性染色体组成示意图，下列叙述不正确的是

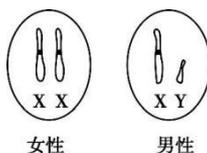


图 T-9

- A. 男性产生含 X 或 Y 染色体的精子      B. 女性产生含 X 染色体的卵细胞
- C. 新生儿的性别仅由母亲决定      D. 新生儿的性别比例接近 1 : 1
26. 在显微镜下观察草履虫，以下叙述正确的是
- A. 要看清楚草履虫的纤毛应该减小光圈      B. 草履虫有专门的呼吸器官表膜
- C. 草履虫会朝向有盐粒的一侧运动      D. 用棉纤维可以帮助草履虫运动
27. 下列对几种植物形态、结构等特征的叙述，正确的是
- A. 衣藻有根、茎、叶的分化      B. 苔藓植物可作为监测空气污染的指示植物
- C. 蕨类没有根、茎、叶的分化      D. 海带、葫芦藓和玉米都是孢子植物



28. 下列各项中, 与自然选择无关的是

- A. 一窝小猫的体色有黑色、白色和黄色
- B. 螳螂的体色与周围环境色彩十分相似
- C. 鲫鱼的背部是深灰色、腹部是乳白色
- D. 草原上野兔的保护色和鹰锐利的目光

29. 某同学用 3 个红球、1 个白球、2 个纸袋进行“模拟人类后代性别决定的过程”活动。下列模拟操作或结论中错误的是

- A. 2 个纸袋分别标“母亲”“父亲”
- B. 2 个红球放入标“母亲”纸袋, 1 个红球和 1 个白球放入标“父亲”纸袋
- C. 闭眼, 从 2 个纸袋中各随机取 1 个小球, 记录 2 个小球的组合类型
- D. 抓取、记录小球组合类型 3 次, 就可模拟出孩子的性别比例接近 1 : 1

30. 关爱生命, 关注健康, 下列叙述和做法正确的是

- A. 酒精会使脑处于过度兴奋或麻痹状态, 并导致神经衰弱, 所以不能饮酒
- B. 带“虫眼”的果蔬没有喷洒农药, 我们可以放心购买
- C. 青少年要积极参加体育锻炼, 合理营养, 适当多吃富含蛋白质的食物
- D. 艾滋病是一种传染病, 为了保护自己, 不要与艾滋病病人握手、交谈

## 第二部分 非选择题 (共 70 分)

31. (6 分) 据统计, 全国约有 3 亿的青少年营养不均衡。请结合所学知识, 分析图 T31-1 回答:

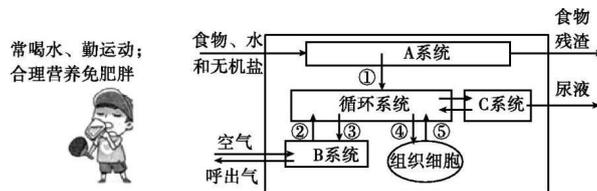


图 T31-1 人体与外界环境之间的物质交换模式图

(1) 青少年要常喝水: 利于废物排出。C 系统中形成尿液的器官是\_\_\_\_\_; 原尿经过肾小管的重吸收作用后\_\_\_\_\_和微量蛋白质含量都减为零。

(2) 青少年要勤运动: 运动时肌肉受神经支配收缩, 牵动骨绕着\_\_\_\_\_活动; 气体到达肺泡后经过②③过程完成\_\_\_\_\_ (血液中; 肺泡内) 的气体交换。

(3) 青少年要合理营养: 蛋白质在 A 系统中被消化为\_\_\_\_\_ (葡萄糖; 氨基酸) 才能被吸收, 消化和吸收的主要场所是\_\_\_\_\_。

32. (5 分) 随着科技的不断发展, 人工心肺机被广泛应用。它主要由“电动泵”“氧合器”“热交换器”三部分构成。图 T32-1 为人工心肺机救治病人示意图, 请据图回答问题。

(1) 图中 A 为“电动泵”, 相当于人的\_\_\_\_\_, 推动血液循环。

(2) 图中 B 为“氧合器”, 相当于人的\_\_\_\_\_, 人体营养补充液对血液供氧, 排出二氧化碳, 完成血液与外界气体的交换。

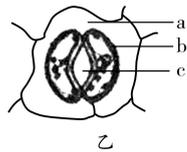
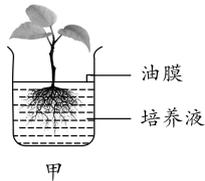




图 T32-1

- (3) 图中 C 为“热交换器”，用于提供热量，调节\_\_\_\_\_。
- (4) 图中营养补充液可以提供葡萄糖。人体调节血糖浓度的激素主要是\_\_\_\_\_。
- (5) 图中的“流回血液”应该是\_\_\_\_\_（动脉血；静脉血）。

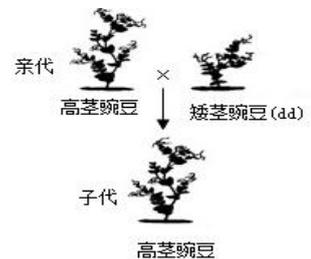
33. (6分) 某校生物兴趣小组为了研究植物结构和生理活动，做了如下实验，请分析作答：



单色光	光吸收的百分率(%)
红光	55
绿光	1
蓝光	85

- (1) 图甲所示的烧杯中放入一株长势良好的蚕豆苗，测得整个装置重 500 克，将其置于太阳光下 6 小时，再次测其重量为 490 克。说明该时间段内，蚕豆苗通过\_\_\_\_\_作用散失了水分。
- (2) 撕取一小块蚕豆叶下表皮制作临时装片，在显微镜下观察物像如图乙所示，其中结构[c]是\_\_\_\_\_，其开闭是由[b]\_\_\_\_\_控制的。
- (3) 在实验过程中，为保证蚕豆根的正常呼吸，应注意及时给培养液通入\_\_\_\_\_。
- (4) 该小组同学把蚕豆植株放在三种不同单色光下照射，测得蚕豆植株对各单色光的吸收值如丙表所示。分析数据可知，三种单色光中最有利于光合作用的是\_\_\_\_\_。若只用绿光照射蚕豆植株，一段时间后发现植株死亡，死亡的原因是\_\_\_\_\_。

34. (5分) 图 T34-1 是孟德尔的豌豆杂交实验。请回答



- (1) 由图可知豌豆的高茎和矮茎是一对\_\_\_\_\_。
- (2) 显性性状受\_\_\_\_\_控制；隐性性状受\_\_\_\_\_控制。
- (3) 亲代中高茎豌豆的基因型是\_\_\_\_\_。
- (4) 子代中高茎豌豆的基因型是\_\_\_\_\_。

图 T34-1

35. (5分) 生物多样性正受到越来越多的人的重视。下表为中国生物多样性国情研究报告的部分数据（表中的“百分比”是我国已知种类占世界已知种类的百分比）。

类群	我国已知种类	世界已知种类	百分比(%)
哺乳动物	581	4342	13. 38
鸟类	1244	8730	14. 25
鱼类	3862	19056	20. 30
蕨类	2200	10000	22. 00
裸子植物	240	850	28. 24
被子植物	30000	260000	11. 54

- (1) 上表中，我国在世界上种类占有百分比最高的一类生物是\_\_\_\_\_。
- (2) 表中列出的动物均属于\_\_\_\_\_动物（脊椎动物；无脊椎动物）。



(3) 裸子植物的主要特征是种子裸露，没有\_\_\_\_\_ 包被。

(4) 蕨类依靠\_\_\_\_\_ 完成繁殖过程。

(5) 绿色开花植物的受精方式是\_\_\_\_\_。

36. (6分) 图 T36-1 中①和②分别代表植物体吸收或释放的气体，A、B 分别表示植物不同的生命活动过程；图 T36-2 是某温室从 16 时开始持续密封 24 小时，测得的温室内氧气浓度的变化情况。请分析回答下列问题：

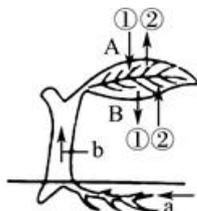


图 T36-1

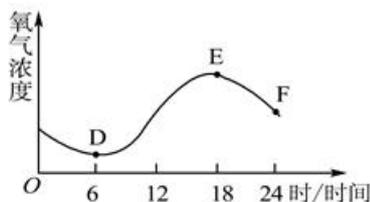


图 T36-2

(1) 假如图 T36-1 中①代表二氧化碳，②代表氧气，那么 A 可以表示细胞正在进行\_\_\_\_\_ 作用。

(2) 图 T36-1 中 a 表示根对水分的吸收，吸收的主要部位是根尖的\_\_\_\_\_ 区；水和无机盐向上运输的途径是 b 处的\_\_\_\_\_。

(3) 在植物体中水分能从低处往高处运输，其动力主要来自叶片的\_\_\_\_\_ 作用。

(4) 图 T36-2 中曲线 DE 段大幅度上升的原因是\_\_\_\_\_；曲线 EF 段下降的原因是\_\_\_\_\_。

37. (6分) 2018 年 5 月 15 日，在“月宫一号”内进行的“月宫 365”实验取得圆满成功。在“月宫一号”内，人类生活所必需的物质可以循环再生。

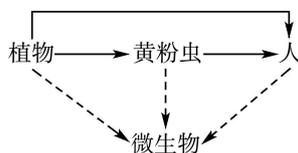


图 T37-1

(1) 图 T37-1 表示“月宫一号”内各生物间的物质循环，图中有\_\_\_\_\_ 条食物链，其中人获得能量最多的一条食物链是\_\_\_\_\_。

(2) 微生物在生态系统起\_\_\_\_\_ 作用，要构成一个完整的生态系统，图中还缺少\_\_\_\_\_。

(3) 从动物行为的获得途径来看，黄粉虫的取食行为属于\_\_\_\_\_，黄粉虫的生殖发育经过受精卵→幼虫→蛹→成虫四个时期，属于\_\_\_\_\_ 发育。

38. (7分) 认真阅读资料，回答下列问题：

资料一 2018 年 7 月 15 日，国家药品监督管理局发布通告，长春长生生物科技有限公司冻干人用狂犬病疫苗生产存在记录造假等行为。这是长生生物自 2017 年 11 月份被发现百白破疫苗效价指标不符合规定后不到一年，再曝疫苗质量问题。

资料二 2018 年 8 月 13 日、14 日，云南省相继发生两次 5.0 级地震。在政府的帮助下，当地灾民采取了一系列防疫措施：保护水源，食物煮熟后食用，消灭蚊虫，对患病者及时隔离治疗。



(1) 疫苗通常是用失活或减毒的病原体制成的。从免疫角度看, 接种的疫苗相当于\_\_\_\_\_, 这种免疫过程属于\_\_\_\_\_ (特异性免疫; 非特异性免疫” )。

(2) 给婴儿接种疫苗的预防措施属于\_\_\_\_\_。

(3) 上述资料提到的相关预防措施中, 属于切断传播途径的是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

(4) 医护人员在救护过程中发现有鲜红的血液从伤者大腿处迅速涌出, 极有可能是\_\_\_\_\_血管出血, 因此医护人员立即在伤口的\_\_\_\_\_用止血带止血。

39. (7分) “穿花蛺蝶深深见, 点水蜻蜓款款飞” 是杜甫《曲江二首》中的诗句, 描述了蝴蝶在花丛中时隐时现、忙碌穿行, 蜻蜓缓缓飞行、时而点着水面的情景。

依据所学知识回答下列问题:

(1) 蝴蝶和蜻蜓都是节肢动物中的昆虫, 都有一对触角, 三对足, 两对\_\_\_\_\_。

(2) 蝴蝶通过\_\_\_\_\_的方式帮助植物传播花粉, 这种传粉方式属于\_\_\_\_\_ (风媒; 虫媒) 传粉。

(3) 蜻蜓点水实际上是在繁殖后代。它的生殖方式属于\_\_\_\_\_ (无性生殖; 有性生殖)。

(4) 从生态系统的组成成分来看, 蝴蝶和蜻蜓属于\_\_\_\_\_ (生产者; 消费者)。它们和生态系统中的其他动植物一起, 由于吃与被吃的关系形成了\_\_\_\_\_。

(5) 蝴蝶和蜻蜓所处的生态系统中, 各种生物的数量会随着环境变化而变化, 但仍能保持相对稳定, 这说明生态系统具有一定的\_\_\_\_\_能力。

40. (6分) 茶叶中富含一种叫茶多酚的物质。为了探究茶多酚对肥胖的抑制效果, 研究人员以口服茶多酚配合有氧运动对肥胖青少年体重进行分析探讨。

实验步骤:

①全市中学生中筛选出 100 名体重相近的肥胖青少年, 分为 A、B 两组。

②研究人员制定了相应的有氧运动方案, 实验组在运动的同时, 每天按时服用 1 粒茶多酚胶囊。在观察期间, 两组青少年的正常饮食不受限制, 不需要特殊的节食。

③12 周后, 研究者记录两组青少年学生的空腹净重平均值结果如图 T39-1:

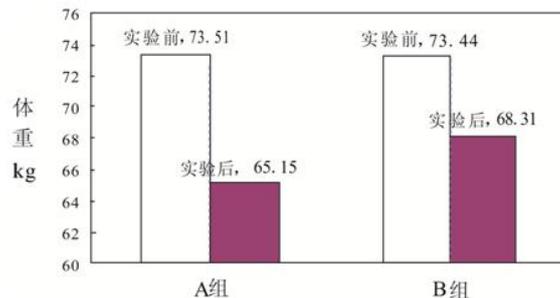


图 T39-1

请回答:

(1) 人体运动系统由骨、骨连结和\_\_\_\_\_三部分组成。运动受\_\_\_\_\_的协调和控制。

(2) 进行分组时应遵循随机分组、平均分组的原则。为了保证实验结果的准确可靠, 在执行运动方案时, 两组青少年的运动方式和时间必须\_\_\_\_\_。

(3) 研究人员得出的实验结论是茶多酚对肥胖具有抑制作用。依据实验结论, 服用茶多酚胶囊



的应该是\_\_\_\_\_组青少年。人体内对脂肪的消化具有促进作用的是\_\_\_\_\_。

(4) 请你对青少年肥胖症患者提出的针对性建议是：\_\_\_\_\_。

41. (6分) 生活中乱丢过期药品现象时有发生，可能会对生物及环境造成一定的影响。为探究该课题，某生物小组开展了“过期的板蓝根溶液对油菜种子的萌发是否产生影响”实验，实验设计及结果如下表：

实验组别	种子数	处理方式	观察种子萌发数量(粒)			
			第3天	第4天	第5天	第6天
A	20粒	将油菜种子放入含适量清水的培养皿中	1	6	11	14
B	20粒	将油菜种子放入①含少许过期板蓝根溶液的培养皿中	0	1	1	3

根据上述实验回答下列问题：

- (1) 表中①处应填的内容为\_\_\_\_\_ (等量；不等量)。
- (2) 该实验的变量是\_\_\_\_\_，设计A组的目的是\_\_\_\_\_。
- (3) 为避免偶然因素对实验的影响，除了每组选用20粒而外，还应该进行\_\_\_\_\_实验。
- (4) 你得出的结论是：过期的板蓝根溶液对油菜种子的萌发\_\_\_\_\_ (会；不会)产生影响。
- (5) 该实验对你生活的启示是\_\_\_\_\_。

42. (5分) 科普阅读

“海水稻”是耐盐碱水稻的俗称,相对于传统水稻能在较高盐碱浓度的水田里正常生长。1986年,陈日胜偶然在海水短期浸泡过的土地边发现了一株带芒的水稻,从那时开始,陈日胜每年一代代种植,不断进行繁殖、筛选,最终选育出名为“海稻86”的新品种。“海稻86”具有很高的营养价值,同时具有不需施肥、抗病虫、耐盐碱的独特生长特性,但早期“海稻86”亩产比较低。2014年,袁隆平团队参与改良“海稻86”,通过杂交试验和选育,到2017年秋,海水稻最高亩产为620.95公斤,轰动全国。

- (1) 水稻是\_\_\_\_\_ (单子叶；双子叶)植物。海水稻能从盐碱地有选择地吸收无机盐,体现了细胞膜具有\_\_\_\_\_的功能。
- (2) 从以上信息可以推断,育种工作者运用选择育种和\_\_\_\_\_的方法培育出高产、耐盐碱的新品种,这是利用了生物多样性中的\_\_\_\_\_多样性。
- (3) 海水含盐率约为3.5%,某品种海水稻的耐盐率约为0.8%。在大面积海水稻试验田中,分别采取以下方式处理该品种海水稻: I 直接利用海水灌溉; II 用淡化至0.9%的海水灌溉。试判断,试验后最可能出现的结果是\_\_\_\_\_。

- |         |                     |
|---------|---------------------|
| A. 全部存活 | B. 前者全部死亡,后者可能有部分存活 |
| C. 全部死亡 | D. 前者全部存活,后者必定有部分存活 |