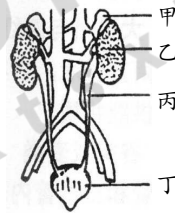


10. 有关光合作用和呼吸作用说法不正确的是
- 光合作用的场所是叶绿体，呼吸作用主要场所是线粒体
 - 光合作用只在白天进行，呼吸作用只在夜晚进行
 - 光合作用是合成有机物储存能量，呼吸作用是分解有机物释放能量
 - 合理密植和中耕松土分别是光合作用和呼吸作用原理在农业生产上的应用
11. 鸡蛋中含有大量蛋白质，这些蛋白质在消化道内完全消化后的产物是
- 葡萄糖
 - 二氧化碳和水
 - 氨基酸
 - 麦芽糖
12. 幼年期生长激素分泌不足可导致
- 侏儒症
 - 巨人症
 - 佝偻病
 - 地方性甲状腺肿
13. 下列关于哺乳动物运动系统的叙述错误的是
- 运动系统由骨、关节和肌肉组成
 - 一个动作的完成是多块肌肉协调合作的结果
 - 骨骼肌一般包括肌腱和肌腹两部分
 - 一块骨骼肌的两端肌腱是附着在同一块骨上
14. 人体呼吸系统的组成是
- 鼻腔和肺
 - 气管和肺
 - 呼吸道和肺
 - 呼吸道和气管
15. 右图为人体的泌尿系统示意图。下列有关叙述正确的是
- 乙是形成尿液的器官
 - 丁结构内的液体叫原尿
 - 乙是人体内唯一有排泄功能的器官
 - 血液中的所有葡萄糖、大部分的水和无机盐在丙处重吸收



16. 植物体内运输有机物的结构是
- 筛管
 - 导管
 - 形成层
 - 木质部
17. 下列人类活动不会对生物圈造成破坏的是
- ①围湖造田
 - ②排放污水
 - ③植树造林
 - ④焚烧垃圾
 - ⑤养花种草
 - ⑥喷药灭虫
- ③⑤
 - ①②
 - ①②④⑥
 - ②④⑤⑥
18. 人的生命是从一个细胞开始的，这个细胞就是
- 生殖细胞
 - 精子
 - 卵细胞
 - 受精卵
19. 湘潭市的市花——菊花，品种繁多，花色多样。产生这种现象的根本原因是
- 生物的遗传
 - 生物的变异
 - 光照的不同
 - 环境温度的不同
20. 在某个经常刮大风的海岛上，有许多无翅或残翅的昆虫，以下有关说法错误的是
- 昆虫的无翅和残翅是一对相对性状
 - 无翅或残翅昆虫数量增加是自然选择的结果
 - 无翅或残翅这种性状可以遗传给后代
 - 与正常翅相比，无翅或残翅都是不利的变异
21. 对右图中所包含的信息及相关知识的说法错误的是
- 图中的病毒起抗原作用
 - 该免疫细胞产生的抗体可以把入侵的病毒全部消灭
 - 该免疫细胞会产生抵抗病毒的抗体
 - 该免疫类型是特异性免疫



- C. 饮食要合理
D. 生活要有规律
23. 下列疾病中都属于传染病的是
A. 乙型肝炎、夜盲症
B. 艾滋病、流行性感冒
C. 手足口病、糖尿病
D. 色盲、肺结核
24. 将人的胰岛素基因导入大肠杆菌，得到能生产人胰岛素的“工程菌”，此方法属于
A. 转基因技术 B. 克隆技术 C. 发酵技术 D. 组织培养
25. 将馒头放入冰箱中，可以延长保存时间，主要原因是冰箱中
A. 没有细菌和真菌
B. 温度低，细菌和真菌全被冻死
C. 防止水分散失
D. 温度低，抑制细菌和真菌繁殖生长速度

二、判断题：正确的用 2B 铅笔填涂“A”，错误的填涂“B”（每题 1 分，共 6 分）。

26. 腔肠动物的身体呈辐射对称；体表有刺细胞；有口无肛门。
27. “OTC”为非处方药标志，此类药品可按药品说明书长期自行服用。
28. 腌肉长时间不易腐烂，是由于盐分多会抑制细菌的繁殖和生长。
29. 植物的芽都能发育成枝条。
30. 植物生长需要最多的无机盐是含氮、含磷和含钙的无机盐。
31. 动物在生物圈中能促进生态系统的物质循环。

三、连线题：请用 2B 铅笔在答题卡填涂对应选项（共 4 分）。

32. 请将①~④细胞的结构分别与其功能或成分 A~D 对应起来。

- ①液泡 A. 为生命活动提供能量
②细胞壁 B. 控制物质进出
③线粒体 C. 西瓜果肉中丰富的糖粒
④细胞膜 D. 嚼甘蔗后剩下的甘蔗渣

①_____ ②_____ ③_____ ④_____

四、简答题：请将答案填写在答题卡上（共 40 分）。

33. (5 分) 某生物兴趣小组以大豆种子为实验材料对植物种子萌发所需的条件进行探究。

现将他们的实验设计与结果整理于下表。请分析表格内容，回答有关问题：（表中未说明部分，均认为条件适宜）

组别	装置 标号	种子所处的环境			种子 数	发芽率 (%)
		温度(°C)	湿度	光照		
甲	A	25	潮湿	有光	100	96
	B	5	潮湿	有光	100	0
乙	C	25	干燥	无光	5	0
	D	25	潮湿	无光	5	100
丙	E	25	潮湿	有光	100	97
	F	25	潮湿	无光	100	98

- (1) 乙组设计的实验与甲、丙两组的相比，不足之处是_____。
- (2) 要证明光照对大豆种子萌发有无影响，应选用_____组的实验装置，根据实验现象可得出的结论是_____。
- (3) 农业生产上通常选用籽粒饱满的大豆种子播种，因为饱满大豆种子的_____内贮存着更丰富的营养物质，能够保证大豆种子正常萌发、幼苗健壮。

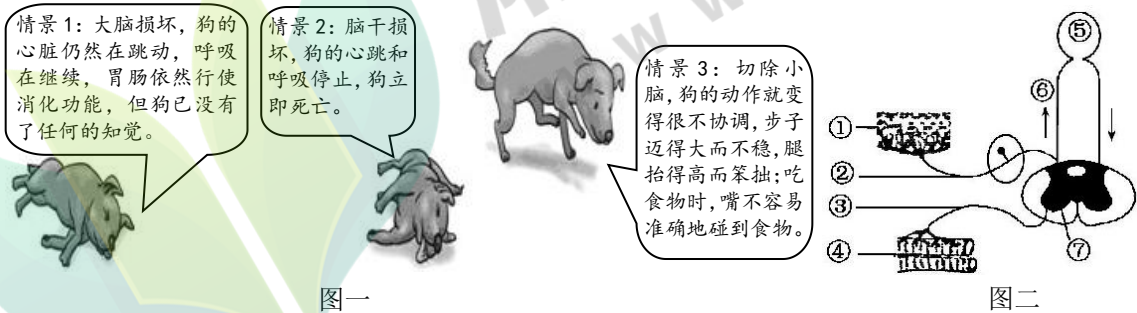
(4) 大豆种子萌发时, 吸水膨胀, 胚根最先突破种皮形成根, 胚芽发育成茎和叶。此过程中种子内的有机物逐渐减少, 原因是_____。

34. (5分) 在建设两型社会, 营造绿色宜居家园的绿化中, 移栽大树时常采用一系列的保障措施: 剪去大部分枝叶; 树干捆上稻草绳; 盖上防晒网; 种植时用几根打孔的大塑料管通往根部; 在树根培上厚土层, 并用三角架固定; 必要时可像医生给病人输液治病一样, 给树木输送各种营养液、杀虫剂等。请分析回答下列问题:



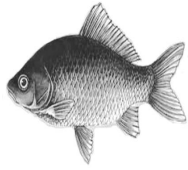
- (1) 剪去大部分枝叶, 树干捆上稻草绳; 盖上防晒网, 从而大大减弱了树木的_____, 减少水分散失, 提高树木成活率。
- (2) 移栽时用几根打孔的大塑料管通往根部, 让根部更加通风透气, 有利于根细胞进行_____作用。
- (3) 给树木输送各种营养液, 其中重要的作用之一是促进根细胞的_____和生长, 尽快长出新根。
- (4) 栽种众多的绿色植物, 不仅美化了环境, 还能通过绿色植物的_____吸收空气中的二氧化碳, 降低温室气体的含量。
- (5) “低碳生活”代表着更健康、更自然、更安全, 返璞归真的去进行人与自然的的活动。“低碳生活”要求在日常生活中尽力减少能量的消耗, 减少二氧化碳排放量等, 从而降低环境中二氧化碳的含量。你能“低碳生活”做些什么? (至少写出两条来和大家分享)_____。

35. (5分) 图一示科学家为研究脑的功能用三只狗所做实验。图二为神经调节模式图, 请据图回答下列问题:



- (1) 歌手张雨生因车祸变成了“植物人”, 没有意识和感觉, 更不能运动。由此可判定其脑结构中的_____部分受到了严重损伤。
- (2) 从图一情景 2 中可以看出, 脑干中具有调节人的_____中枢。
- (3) 我国法律已禁止“酒驾”, 是因为人在醉酒以后不但反应速度减慢, 而且酒精会麻醉人的_____导致驾驶动作不协调, 极易引发交通事故。
- (4) 图二中①结构内含有丰富的感觉神经末梢, 某人手碰到仙人掌刺, 很快缩了回来
请写出缩手反射的反射弧 (用图中代号及箭头表示): _____。此人手缩回来以后, 感觉到被刺了一下, 说明脊髓还具有_____功能。

36. (5分) 下图是几种常见的动物, 据图回答下列问题:



A

B

C

D

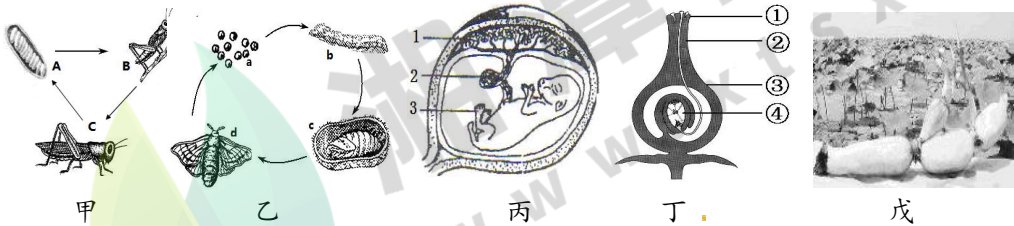
E

- (1) A 动物的呼吸结构是_____，B 动物的呼吸器官是_____。
 (2) 有辅助呼吸器官的生物是_____ (请填图中字母代号)。
 (3) 属于真正的陆生脊椎动物的是_____ (请填图中字母代号)，原因是_____。

37. (5分) 以下是科学家测试人体不同器官在休息及运动时每分钟流过的血液量：①休息时，腹部器官每分钟大约收到 1400 毫升血；锻炼时它们每分钟收到 600 毫升血。②休息时，骨骼肌每分钟大约收到 1200 毫升血；锻炼时，这些肌肉每分钟收到 12500 毫升血。③休息时，肾脏每分钟大约收到 1100 毫升血；锻炼时，每分钟收到 600 毫升血。阅读此材料后完成下列问题：

- (1) 请制作一份统计表来整理记录这些数据。(2分)
 (2) 人体在不同状态下流过器官血量的变化主要是通过神经调节完成的。这是人体适应不同状态的表现，也是为了保证处于应激状态下器官内的细胞对_____和营养物质的需要。据测算，正常人在平静状态下一个红细胞随血液流经全身大约三十分钟，期间，这个红细胞至少_____次通过心脏。
 (3) 如果长期饭后立即进行剧烈体育运动，将会带来什么后果？_____

38. (5分) 下列是生殖发育有关的示意图，请分析作答：



- (1) 甲、乙两图反映了昆虫的发育过程，其中图甲属于_____发育，图乙发育经历了四个阶段，比图甲多了一个_____ (填写结构名称) 的发育阶段。
 (2) 丙图中新生命与母体是通过_____ (填写图中代号) 进行物质交换的。
 (3) 丁图中表现了绿色开花植物受精的过程，其中受精后的_____ (填写图中代号) 能够发育成种子。
 (4) 湘潭素有“湘莲之乡”的美称，莲农常采用种藕繁殖湘莲，这种繁殖方式属于_____繁殖。

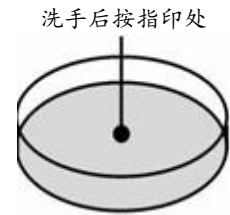
39. (5分) 下图为整理后的某夫妇体细胞中成对染色体排序图，请回答下列问题。



- (1) 根据染色体组成可以判断，甲为_____ (填“男”或“女”) 性的染色体组成。
 (2) 从乙图中可以看出此细胞中共有_____条染色体，乙图产生的每个生殖细胞中含有_____条染色体。
 (3) 若甲、乙夫妇 1 号这对染色体上含有的基因如图所示 (已知 B 为显性正常基因，b 为隐性致病基因)，这对夫妇生第一个孩子的基因组成是_____，孩子患病的概率是_____。

40. (5分) 洗手能否减少手上的细菌数量? 某校生物兴趣小组用盛有无菌培养基的培养装置进行探究, 甲同学设计了如下图示的探究实验:

- (1) 甲同学洗手后在培养基上按了一下, 并迅速盖上培养皿盖。这种将手上少量细菌转移到培养基上的过程叫作_____。设定实验温度为 28°C 的理由是_____。
- (2) 甲同学设计的实验并不完善, 为了更充分探究“洗手能否减少手上的细菌数量?”, 你修改后的实验步骤是_____。(2分)
- (3) 预测正常情况下的实验结果是_____。



甲同学的实验
无菌操作, 28°C 环境中培养



湘潭市 2014 年初中毕业学业考试

生物参考答案及评分标准

一、选择题（每题 2 分、共 50 分）

题次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
答案	B	C	C	D	C	B	B	C	A	B	C	A	D
题次	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
答案	C	A	A	A	D	B	D	B	A	B	A	D	

二、判断题（每题 1 分，共 6 分）

26. A 27. B 28. A 29. B 30. B 31. A

三、连线题（每连线 1 分，共 4 分）

32. ① C ② D ③ A ④ B

四、简答题（除标明的外，每空 1 分，共 40 分）

33. (5 分) (1) 种子的数量太少 (2) 丙 种子的萌发不受光的影响 (3) 子叶 (4) 萌发的种子进行呼吸作用消耗了有机物

34. (5 分) (1) 蒸腾作用 (2) 呼吸作用 (3) 分裂 (4) 光合作用 (5) 随手关灯、节约用水、少使用汽车等

35. (5 分) (1) 大脑 (2) 心跳和呼吸（或者基本生命活动中枢） (3) 小脑

(4) ①→②→⑦→③→④ 传导（或上传）

36. (5 分) (1) 体壁 鳃 (2) C、D (3) D、E 它们的生殖和发育过程完全脱离了水的限制

37. (5 分) (1) (2 分)

状态 \ 器官	腹部器官	骨骼肌	肾脏
休息时血量（毫升 / 分钟）	1400	1200	1100
锻炼时血量（毫升 / 分钟）	600	12500	600

(2) 氧气 两 (3) 消化不良(或引发消化系统疾病)

38. (5 分) (1) 不完全变态发育 蛹 (2) 1（或 1 和 2） (3) ④ (4) 无性（或营养）

39. (5 分) (1) 女 (2) 46 23 (3) BB 或 Bb 或 bb 25%

40. (5 分) (1) 接种 适宜于细菌的繁殖和生长 (2) 洗手前在无菌培养基的培养装置中央按上指印，迅速洗手后在另一个无菌培养基的培养装置中央上按上同一手指印，将两装置分别贴上标签，同时放到 28℃ 相同的环境中培养，过一段时间观察 (3) 洗手前按上指印的培养装置中细菌菌落数量多，洗手后按上指印的培养装置中细菌菌落数量少