

2023 年湖南省长沙市中考生物试卷

一、单项选择题(每小题 2 分，共 50 分)

1. (2 分) 袁隆平院士利用杂交技术培育出高产而优质的水稻新品种，在消除饥饿与贫困、保障国家粮食安全中发挥着重要作用。杂交水稻的育种体现的生物特征是 ()

A. 生物能进行呼吸
B. 生物都有遗传和变异的特性
C. 生物能排出体内产生的废物
D. 生物能对外界刺激作出反应

2. (2 分) 如图所示植物的根系发达，推测该植物生存的环境是 ()



- A. 干旱的荒漠 B. 泥泞的沼泽 C. 多水的农田 D. 湿润的森林
3. (2 分) 榨汁机可以从水果中榨取果汁，这些汁液主要来自细胞结构中的 ()
- A. 液泡 B. 细胞核 C. 线粒体 D. 叶绿体
4. (2 分) 脑科学是当今的科研热点之一。科学家要了解人脑的奥秘，主要研究的组织是 ()
- A. 上皮组织 B. 神经组织 C. 肌肉组织 D. 结缔组织
5. (2 分) 当全世界面临新冠肺炎疫情严峻挑战时，中国帮助世界各国携手抗疫，支持世界卫生组织主导下各成员国就病毒源头研究开展合作。导致新冠肺炎的病毒与人类的关系是 ()

- A. 共生 B. 捕食 C. 竞争 D. 寄生

6. （2分）草履虫能吞食细菌等微小生物，对净化污水有一定作用。草履虫吞食细菌的结构是（ ）

- A. 口沟 B. 表膜 C. 胞肛 D. 伸缩泡

7. （2分）在社区植树节“认领一棵树”的活动中，不少家庭都认领了小树苗。在之后的管理和养护过程中，不需要实施的操作是（ ）

- A. 适时浇水 B. 适当施肥 C. 防治虫害 D. 增强光照

8. （2分）吃饭应细嚼慢咽，这能磨碎食物并将食物与唾液充分混合。在口腔内被分解成麦芽糖的物质是（ ）

- A. 蛋白质 B. 脂肪 C. 淀粉 D. 多肽

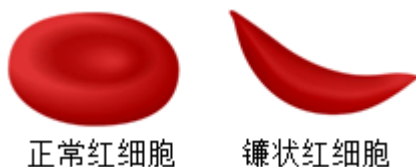
9. （2分）二胎妈妈在超市选购奶粉时，想了解奶粉中蛋白质的含量，应查看奶粉包装上的（ ）

- A. 储存条件 B. 生产日期 C. 生产厂家 D. 营养成分表

10. （2分）佩戴一次性口罩需及时更换。长时间佩戴会使口罩变湿，这说明呼吸道能（ ）

- A. 温暖气体 B. 清洁气体
C. 湿润气体 D. 保证气体通过

11. （2分）某种遗传病患者体内的红细胞呈镰刀状。这种红细胞易破裂，会导致患者（ ）



- A. 运输氧气能力下降，出现贫血症状
B. 吞噬病菌数量增多，出现炎症反应

C. 凝血止血功能丧失，伤口血流不止

D. 代谢废物排出减少，出现中毒症状

12. (2 分)良好的行为能有效地保护视力、预防近视。下列行为不利于保护视力的是()

A. 定期检查视力

B. 长时间使用电子设备

C. 增加户外活动

D. 读书写字保持良好坐姿

13. (2分) “未游沧海早知名，有骨还从肉上生。”后一句生动地点出了节肢动物——螃蟹

蟹的体表具有 ()

A. 鱗片

B. 外骨骼

C. 外套膜

D. 角质层

14. (2分)气温升高,草丛中会有毒蛇出没,应注意安全。要了解某种毒蛇习性,可查阅

()

A. 《鱼类学》

B. 《昆虫学》

C. 《爬行动物学》

D. 《哺乳动物学》

15. (2分) 雄性孔雀会通过开屏跳舞来吸引雌性孔雀, 这属于 ()

A. 取食行为

B. 繁殖行为

C. 攻击行为

D. 防御行为

16. (2分) 种子传播的方式多种多样, 如动物传播、风力传播等。根据果实的形态特点,

推测借助风力传播种子的植物是 ()



A.

槭树



B.

苍耳



C.

苹果



D.

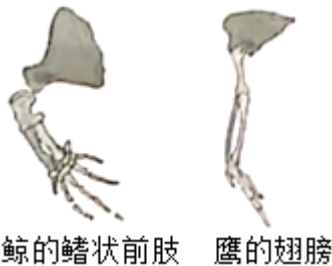
鬼针草

17. (2分) “留连戏蝶时时舞，自在娇莺恰恰啼。”若将诗句中的黄莺和蝴蝶分为脊椎动

物和无脊椎动物，其分类的依据是（ ）

- A. 有无脊柱 B. 是否恒温 C. 有无气囊 D. 有无羽毛
18. (2分) 长沙居民常用泡菜坛制作泡菜。在泡菜发酵过程中, 使蔬菜中的有机物生成乳酸的是 ()
- A. 酵母菌 B. 乳酸菌 C. 醋酸菌 D. 霉菌
19. (2分) 《昆虫记》详细描述了卷心菜毛虫的生长发育过程。下列描述能判断卷心菜毛虫为完全变态发育的是 ()
- A. 卵是淡橘黄色 B. 卵孵化成幼虫
- C. 幼虫取食卷心菜 D. 幼虫结茧成蛹
20. (2分) 食指长于无名指为长食指, 反之为短食指, 这对相对性状由基因控制。一个长食指的父亲和一个短食指的母亲, 他们生了一个长食指的孩子。下列推测正确的是 ()
- A. 长食指一定由显性基因控制
- B. 母亲一定含控制长食指的基因
- C. 孩子一定含控制长食指的基因
- D. 父亲一定不含控制短食指的基因
21. (2分) 菜农将苦瓜苗作为接穗接到南瓜茎上, 提高了苦瓜的产量和品质。这运用了 ()
- A. 扦插技术 B. 嫁接技术 C. 克隆技术 D. 转基因技术
22. (2分) 新冠肺炎仍在全球肆虐, 疫苗接种刻不容缓。在接种疫苗过程中不可取的做法是 ()
- A. 接种时全程佩戴口罩 B. 接种疫苗前后按时作息
- C. 保持接种部位的清洁 D. 隐瞒发热症状接种疫苗

23. (2分)比较法是研究生物进化的常用方法。比较鲸和鹰的骨骼形态及排列,可推测两者()

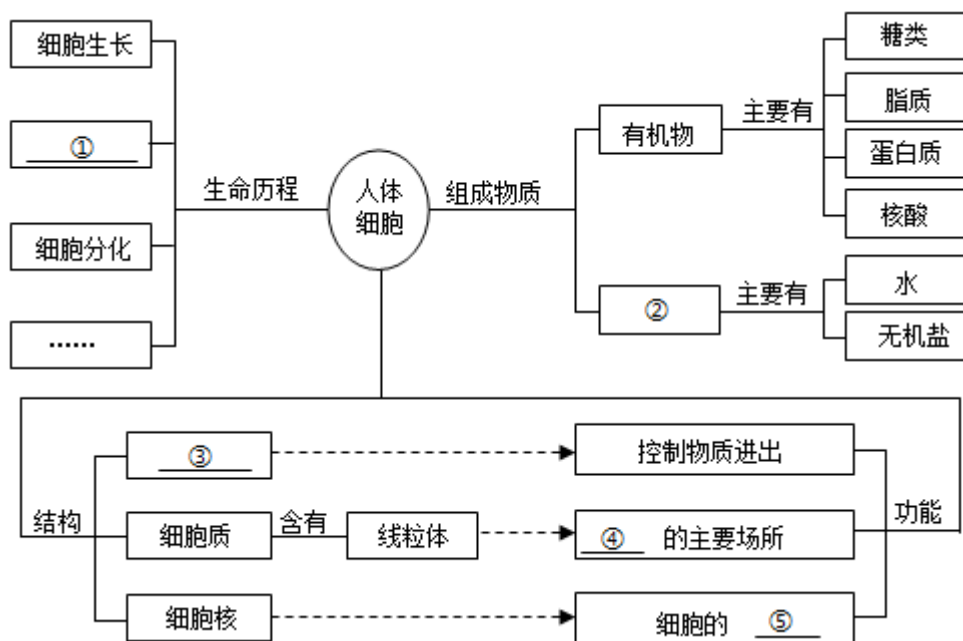


- A. 运动方式相同
B. 食物来源相同
C. 有共同的祖先
D. 生活环境相同
24. (2分)心情愉快是青少年心理健康的核心。当遇到不顺心的事情时,以下行为不恰当的是()
- A. 向家长和朋友倾诉
B. 憋在心里闷闷不乐
C. 适度宣泄自己的烦恼
D. 做自己感兴趣的事情
25. (2分)目前,各种短视频平台催生了很多火热的“主播”,但直播内容良莠不齐。以下直播行为不合法的是()

- A. 科普宣传者演示七步洗手法
B. 禁毒民警宣传新型毒品危害
C. 户外主播介绍野外求生技能
D. 美食博主烹饪野生保护动物

二、识图作答题(每小题5分,共15分)

26. (5分)细胞是生物体结构和功能的基本单位。如图为人体细胞的概念图,请写出标号所代表的内容:



① _____；

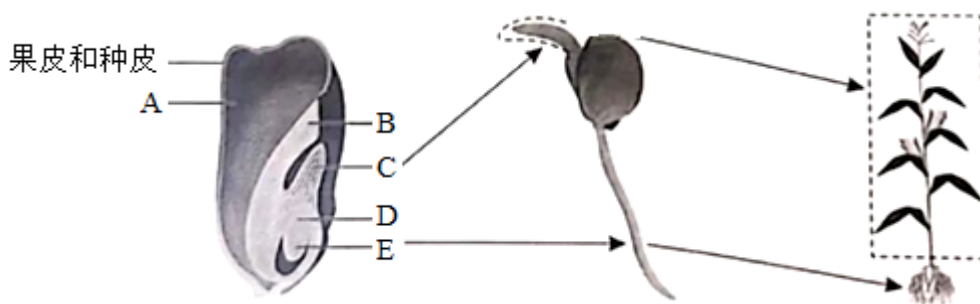
② _____；

③ _____；

④ _____；

⑤ _____。

27. （5 分）如图为玉米种子结构，萌发和生长过程的示意图，据图回答：



（1）玉米果皮和种皮的作用是 _____。

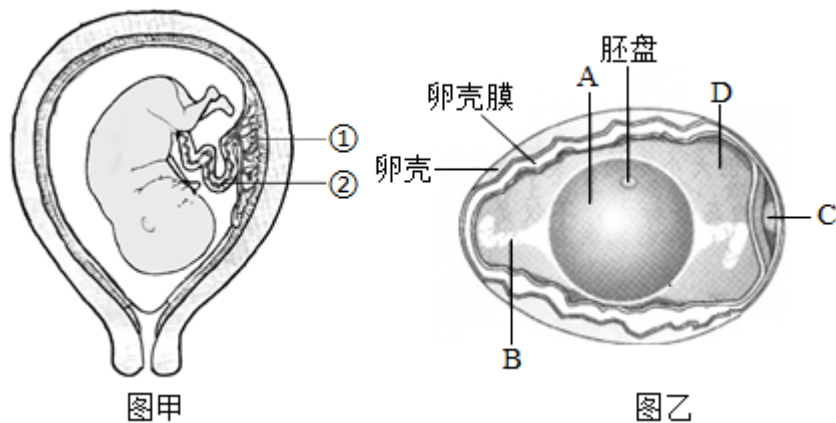
（2）玉米种子中储存营养物质的结构是 _____（填字母），能为种子萌发提供营养。

（3）C 是 _____（填名称），萌发时可发育成芽，芽进一步发育成玉米的茎和叶。

（4）玉米种子萌发所需要的环境条件有适宜的温度、一定的水分和充足的 _____。

(5) 玉米的花为单性花，为弥补自然状态下的传粉不足，人们常对玉米进行 _____。

28. (5 分) 图甲为胎儿生长发育示意图，图乙为鸡卵的结构图，据图回答：



(1) 图甲中，胎儿发育的场所是 _____ (填名称)；①是 _____ (填名称)，它是胎儿和母体交换物质的器官。

(2) 图乙中，卵黄是 _____ (填字母)，其贮存的营养物质供胚胎发育需要。鸡卵的卵壳上有很多 _____ (填名称)，可以保证胚胎发育时能够进行气体交换。

(3) 虽然人类与鸟类的生殖方式有差异，但也存在一些共同特点，如胚胎发育都需要获取营养物质和 _____，并排出废物。

三、探究实践题(每小题 5 分，共 15 分)

29. (5 分) 2021 年 5 月，国务院第七次全国人口普查领导小组通报了 2020 年全国人口共 141178 万人，与 2010 年(第六次全国人口普查数据)的 133972 万人相比，增加 7206 万人。结合 2016 年 - 2019 年国家统计局抽样调查后公布的统计数据，近五年全国城乡人口及性别构成统计数据如表所示：



2016 年 - 2020 年全国人口统计数据

具体指标		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
年末总人口 (万人)		138271	139008	139538	140005	141178
城乡人口	城镇人口 (万人)	79298	81347	83137	84843	90199
	乡村人口 (万人)	58973	57661	56401	55162	50979
性别构成	男性人口 (万人)	70815	71137	71351	71527	72334
	女性人口 (万人)	67456	67871	68187	68478	68844
	性别比(女=100)	104.98	104.81	104.64	104.46	105.07

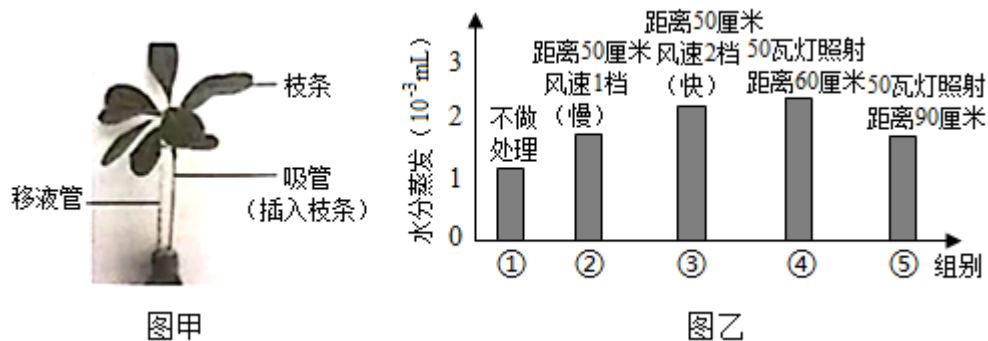
注释：①全国人口是指大陆 31 个省、自治区、直辖市和现役军人的人口，不包括居住在 31 个省、自治区、直辖市的港澳台居民和外籍人员。②2016 年 - 2019 年为 1%人口变动调查样本数据推算而来，2020 年为普查数据。③表中数据的处理遵循四舍五入的原则。

(1) 从全国人口统计数据可知，全国人口在 _____ 年达到 14 亿，近五年全国城镇人口数量逐年 _____。

(2) 依据全国人口统计数据，绘制 2016 年 - 2020 年全国人口性别比曲线图。

(3) 2020 年全国人口性别比为 105.07，而 2019 年全国人口性别比为 104.46。这两年的统计数据存在明显差异的原因是什么？_____。

30. (5 分) 某兴趣小组利用移液管、吸管和矿泉水瓶设计了一个简易的装置(如图甲所示)，用于探究环境因素对植物蒸腾作用的影响。实验设计及实验结果如图乙所示。



(1) 本实验使用了若干海桐枝条，这些枝条应长势一致，_____相同。根据图乙实验设计可知，起对照作用的是第 _____ 组(填序号)。

(2) 分析①、②、③组的实验结果，得出的结论是风速越快，植物的蒸腾作用 _____。

(3) 分析①、④、⑤组的实验结果，得出的结论是：_____。

31. (5 分) 在学校科技节模型设计比赛中，“未来发明家”团队展示了他们的一个设计作品，如图所示：

“缩手反射模型”简要说明

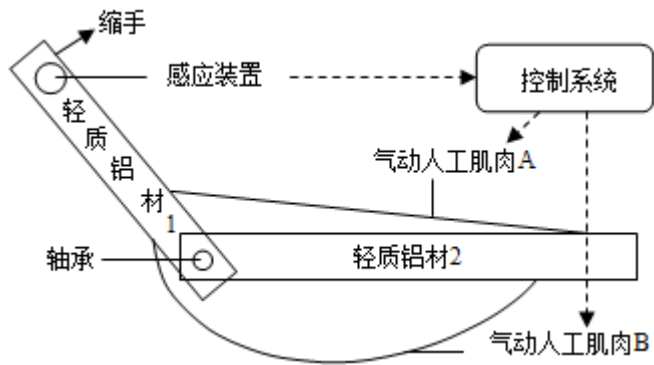
- ① 两块轻质铝材用轴承连，既牢固又灵活；
- ② “气动人工肌肉”通入高压空气可实现收缩；
- ③ 触碰感应装置后，控制系统能控制相应气动人工肌肉的收缩和舒张，

(1) 该设计图中，轻质铝材相当于运动系统中的 _____，感应装置相当于反射弧中的 _____；当触碰感应装置后，控制系统控制气动人工肌肉 _____ (填字母) 收缩，另一个气动人工肌肉舒张，这样就完成了缩手反射。

(2) 某同学在听完介绍后，提出了建议：缩手反射除肘关节以外，还有 _____

关节参与，因此该模型还可以完善。

(3) 科创老师给予了该团队高度肯定，他认为该模型有智能化假肢的雏形。只是智能化假肢的结构更复杂，并且其控制系统需与人体的 _____ 连接，这样人体就能控制智能化假肢完成各种动作。



四、分析说明题(32 小题 7 分、33 小题 6 分、34 小题 7 分，共 20 分)

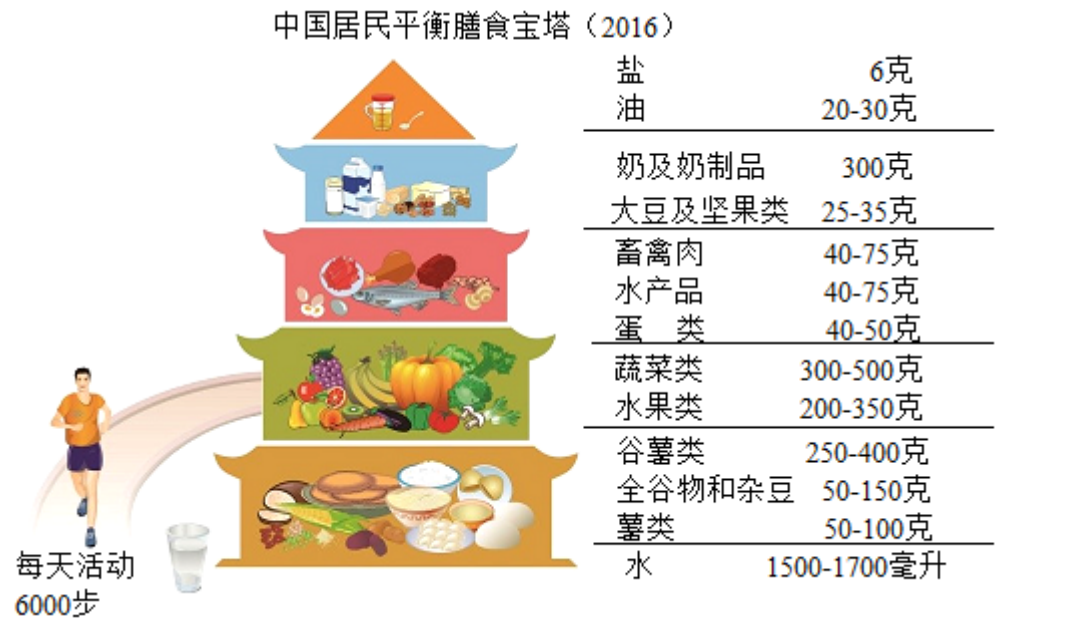
32. (7 分) 2020 年我国脱贫攻坚战取得全面胜利，创造了又一个彪炳史册的人间奇迹。在此期间，科研工作者和农业技术人员投身产业扶贫一线推动了农业现代化建设和乡村振兴。

(1) 李玉院士倡导的“北耳南扩”“南菇北移”等食用菌产业发展战略被习近平总书记点赞“小木耳，大产业”。木耳、蘑菇等食用菌都属于 _____，它们作为生态系统中的 _____，能利用秸秆等废弃物中的有机物，实现农业废弃物的资源化。

(2) 农业技术人员深入田间，指导农民合理密植，以充分利用 _____；利用 5G 技术遥控无人机进行施肥，为农作物的生长提供 _____。这些措施都能促进农作物生长，提高粮食产量。

(3) 农业技术人员在生产巡查中发现一株植株高大、稻穗饱满的水稻，他猜测这与叶肉细胞的形态大小有关。他想通过观察，以比较该株水稻与其它水稻叶肉细胞的形态大小是否存在差异，应如何操作？ _____。

33. （6分）研究表明，超重和肥胖是心血管疾病、糖尿病、高血压、癌症等重要的危险因素。请根据以下信息，回答问题：



2018 年我国八年级学生和成人超重和肥胖率			
年龄段	性别	超重率	肥胖
八年级	男	8.9%	10.7%
八年级	女	12.9%	8.6%
成年	男	37.6%	16.1%
成年	女	33.2%	14.9%

（1）糖尿病是体内血糖调节异常的一种疾病，这与 _____（填激素名称）分泌异常有关。

（2）中国居民平衡膳食宝塔（2016）建议每天的饮水量为 1500 - 1700 毫升，合理饮水既能保证身体对水的需求，又有利于 _____（填器官名称）形成尿液，起到排出废物的作用。

(3) 肥胖和高盐饮食都会影响心脏的功能，从而引发心血管疾病，危及人体生命。心脏是循环系统中的重要器官，其功能是_____。

(4) 依据表格数据推测：青年时期，随着年龄的增长，超重率和肥胖率呈_____趋势。

(5) 为控制体重、避免肥胖，我们可以怎么做？_____。

34. (7分) 今年国际生物多样性日的主题是“呵护自然，人人有责”，旨在号召国际社会团结合作，共建地球生命共同体。分析以下材料，回答问题：

材料一：在去年召开的联合国生物多样性峰会上，习近平主席向世界做出郑重承诺“二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。”

材料二：我国生物多样性法律法规体系越来越完善，如今年 4 月施行的《生物安全法》。

材料三：今年 3 月，我国遭受了近十年来的最强沙尘暴，此次沙尘暴起源于蒙古国戈壁荒漠。蒙古国因过度放牧导致土壤荒漠化，再加上今年春气温较往年偏高 5 - 8℃，导致干旱、大风，就此形成了超强沙尘暴。

(1) 中国要在 2060 年前实现碳中和，一方面应保护现有森林，并大力植树造林，利用绿色植物进行_____消耗二氧化碳；另一方面需从能源结构、工业制造和个人生活等方面减少二氧化碳的排放。

(2) 《生物安全法》中规定对抗生素药物等抗微生物药物使用和残留的管理，因为这些药物残留可能会沿_____逐渐积累危及人体健康，也可能污染环境；还规定加强对人类和珍稀动植物遗传资源的调查、管理与监督，这是从_____多样性的角度保护我国生物多样性及生物安全。

(3) 过度放牧会影响草原生态系统的_____状态，加速草场退化，造成土壤荒漠化。

(4) “呵护自然，人人有责”下列个人行为不利于保护自然的是_____。

A.随手关灯

B.光盘行动

C.放生巴西龟

D.垃圾分类投放

(5) 我国可以采取哪些措施减少沙尘暴的发生? _____。

2021 年湖南省长沙市中考生物试卷

参考答案与试题解析

一、单项选择题(每小题 2 分，共 50 分)

1. (2 分) 袁隆平院士利用杂交技术培育出高产而优质的水稻新品种，在消除饥饿与贫困、保障国家粮食安全中发挥着重要作用。杂交水稻的育种体现的生物特征是 ()

- A. 生物能进行呼吸
- B. 生物都有遗传和变异的特性
- C. 生物能排出体内产生的废物
- D. 生物能对外界刺激作出反应

【解答】解：生物都有遗传和变异的特征，杂交水稻的育种体现了生物都有遗传和变异的特性。

故选：B。

2. (2 分) 如图所示植物的根系发达，推测该植物生存的环境是 ()



- A. 干旱的荒漠
- B. 泥泞的沼泽
- C. 多水的农田
- D. 湿润的森林

【解答】

解：现在生存的每一种生物，都具有与环境相适应的形态结构、生理特征，生物必须适应环境才能生存。图中植物根系的入土深度、扩展范围比地上部分的主茎高度、扩展范围大几倍甚至几十倍，是因为荒漠干旱缺水，根比地上部分长许多，可以吸收到荒漠深处的水分，适应干旱缺水的荒漠环境，A 正确。

故选：A。

3. （2 分）榨汁机可以从水果中榨取果汁，这些汁液主要来自细胞结构中的（ ）

A. 液泡 B. 细胞核 C. 线粒体 D. 叶绿体

【解答】解：植物细胞的液泡中含有细胞液，有各种味道的物质以及营养物质和各种色素等。故各种蔬果汁中含各种有味道的物质、色素以及丰富的营养物质，就是来自于细胞的液泡。

故选：A。

4. （2 分）脑科学是当今的科研热点之一。科学家要了解人脑的奥秘，主要研究的组织是（ ）

A. 上皮组织 B. 神经组织 C. 肌肉组织 D. 结缔组织

【解答】解：人脑属于神经系统的主要器官，主要由神经组织构成，科学家要了解人脑的奥秘，主要研究神经组织。

故选：B。

5. （2 分）当全世界面临新冠肺炎疫情严峻挑战时，中国帮助世界各国携手抗疫，支持世卫组织主导下各成员国就病毒源头研究开展合作。导致新冠肺炎的病毒与人类的关系是（ ）

A. 共生 B. 捕食 C. 竞争 D. 寄生

【解答】解：病毒只能寄生在其他生物的活细胞内，根据它们寄生的细胞不同，可将病

毒分为以下三类：动物病毒、植物病毒、细菌病毒。新冠病毒属于动物病毒，新冠病毒与人类的关系是寄生。

故选：D。

6. （2分）草履虫能吞食细菌等微小生物，对净化污水有一定作用。草履虫吞食细菌的结构是（ ）

- A. 口沟 B. 表膜 C. 胞肛 D. 伸缩泡

【解答】解：草履虫全身由一个细胞组成，它身体的一侧有一条凹入的小沟，叫“口沟”，相当于草履虫的“嘴巴”。口沟内的密长的纤毛摆动时，能把水里的细菌和有机碎屑作为食物摆进口沟，再进入草履虫体内的食物泡，供其慢慢消化吸收。残渣由一个叫胞肛的小孔排出。

故选：A。

7. （2分）在社区植树节“认领一棵树”的活动中，不少家庭都认领了小树苗。在之后的管理和养护过程中，不需要实施的操作是（ ）

- A. 适时浇水 B. 适当施肥 C. 防治虫害 D. 增强光照

【解答】解：植物生长需要水、无机盐。并且适当灭虫，以利于生长。所以认领小树苗之后的管理和养护过程中，需要适时浇水、适当施肥、防治虫害。不需增强光照。

故选：D。

8. （2分）吃饭应细嚼慢咽，这能磨碎食物并将食物与唾液充分混合。在口腔内被分解成麦芽糖的物质是（ ）

- A. 蛋白质 B. 脂肪 C. 淀粉 D. 多肽

【解答】解：馒头和米饭的主要成分是淀粉。淀粉没有甜味，而麦芽糖具有甜味；唾液腺分泌的唾液通过导管流入口腔，唾液中含有唾液淀粉酶，该酶能够将淀粉初步分解为麦芽糖，在口腔内经过充分咀嚼馒头或米饭后会觉得有甜味，这是淀粉被分解成麦芽糖的结果。

故选：C。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/908111101007006063>