

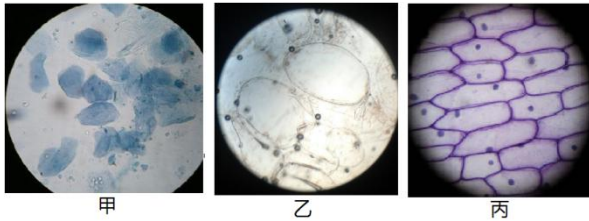
北京市燕山地区 2017~2018 学年度第一学期九年级生物统考试卷

考 生 须 知	1. 本试卷共 8 页, 15 道选择, 6 道大题, 满分 45 分。考试时间 45 分钟。 2. 在试卷和答题卡上准确填写学校名称、姓名和准考证号。 3. 试题答案一律填涂或书写在答题卡上, 在试卷上作答无效。 4. 在答题卡上, 选择题用 2B 铅笔作答, 其他试题用黑色字迹签字笔作答。
------------------	--

第一部分 选择题(每题 1 分, 共 15 分)

下列各题均有四个选项, 其中只有一项是符合题意要求的。

1. 下图所示为显微镜下观察到的洋葱表皮细胞、番茄果肉细胞和口腔上皮细胞的物像。



有关分析正确的是

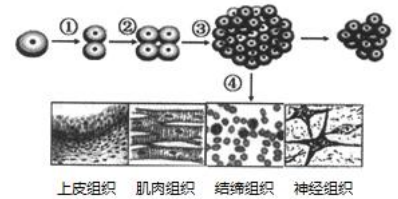
- A. 图中甲为口腔上皮细胞、乙为番茄果肉细胞、丙为洋葱表皮细胞
- B. 甲与乙的结构相同, 都只有细胞膜、细胞质和细胞核
- C. 制作临时装片时, 都是在载玻片中央滴一滴清水
- D. 乙和丙的细胞内都具有液泡和叶绿体

2. 生物体结构和功能的基本单位是

- A. 细胞
- B. 组织
- C. 器官
- D. 系统

3. 右图①~④示细胞分裂和分化的过程, 其中表示细胞分化的是

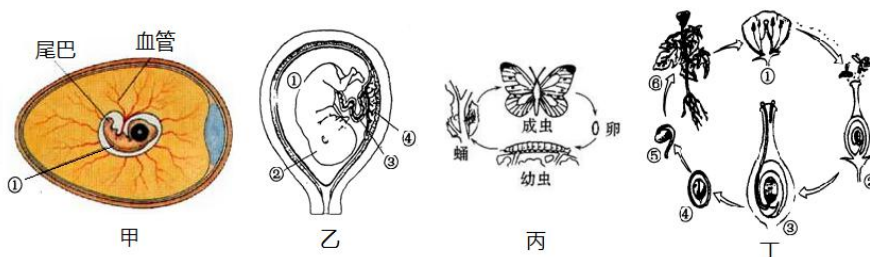
- A. ①
- B. ②
- C. ③
- D. ④



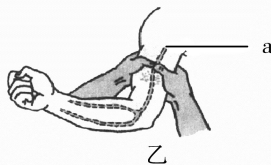
4. 消化和吸收的主要器官是

- A. 口腔
- B. 胃
- C. 小肠
- D. 大肠

5. 下列是生物的生殖和发育有关的示意图, 分析正确的是

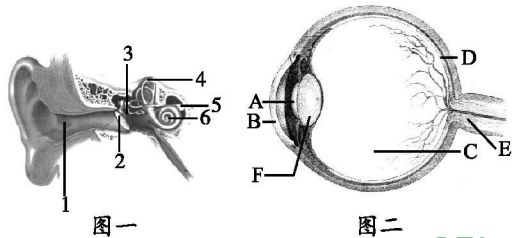


- A. 甲和乙的胚胎发育所需的营养物质来源相同
 B. 丙的幼虫与成虫生活习性完全相同
 C. 丁中④为果实，是由③中的胚珠发育而来的
 D. 这四种生物的生殖方式都是有性生殖
6. 下列结构中含有动脉血的是
 A. 主动脉 B. 肺动脉 C. 上腔静脉 D. 下腔静脉
7. 为减少病人疼痛，手术前通常给病人麻醉，有一种气体麻醉剂通过盖着口鼻的面罩传输给病人。不参与麻醉过程的结构是
 A. 呼吸系统 B. 循环系统 C. 消化系统 D. 神经系统
8. 形成尿液的基本结构是
 A. 肾皮质 B. 肾单位 C. 肾髓质 D. 肾盂
9. 神经调节的基本方式是
 A. 反射 B. 反射弧 C. 非条件反射 D. 条件反射
10. 下列不属于运动系统的是
 A. 骨 B. 韧带 C. 骨连结 D. 骨骼肌
11. 在移栽植物体时，往往要剪去一部分枝叶，目的是为了减少
 A. 呼吸作用 B. 光合作用 C. 渗透作用 D. 蒸腾作用
12. 下列关于人类生殖的叙述，错误的是
 A. 卵巢是女性最主要的生殖器官 B. 受精卵形成的场所是子宫
 C. 胎儿通过胎盘和脐带从母体获得营养物质 D. 睾丸能产生精子并分泌雄性激素
13. 关于激素的说法，正确的是
 A. 激素由内分泌腺产生后，通过导管释放到血液中
 B. 幼年时，生长激素分泌不足，人会患呆小症
 C. 幼年时，甲状腺激素分泌不足，人会患侏儒症
 D. 激素在血液中的含量微少，但调节效能非常显著
14. 如图是在抢救伤员时，医护人员所用的一些急救措施。以下叙述错误的是



- A. 图甲表示病人心跳、呼吸突然同时停止后救护者采取的急救方法
 B. 图甲在进行急救前，应注意先使病人呼吸道畅通
 C. 某人 a 处出血时，血液鲜红色，从伤口喷出，按图乙位置止血
 D. 图乙表示救护者采取指压止血法急救

15. 下面是某次矿难的救援及救治过程中的有关问题，有关分析错误的是

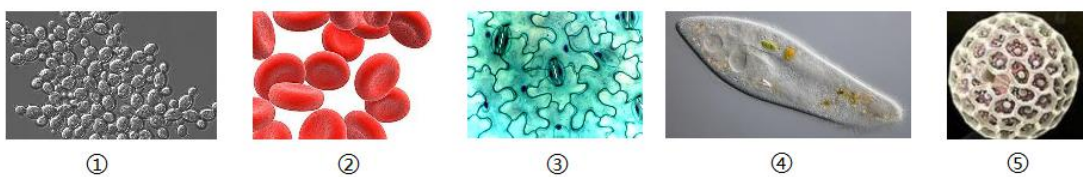


- A. 遇险矿工被成功救出后，现场人员激动不已，此时体内生长激素的分泌量明显增加
 B. 矿工被救出时需用黑布遮住眼睛，因为突见光亮后[A]瞳孔不能迅速调节进入眼内光线的多少，导致[D]视网膜受到损伤
 C. 遇险矿工的“求救声”刺激救援队员[6]耳蜗内的听觉感受器，产生神经冲动，神经冲动被传递到大脑的一定区域形成听觉
 D. 被救矿工排便、排尿功能正常，说明脊髓的反射、传导功能正常

第二部分 非选择题

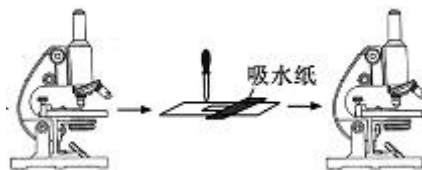
16. (5分) 蒙蒙是位生物爱好者，喜欢用显微镜观察奇妙的微观世界，下面我们跟随蒙蒙一起走向神奇的小人国。

(1) 下图是蒙蒙在显微镜下看到的景象：

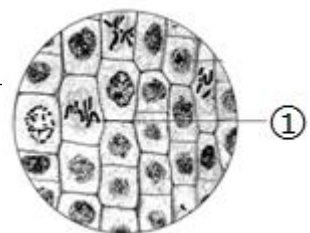


蒙蒙看到的物像中属于单细胞生物的有_____；属于保护组织的有_____。

(2) 蒙蒙在观察洋葱鳞片叶内表皮时进行了如下的操作，该过程是进行_____。

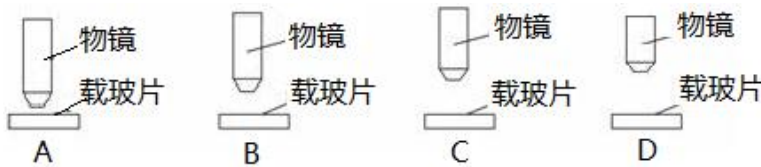


(3) 蒙蒙用显微镜的一个目镜分别与四个不同倍数的物镜组合起



专注北京中考升学

来观察根尖永久纵切片。当成像清晰时，每一物镜与装片的距离如下图所示。如果载玻片位置不变，在一个视野中看到的细胞最多的是图_____；若蒙蒙在视野中看到的细胞如右图所示，根据右图中①所示的结构判断蒙蒙观察的是根尖的_____区。



17. (5分) 牛口峪水库是燕山石油化工有限公司污水存放库，每天处理污水能力六万吨。经过净化后的水池中栽植了大量水葫芦、水浮莲、水葱、水薄荷等植物。由于净化后的污水中生长着大量“颤蚓”(摄食有机质)等小生物，水库管理处便向水中放养了鲤、鲫、鲢、草等各种鱼苗。每年冬季，来这里栖息的野鸭、鸳鸯、黑鹤、天鹅等鸟类多达数千只。现在的牛口峪水库以它翻天覆地的变化成为京郊一处独特的旅游风景区。请根据上述内容回答下列问题：

- (1) 牛口峪水库是一个生态系统，其中属于生产者的有_____ (写全给分)。
- (2) 我区某校生物兴趣小组对牛口峪水库中几种生物消化道内的食物进行分析，其结果见下表：

生物种类	野鸭	河蚌	鲤鱼	小鱼	水蚤
消化道内食物	河蚌、小鱼、水蚤	水蚤、小球藻	水葫芦、水蚤、小球藻	水蚤	小球藻

①请根据表中信息写出一条最长的食物链：_____。

水体中一些难分解的有毒物质能沿着食物链传递，在你所写的食物链中体内有毒物质含量最高的生物是_____。

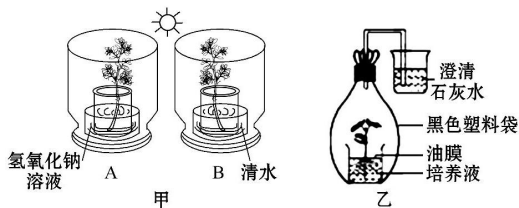
②燕山石化区排出的工业废水的主要污染物是有机物，据此可推测水体中肯定还存在着大量的微生物来承担分解者的角色，上述材料中的生物_____也承担分解者的角色。

(3) 现如今，拥有1套大型污水处理装置和1个大型水库的牛口峪已成为燕山石化的生态中心，它不仅被北京市科委、环保局定为科普环保教育基地，还被北京市红十字会定为定点旅游单位。之所以能形成这么优美的环境，是因为该生态系统的生物种类_____，自我调节能力强。

18. (5分) 任何生物的生存需要不断的获取营养，不同生物获取营养的方式不同。请从以下题目 I、II 中任选一题作答，若两题均作答，按题目 I 计分。

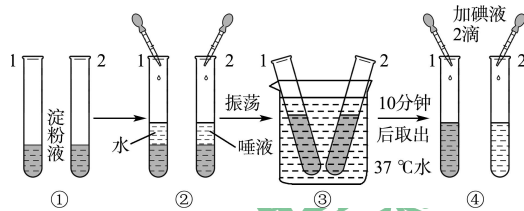
题目 I	题目 II
某生物兴趣小组的同学为了研究植物的生	某生物兴趣小组的同学为了研究人体的

命活动，设计了如下的实验。请据图分析回答：



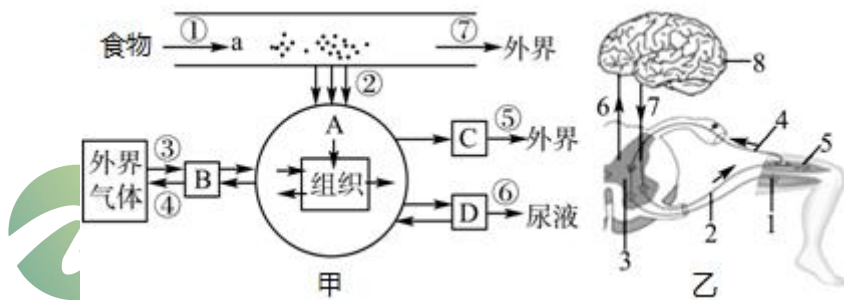
- 甲实验探究的问题是_____。
- 一段时间后，取 A、B 和乙中叶片进行脱色处理后，滴加碘液，会变蓝的是_____中叶片。
- 一段时间后，乙图中澄清的石灰水_____。
- A、B 和乙中植物会进行相同的生理活动，该活动主要是在细胞的_____内进行的，进行该活动时所需要的有机物来自于植物的_____。

消化作用，设计了如下的实验。请据图分析回答：



- 该实验探究的问题是_____。
- 步骤④中，滴加碘液后，呈蓝色的是_____号试管，碘液的作用是用来检验是否存在_____。
- 唾液中含有_____，可将淀粉分解。
- 如果将过程③烧杯中的水换为 0℃，再重复过程④，这两个试管中的颜色都是蓝色，说明_____。

19. (5分) 为了形成健康的运动观念和习惯，体育老师会经常组织一些体育测试活动。如图甲是李亮在体育测试时的部分生理活动示意图(图中①~⑦表示相关的生理过程，A、B、C、D 代表相关的系统或器官，a 是可被直接吸收利用的小分子物质)，图乙是人体的反射活动示意图，请据图分析回答下列问题：



- 李亮为保证测试时充足的能量供应，早晨吃了富含营养的鸡蛋、牛奶和面包等食物。①表示的过程是_____；若 a 是淀粉的消化终产物，D 代表肾脏，则一部分 a 在 D 中从离开血液到返回血液依次经历的结构是肾小球→_____→肾小管→肾小管周围的毛细血管网。

(2) 测试过程中, 李亮呼吸频率和呼吸深度都会增加, 消耗大量的氧气。当进行图甲中③所示过程时, 膈肌和肋间外肌处于_____状态; 氧气通过 B 系统进入组织细胞参与_____作用为李亮提供能量。

(3) 在进行 1000 米快跑测试时, 李亮因意外摔倒擦伤了膝盖。李亮“擦伤膝盖并感到疼痛”的神经冲动传导过程是_____ (用图乙中的数字和箭头表示)。

20. (5 分) 艾滋病是由人类免疫缺陷病毒引起的一种严重传染病。艾滋病病毒 (HIV) 侵入人体后破坏人体的免疫功能, 使人体发生多种难以治愈的感染和肿瘤, 最终导致死亡。感染艾滋病病毒 2~6 周后才能从血液中检测出艾滋病病毒抗体, 但在能测出抗体之前已具有传染性。艾滋病病毒 (HIV) 主要存在于血液、精液、阴道分泌物中, 乳汁、伤口渗出液中也含有 HIV。

请根据材料, 回答下列问题:

- (1) 从传染病的特点看, 艾滋病病毒 (HIV) 属于_____。
- (2) 从传染病流行的环节看, 艾滋病患者属于_____。
- (3) 患者血液中的艾滋病病毒抗体是患者自身对抗 HIV 而产生的_____免疫。
- (4) 根据资料分析, 艾滋病的传染途径不包括

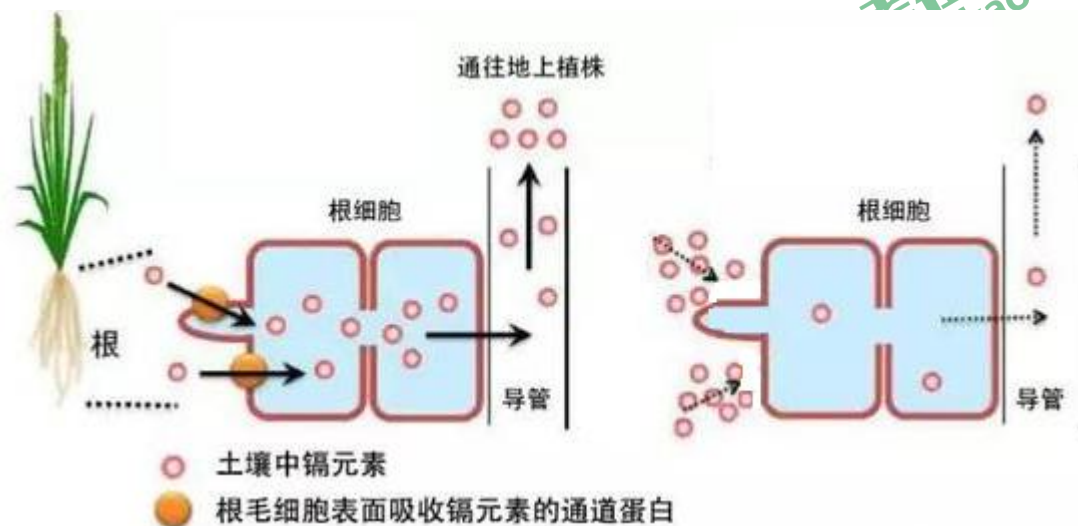
A. 血液传播 B. 性传播 C. 空气传播 D. 母婴传播

(5) 艾滋病还有“第四种”可怕的传播途径, 就是歧视。联合国为全球抗击艾滋病行动特别提出“零新发感染、零歧视和零艾滋病相关死亡”三大愿景。其中, “零歧视”关系着其他两大目标的实现。若我们同学中有艾滋病患者, 我们应该怎样与之相处? _____。

21. (5 分) 在 2017 年国家水稻新品种与新技术展示现场观摩会上, “世界杂交水稻之父”袁隆平先生宣布: 继“海水稻”技术后又获得了一项重大突破成果——水稻亲本去镉技术。虽然镉不是植物的必需元素, 但植物并不排斥对镉的吸收, 又因土壤中的镉有较强的向植物根系迁移的能力, 因此植物往往容易富集镉。植物种植在镉污染的土地上, 会危害植物对氮、磷、钾等必需营养元素的吸收利用和转运, 镉能通过多种方式干扰植物正常的光合作用、呼吸作用等生理过程, 也会对植物酶系统、营养元素代谢、细胞形态与功能等方面产生严重影响。科学家研究发现水稻本身拥有的某些独特基因, 使水稻根系吸收土壤中镉的能力较强, 比如: 水稻对于镉污染的吸附作用明显强于玉米、大豆等其他作物品种。而这些吸附的镉会在水稻的米粒中大量富集, 所以镉污染在水稻米粒中表现得尤为突出。

一旦人直接食用这些镉米，或者家禽等食用后在体内富集，再通过食物链进入人体，都会引起慢性中毒，严重威胁人类健康。把亲本中的吸镉基因“敲掉”，亲本干净了，种子自然就干净了。

下图中左为正常水稻根吸收镉元素情况，右为敲掉吸镉基因后水稻根吸收镉的情况，请根据上述资料回答问题：



(1) 镉污染对植物的危害有：影响植物对_____等必需营养元素的吸收利用和转运；干扰植物正常的_____等生理过程。

(2) 根吸收镉元素的主要部位是根尖的_____区。镉元素溶解在水中被根吸收后通过_____运输到植物的地上部分。

(3) 通过上图可以看出，敲掉镉基因后，根毛细胞表面没有了可以运输镉元素的_____，故镉元素基本不能进入根细胞内部。

2017-2018 学年度第一学期九年级生物试卷参考答案

第一部分 选择题(每题1分,共15分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
答案	A	A	D	C	A	C	D	B	A	B	D	B	D	C	A

第二部分 非选择题(每空1分,共30分)

16. (5分) (1) ①④ ③ (2) 染色 (3) D 分生

17. (5分) (1) 水葫芦、水浮莲、水葱、水薄荷等植物

(2) ①小球藻→水蚤→小鱼(或河蚌)→野鸭 野鸭 ②颤蚓

(3) 多(或复杂)

18. (5分) 题目 I: (1) 光合作用是否需要二氧化碳 (2) B

(3) 变浑浊 (4) 线粒体 光合作用

题目 II: (1) 唾液对淀粉的消化作用

(2) 1 淀粉 (3) 唾液淀粉酶(或消化酶)

(4) 温度能影响唾液淀粉酶(消化酶)的活性

19. (5分) (1) 消化 肾小囊 (2) 收缩 呼吸

(3) 5→4→3→6→8(→7→3→2→1)

20. (1) 病原体 (2) 传染源 (3) 特异性(或自然) (4) C

(5) 不歧视艾滋病患者,与其保持正常的交往,多关心艾滋病患者等等(合理即可)

21. (1) 氮、磷、钾 光合作用、呼吸作用

(2) 成熟 导管 (3) 通道蛋白