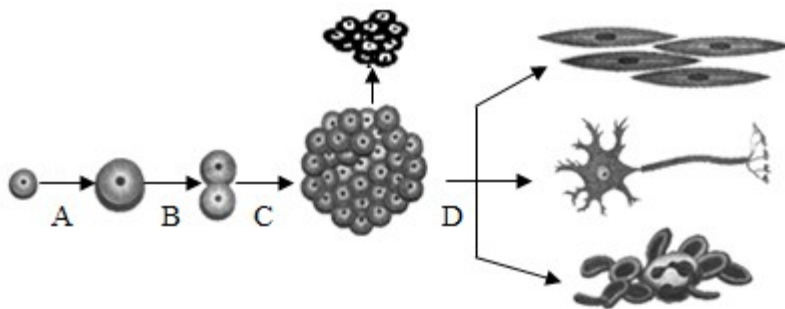


2019 年湖南省郴州市中考生物试卷

一、选择题 (共 40 小题, 每小题 1 分, 共 40 分。每小题只有一个正确或最佳选项。)

- (1 分) 向日葵的花总是朝向太阳, 这个现象表现的生物特征是 ()
A. 生物能呼吸
B. 生物能对外界刺激作出反应
C. 生物能生长和繁殖
D. 生物有遗传和变异的特性
- (1 分) “春色满园关不住, 一枝红杏出墙来”, 诗句中影响该现象主要的非生物因素是 ()
A. 阳光 B. 空气 C. 温度 D. 水分
- (1 分) 森林中一棵枯死的大树上长了蘑菇, 蘑菇在森林生态系统中的成分是 ()
A. 生产者 B. 消费者 C. 分解者 D. 非生物成分
- (1 分) 下列关于食物链和食物网的说法正确的是 ()
A. 一条食物链中含有生产者、消费者和分解者
B. 食物网中生物之间只有捕食关系
C. 一些不易分解的有毒物质会沿着食物链积累
D. “阳光→草→昆虫→鸟→细菌” 是一条食物链
- (1 分) 多细胞生物的生长和发育是细胞分裂和细胞分化的结果。如图中细胞分化是哪一过程 ()



- A. A B. B C. C D. D
- (1 分) 番茄果肉中主要是哪种组织 ()
A. 营养组织 B. 保护组织 C. 输导组织 D. 上皮组织
 - (1 分) 草履虫是单细胞动物, 不会发生哪种生命现象 ()
A. 呼吸 B. 消化 C. 排出废物 D. 细胞分化

8. (1 分) 红豆杉是我国一级保护植物, 被誉为植物中的“大熊猫”, 在郴州市多个地方都有分布。关于红豆杉的说法正确的是 ()
- A. 根、茎、叶不发达 B. 能开花结果
- C. 能产生种子 D. 属于被子植物
9. (1 分) 用细线标注出洋葱根尖的四个分区, 培养一段时间后, 间距变化最大的部分是 ()
- A. 根冠 B. 伸长区 C. 分生区 D. 成熟区
10. (1 分) 桃花的哪一部分被害虫吃了, 不能发育成果实 ()
- A. 花瓣 B. 萼片 C. 雄蕊 D. 雌蕊
11. (1 分) 青春期是人生一个重要时期, 下列关于青春期特点的描述中, 错误的是 ()
- A. 生殖器官开始形成 B. 心肺功能增强
- C. 开始产生生殖细胞 D. 身高明显增加
12. (1 分) 肺泡外面包绕着丰富的毛细血管, 毛细血管有利于气体交换的结构特点是 ()
- A. 血管内径大 B. 血管分布较浅
- C. 管壁非常薄 D. 管壁弹性大
13. (1 分) 现代遗传学研究认为, 与人类亲缘关系最近的哺乳动物可能是 ()
- A. 大猩猩 B. 长臂猿 C. 黑猩猩 D. 猕猴
14. (1 分) 下面是李勇同学为一四口之家设计的午餐食谱, 你认为营养最合理全面的是 ()
- A. 红烧冬瓜、清炒土豆丝、清炒空心菜、紫菜汤
- B. 土豆炖牛肉、西红柿炒蛋、清炒菜心、冬瓜排骨汤
- C. 啤酒鸭、爆炒鱿鱼、红烧猪蹄、鱼头汤
- D. 炒大白菜、炒花菜、水煮白萝卜丝、海带汤
15. (1 分) 一位 AB 血型的人大量失血, 根据安全输血的原则, 应为病人输入哪种血型的血 ()
- A. A 型 B. B 型 C. O 型 D. AB 型
16. (1 分) 人的生殖过程中, 精子与卵细胞结合的部位是 ()
- A. 卵巢 B. 阴道 C. 输卵管 D. 子宫
17. (1 分) 食物有六大营养物质, 不能为生命活动提供能量的营养物质是 ()

- ① 蛋白质 ② 糖类 ③ 脂肪 ④ 维生素 ⑤ 水 ⑥ 无机盐
- A. ④⑤⑥ B. ②③⑤ C. ①②③ D. ①④⑥
18. (1 分) “补钙新观念, 吸收是关键”。小萌同学的妈妈一直给她吃钙片, 医生却说小萌缺钙, 建议小萌在补钙的同时还要适当晒太阳并补充 ()
- A. 维生素 A B. 维生素 B1 C. 维生素 C D. 维生素 D
19. (1 分) 食物通过吞咽动作经食道到胃, 能在胃中初步分解的成分是 ()
- A. 脂肪 B. 淀粉 C. 蛋白质 D. 麦芽糖
20. (1 分) 呼吸道能对吸入的空气进行处理, 呼吸道不具备的功能是 ()
- A. 气体交换 B. 清洁 C. 温暖 D. 湿润
21. (1 分) 胸廓容积的扩大和缩小引起吸气和呼气, 与肋间肌和膈的运动有关。以下说法正确的是 ()
- A. 膈肌收缩, 膈顶上升, 吸入气体
- B. 膈肌舒张, 膈顶上升, 吸入气体
- C. 膈肌收缩, 膈顶下降, 呼出气体
- D. 膈肌舒张, 膈顶上升, 呼出气体
22. (1 分) 血液加入抗凝剂静置一段时间后, 可观察到血液有明显的分层现象, 上层的液体是 ()
- A. 红细胞 B. 血浆 C. 白细胞 D. 血小板
23. (1 分) 人体代谢需要排出废物, 下列不属于排泄途径的是 ()
- A. 排尿 B. 排汗 C. 呼气 D. 排遗
24. (1 分) 小丽一家人去踏春, 她看到了很多漂亮的蝴蝶, 发现蝴蝶的身体和足都分节。下列和蝴蝶是同一类群的生物是 ()
- A. 海蜇、蜈蚣、蚯蚓 B. 蝎子、蜘蛛、蜻蜓
- C. 蛔虫、蝌蚪、苍蝇 D. 蝉、河蚌、蜂鸟
25. (1 分) 初夏时节, 池塘里可以看到小蝌蚪。下列和蝌蚪呼吸方式相同的动物是 ()
- A. 娃娃鱼、草鱼、乌龟 B. 青蛙、带鱼、鸽子
- C. 泥鳅、海马、鲨鱼 D. 鳄鱼、海豚、缢蛭
26. (1 分) 动物有奔跑、跳跃、飞行、爬行等多种运动方式。下列与 100 米运动员比赛时的运动方式相同的是 ()
- A. 小狗跳火圈 B. 蜗牛爬行 C. 蚊子嗡嗡叫 D. 鸵鸟逃跑

27. (1分) 生物之间能通过不同方式进行交流。下列现象不属于动物信息交流的是 ()
- A. 一对雌雄企鹅见面时一起摇头
 - B. 雌性昆虫分泌性外激素
 - C. 蜜蜂的圆形舞
 - D. 苍蝇飞行发出“嗡嗡”声
28. (1分) 动物的行为有先天性行为和学习行为。下列说法正确的是 ()
- A. 孔雀开屏是先天性行为
 - B. 老鹰抓猎物回巢喂幼鸟是学习行为
 - C. 小狗在树下拉尿是学习行为
 - D. 狗导盲是先天性行为
29. (1分) 有些种类的动物是群体生活的, 下列描述的动物社会行为正确的是 ()
- A. 白蚁建蚁丘是在蚁后的指挥下完成的
 - B. 蜂后在蜜蜂群体中主要任务是产卵
 - C. 狼群成员很自觉, 不需要首领
 - D. 野鸭群体中的首领的任务是孵卵
30. (1分) 松鼠在秋天会收集松子储存在地下或树洞里, 这一行为在生态系统中起重要作用。下列说法错误的是 ()
- A. 促进有机物变成二氧化碳和水的过程
 - B. 帮助松树传播种子
 - C. 松鼠是其中食物链中重要的一环
 - D. 松鼠损害了松树的生存
31. (1分) 我们的祖先很早就会利用细菌和真菌为生活服务。下列说法正确的是 ()
- A. 制作豆腐乳是利用真菌保鲜
 - B. 将食物放在冰箱里是利用细菌制作食物
 - C. 中午的菜下午吃前进行加热是防止菜腐败
 - D. 农村里利用农作物、粪尿等制造沼气, 是利用细菌保护环境
32. (1分) 根据生物的形态结构和生理功能特征进行分类。下列属同一类群的生物的是 ()
- A. 香菇、黑木耳
 - B. 大肠杆菌、水螅
 - C. 大豆、蝴蝶
 - D. 涡虫、银杏

33. (1 分) 地球上生物的种类有很多, 下列说法正确的是 ()
- A. 竹节虫的形态很像竹枝, 是竹林使它发生了变异
 - B. 生物遗传原有的特征不利于生存
 - C. 有一些种类的生物有很强的繁殖能力, 有一些种类的生物则不需要
 - D. 夏天时, 苍蝇比蚊子更不容易打到, 是自然选择的结果
34. (1 分) 郴州市生态环境优良, 动植物资源丰富, 当地也非常重视生态环境的保护。下列不属于保护生物多样性的措施的是 ()
- A. 建立莽山等自然保护区
 - B. 建立飞天山风景旅游区
 - C. 各地建立了多个植物园
 - D. 建立桂阳舂陵国家湿地公园
35. (1 分) 动物发育形式多种多样, 下列与蚕的发育形式相同的是 ()
- A. 螳螂
 - B. 菜粉蝶
 - C. 娃娃鱼
 - D. 鸡
36. (1 分) 性状是生物体形态结构、生理和行为等特征的统称。下列有关性状说法正确的是 ()
- A. 手指上的纹路是由基因决定的, 同时也受环境影响
 - B. 雷鸟的羽毛更换是由气温决定的
 - C. 父母可以将自己的性状直接传给子女
 - D. 桔子皮厚与西瓜皮薄是一对相对性状
37. (1 分) 下列有关染色体、DNA、基因的关系说法正确的是 ()
- A. 人的耳郭上的细胞含有 23 条染色体 46 个 DNA 分子
 - B. 人体眼皮上的细胞中的 DNA 分子只含控制单眼皮或双眼皮的基因
 - C. DNA 分子中所有 DNA 片段都是基因
 - D. 人体口腔上皮细胞的染色体是由 DNA 和蛋白质组成的
38. (1 分) 男孩子小明的性别是由性染色体决定的, 下列说法正确的是 ()
- A. 他只要一个 Y 染色体就可以决定性别
 - B. 他的母亲再生一个孩子一定是妹妹
 - C. 在孩子出生前烧香求医, 有可能改变孩子的性别
 - D. 他细胞中的 Y 染色体只能来自他的父亲
39. (1 分) 袁隆平院士的团队成功培育出盐碱水种植水稻, 使得在盐碱地和海水种植水稻成为可能。根据所学知识, 你认为下列错误的是 ()

- A. 发生变异的结果
 - B. 是通过引导水稻向适应盐碱水中生长的方向发生变异来培育的
 - C. 产量较低可以用人工选择育种等方法改进
 - D. 追加肥料增加水稻产量的方法, 不能使下一代水稻保持高产
40. (1分) 关于地球生命的起源, 大多数人认同“海洋化学起源说”。下列说法错误的是 ()
- A. 化石是研究地球生物进化的重要依据
 - B. 液态水是地球生物生存的重要物质
 - C. 有适宜的生存环境就可以产生生命
 - D. 氧气是地球生命生存的重要物质, 原始大气中却没有氧气

二、判断题 (共10小题, 每小题1分, 共10分。在答题卡上, 正确的涂“√”, 错误的涂“×”。)

41. (1分) 种豆的人常说“草盛豆苗稀”, 说明了杂草和豆类植物是竞争关系。
(判断对错)
42. (1分) 因为细胞核位于细胞中央, 所以细胞核是细胞的控制中心。____ (判断对错)
43. (1分) 苏仙岭门前有一株高大的银杏树, 它的结构层次中没有系统。____ (判断对错)
44. (1分) 具有完整且活的胚的成熟种子, 在适宜的外界条件下一定能够萌发。
(判断对错)
45. (1分) 酸雨被称作“空中死神”, 主要发生在工厂林立的城市及近郊, 对生态系统危害严重。____ (判断对错)
46. (1分) 女性生殖系统的主要器官是卵巢, 卵巢的功能是产生卵细胞和分泌雄性激素。
(判断对错)
47. (1分) 尿液的形成与肾小管的过滤作用和肾小球的重吸收作用有重大关联。
(判断对错)
48. (1分) 一个生态系统中生物种类越多, 生态系统保持自身相对稳定的能力越强。
(判断对错)
49. (1分) 在做踢小腿的动作时, 是小腿的肌肉、膝关节组成的运动系统在运动。
(判断对错)

50. (1 分) 生物学家将生物分成不同等级的分类单位依次是: 界、门、纲、目、科、属、种。

“界”是最基本的分类单位, 包括的生物种类最多。_____ (判断对错)

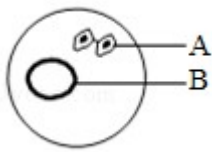
三、填空题 (共 4 题, 每小题 5 分, 每空 1 分, 共 20 分。)

51. (5 分) 在进行“制作并观察人的口腔上皮细胞临时装片的实验”时, 小冰同学在显微镜下观察到的视野如图。根据该实验回答问题:

(1) 制作装片时, 取口腔上皮细胞前, 应在载玻片中央滴的液体是_____。

(2) 小冰同学盖盖玻片动作不规范, 视野中发现了图中的 B 所示的物像边缘圆润黑暗、中央明亮, B 是_____。如果将图中的 A 移到视野的中央, 应往_____方向移动装片。

(3) 图中的 A 的最外层结构是_____, 该细胞中的能量转换器是_____。



52. (5 分) 如图, 在公园观赏的一株盆栽杜鹃花, 它在开花季节可以开出多种颜色的杜鹃花。请根据所学知识回答问题。

(1) 该植物的花的主要结构是_____和_____。

(2) 该植物可以开出多种花, 是利用了_____技术。

(3) 红薯、土豆可以将茎埋在土里发育成新的植株, 这是利用了_____技术, 这种繁殖方式属于_____生殖。

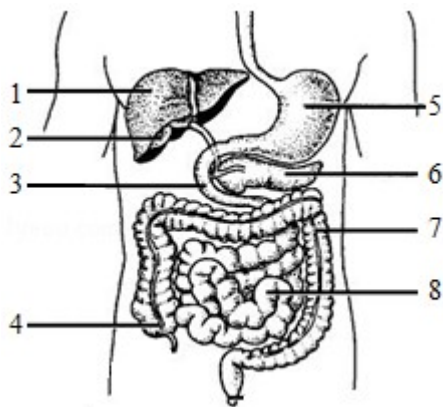


53. (5 分) 如图, 人体消化系统组成示意图, 根据图示填空。

(1) 人体的消化系统是由_____和_____组成。

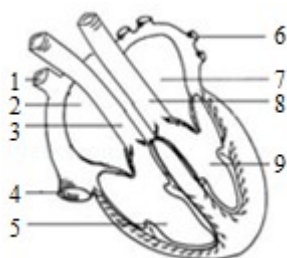
(2) 人体消化系统最大的器官是序号[_____], 它能分泌_____, 能乳化脂肪。

(3) [8]_____是人体消化和吸收营养物质的主要器官。



54. (5 分) 如图, 心脏结构示意图, 根据心脏的结构和人体血液循环途径完成下列填空。

- (1) 结构[7]左心房和[9]_____中流的是_____血。
- (2) 结构[2]和[5]间、结构[7]和[9]间有防止血液倒流的_____瓣。
- (3) 将血液从心脏送出的血管是[3]_____和[8]主动脉, 前者将血液送至肺泡外的毛细血管进行_____。



四、分析题 (共 4 题, 每小题 5 分, 每空 1 分, 共 20 分。)

55. (5 分) 银边天竺葵是一种盆栽观赏植物。银边天竺葵叶片中央是绿色的, 边缘的细胞不含叶绿素而呈白色。光合作用和呼吸作用的反应式如下。分析回答下列问题:

光合作用: $\text{二氧化碳} + \text{水} \xrightarrow[\text{①}]{\text{光能}} \text{有机物 (储存能量)} + \text{氧气}$

呼吸作用: $\text{有机物} + \text{氧气} \rightarrow \text{二氧化碳} + \text{水} + \text{能量}$

- (1) 光合作用反应式中的①是_____。
- (2) 在白天, 银边天竺葵叶绿色部分的细胞进行_____作用, 白色部分的细胞进行_____作用。
- (3) 温室栽培中夜间适当降低温度, 使_____作用减弱, 这对作物的增产有利。
- (4) 由两个反应式可以看出, 绿色植物对于维持生物圈的_____平衡具有重要作用。



56. (5 分) 班级篮球赛时, 看到本班球队进球, 会欢呼雀跃。尽管你意识不到, 你此时已经面红耳赤、心跳加快、血压升高。

(1) 能看到进球这一场景, 是在_____的视觉中枢产生的视觉。

(2) 神经调节的基本方式是反射, 反射的结构基础是_____。

(3) 当你情绪激动时, 你的大脑皮层就会特别兴奋, 因而促使肾上腺分泌较多的等, 使你血管扩张, 因而显得面红耳赤, 这说明人体的生命活动主要受_____的调节, 但也受到_____的影响。

57. (5 分) 在韩国泡菜是普遍受人喜欢的食物, 一直以来许多国家的人以为泡菜是韩国特产。据报道一名韩国妇女来到湖南后, 发现湖南泡菜种类多口味好, 查询后才知道韩国泡菜及制作方法是从中国传到朝鲜半岛的。根据所学知识, 回答下列问题:

(1) 制作泡菜是利用_____。

A. 细菌发酵 B. 真菌腐败 C. 病毒入侵 D. 白菜自身发生的变化

(2) 细菌、真菌、病毒、白菜中, 属于真核生物的是_____, 属于原核生物的是_____。

(3) 真菌通常的繁殖方式是_____生殖, 细菌通常的繁殖方式是_____生殖。

58. (5 分) 春末夏初是流行性感冒易发时期。我市主要流行的是甲型流行性感冒和乙型流行性感冒, 其传播速度快, 易在校园中传播。根据所学知识, 回答下列问题。

(1) 医生要求患流行性感冒的同学马上就医, 并治愈后才能上学, 这是属于传染病预防中的_____措施。

(2) 学校对教室使用“84 消毒液”进行消毒, 是传染病预防中的_____措施。

(3) 流行性感冒与普通寒热性感冒不同的是, 已经患有流感的同学可能成为传染病三个基本环节中的_____, 其带有的流感病毒可以通过_____途径传播。

(4) HIV (艾滋病病毒) 能破坏人体免疫的第三道防线_____性免疫, 使人成为流感的易感人群。

五、科学探究 (共 1 题, 共 10 分。)

59. (10 分) 阅读下列材料, 完成实验探究, 并回答问题。

现在正值夏天, 绝大多数绿色植物的叶片呈绿色。小玉同学发现菜农卖的韭菜叶是绿色

的, 而超市中的“韭黄”的叶却呈黄白色。小玉同学将这个情况告诉他的好朋友小明同学, 小明同学上网查询获知, 在遮光条件下新发韭菜培养出了韭黄。小玉同学提出了问题: 在阳光照射下, 韭黄会发生变化吗? 两人进行了激烈的讨论, 都各有说法。为此, 他们设计了一个实验, 探究在光照条件下培养韭黄, 其叶子是否会变成绿色。

实验器材: 两盆各 20~40 株培养好的韭黄幼苗, 黑色大纸袋, 洒水壶等。

提出问题: _____

作出假设: _____

实验方案:

设计思路: 将两盆韭黄幼苗分为 A、B 两组, 一组在光照条件下, 另一组不被光照, 观察一个白昼后两组韭黄叶的颜色变化情况, 观察并记录三天。

实验步骤:

- ① 将两盆韭黄分别编为 A 组、B 组, 适时适量向两盆浇清水, 将黑色大纸袋罩在花盆上;
- ② 第一天清晨将两盆韭黄幼苗都放置在阳台向阳的地方;
- ③ 晚上观察并记录 A、B 盆韭黄的颜色变化情况;
- ④ 第二、三天, 重复浇水、晚上观察、记录。

预期结果和结论:

若实验结果为 A 组韭黄叶变成了绿色, B 组韭黄叶仍为黄白色, 由此推出实验结论:

。

分析讨论:

- (1) 在这一探究实验中, 设置了对照实验, 该实验的变量是_____。
- (2) 在探究实验中, 每盆使用了多株韭黄进行实验, 这是设置_____实验, 为了避免出现偶然因素而产生误差。

2019 年湖南省郴州市中考生物试卷

参考答案与试题解析

一、选择题 (共 40 小题, 每小题 1 分, 共 40 分. 每小题只有一个正确或最佳选项.)

1. (1 分) 向日葵的花总是朝向太阳, 这个现象表现的生物特征是 ()

- A. 生物能呼吸
- B. 生物能对外界刺激作出反应
- C. 生物能生长和繁殖
- D. 生物有遗传和变异的特性

【解答】解: 生物具有应激性, 能够对各种刺激作出有规律的反应, “葵花朵朵向太阳”是向日葵对太阳光的刺激作出的反应, 体现了植物具有向光性。因此, 选项 B 符合题意。
故选: B。

2. (1 分) “春色满园关不住, 一枝红杏出墙来”, 诗句中影响该现象主要的非生物因素是 ()

- A. 阳光
- B. 空气
- C. 温度
- D. 水分

【解答】解: 春天气温回升, “满园春色关不住, 一枝红杏出墙来”的生态因素主要是温度, 产生这一现象的非生物因素主要是非生物因素阳光对生物的影响。
故选: A。

3. (1 分) 森林中一棵枯死的大树上长了蘑菇, 蘑菇在森林生态系统中的成分是 ()

- A. 生产者
- B. 消费者
- C. 分解者
- D. 非生物成分

【解答】解: A、在生态系统中, 植物能够通过光合作用制造有机物, 并将光能储存在有机物中, 为自身和其他生物提供了食物和能量, 因此植物是生态系统中的生产者; A 不符合题意;

B、动物不能自己制造有机物, 它们直接或间接以植物为食, 随着摄食, 食物中的物质和能量也进入动物体内, 因此动物是生态系统的消费者, B 不符合题意;

C、蘑菇属于真菌, 细菌和真菌能够将动植物的遗体、粪便以及枯枝落叶等中的有机物分解为简单的无机物, 供植物重新利用, 因此蘑菇在森林生态系统中的成分是分解者, C 符合题意;

D、非生物部分有阳光、空气、水、温度、土壤 (泥沙) 等, D 不符合题意。

故选: C。

4. (1 分) 下列关于食物链和食物网的说法正确的是 ()

- A. 一条食物链中含有生产者、消费者和分解者
- B. 食物网中生物之间只有捕食关系
- C. 一些不易分解的有毒物质会沿着食物链积累
- D. “阳光→草→昆虫→鸟→细菌” 是一条食物链

【解答】解：A、生产者和消费者之间，由于吃与被吃的营养关系而形成食物链，食物链不包括分解者，A 错误；

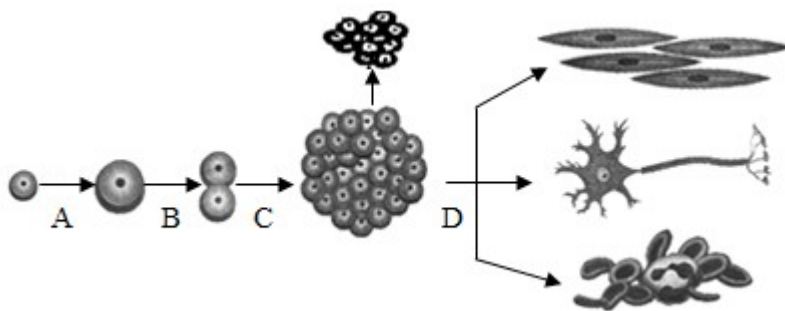
B、食物网中生物之间即有捕食关系，也有竞争关系，B 错误；

C、一些不易分解的有毒物质会沿着食物链积累，这种现象叫生物富集，C 正确；

D、食物链只包括生产者和消费者，不包括分解者和非生物成分，即草→昆虫→鸟是一条食物链，D 错误。

故选：C。

5. (1 分) 多细胞生物的生长和发育是细胞分裂和细胞分化的结果。如图中细胞分化是哪一个过程 ()



- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

【解答】解：图中 A、B、C 过程由一个的细胞分成两个细胞，两个细胞变成了四个…，只是细胞数目的增多，细胞的形态结构没有发生变化，体积也没有增大，所以 A、B、C 表示细胞分裂；图中 D 细胞的形态、结构、功能发生了不同的变化，因此 D 表示细胞的分化。

故选：D。

6. (1 分) 番茄果肉中主要是哪种组织 ()

- A. 营养组织
- B. 保护组织
- C. 输导组织
- D. 上皮组织

【解答】解：A、番茄内部的果肉含有丰富的营养物质，属于营养组织，A 符合题意；

B、保护组织一般由植物根、茎、叶表面的表皮细胞构成，具有保护内部柔嫩部分的功能，

B 不符合题意;

C、输导组织有运输物质的作用, 植物体内的导管能运送水和无机盐, 筛管能运送有机物, 属于输导组织, C 不符合题意;

D、上皮组织属于动物组织, D 不符合题意。

故选: A。

7. (1分) 草履虫是单细胞动物, 不会发生哪种生命现象 ()

A. 呼吸 B. 消化 C. 排出废物 D. 细胞分化

【解答】解: A、草履虫可以通过表膜进行呼吸, 完成气体交换, A 正确;

B、草履虫可能通过食物泡完成消化, B 正确;

C、草履虫可能通过收集管和伸缩泡排出体内的废物, C 正确;

D、草履虫是单细胞动物, 不会通过细胞分化形成组织的, D 错误。

故选: D。

8. (1分) 红豆杉是我国一级保护植物, 被誉为植物中的“大熊猫”, 在郴州市多个地方都有分布。关于红豆杉的说法正确的是 ()

A. 根、茎、叶不发达 B. 能开花结果
C. 能产生种子 D. 属于被子植物

【解答】解: 红豆杉的种子裸露, 外面没有果皮包被, 属于裸子植物, 根、茎、叶都很发达, 能产生种子, 但是没有真正的花, 不能形成果实。故 C 正确, ABD 错误。

故选: C。

9. (1分) 用细线标注出洋葱根尖的四个分区, 培养一段时间后, 间距变化最大的部分是 ()

A. 根冠 B. 伸长区 C. 分生区 D. 成熟区

【解答】解: A、根冠, 根尖最先端的帽状结构, 罩在分生区的外面, 有保护根尖幼嫩的分生组织, 使之免受土壤磨损的功能, A 不符合题意;

B、伸长区位于分生区稍后的部分, 生长最快的部分是伸长区, 所以用细线标注出洋葱根尖的四个分区, 培养一段时间后, 间距变化最大的部分伸长区, B 符合题意;

C、分生区被根冠包围着, 属于分生组织, 细胞很小, 细胞壁薄, 细胞核大, 细胞质浓, 具有很强的分裂能力, C 不符合题意;

D、成熟区, 也称根毛区。表皮密生的绒毛即根毛, 是根吸收水分和无机盐的主要部位, D 不符合题意。

故选: B。

10. (1 分) 桃花的哪一部分被害虫吃了, 不能发育成果实 ()

- A. 花瓣 B. 萼片 C. 雄蕊 D. 雌蕊

【解答】解: 花的结构包括: 花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊几部分。花柄连接茎和花; 花托上面着生花的各部分; 花萼和花冠在花开放以前保护花的内部结构; 花开放后, 花冠能够招引昆虫来传粉; 雄蕊有花丝和花药组成, 花丝支持花药, 花药中有花粉; 雌蕊由柱头、花柱和子房组成, 柱头接受花粉, 花柱连接柱头和子房, 一朵完整的花要经过传粉、受精后, 最终雌蕊的子房发育成果实。可见若雌蕊的子房受到损害后, 就不能结出果实和种子。

故选: D。

11. (1 分) 青春期是人生一个重要时期, 下列关于青春期特点的描述中, 错误的是 ()

- A. 生殖器官开始形成 B. 心肺功能增强
C. 开始产生生殖细胞 D. 身高明显增加

【解答】解: BCD、身高体重明显增加、脑和内脏器官功能日趋完善、开始产生生殖细胞, 都属于青春期发育的特点, 正确;

A、生殖器官在胎儿时期就已经形成, 因此生殖器官开始形成不属于青春期发育的特点, 不正确。

故选: A。

12. (1 分) 肺泡外面包绕着丰富的毛细血管, 毛细血管有利于气体交换的结构特点是 ()

- A. 血管内径大 B. 血管分布较浅
C. 管壁非常薄 D. 管壁弹性大

【解答】解: 肺由许多肺泡构成, 外面包绕着丰富的毛细血管和弹性纤维, 肺泡的壁和毛细血管壁都很薄, 只有一层上皮细胞构成, 这些特点都有利于气体交换, 因此肺是呼吸系统的主要器官。

故选: C。

13. (1 分) 现代遗传学研究认为, 与人类亲缘关系最近的哺乳动物可能是 ()

- A. 大猩猩 B. 长臂猿 C. 黑猩猩 D. 猕猴

【解答】解: 在动物界中, 与人类的亲缘关系最近的是黑猩猩, 因为大脑发达, 双眼生在

前方, 手有五指, 足有五趾, 身体能够直立行走, 没有尾巴, 面部表情丰富等特征, 这些特征与人类极为相似。且一些内部结构和一些最基本的行为方式与人类都十分相似, 且分子生物学研究发现黑猩猩与人类的细胞色素 C 的差异为零。所以, 黑猩猩应与人类的亲缘关系最近。

故选: C。

14. (1 分) 下面是李勇同学为一四口之家设计的午餐食谱, 你认为营养最合理全面的是 ()

- A. 红烧冬瓜、清炒土豆丝、清炒空心菜、紫菜汤
- B. 土豆炖牛肉、西红柿炒蛋、清炒菜心、冬瓜排骨汤
- C. 啤酒鸭、爆炒鱿鱼、红烧猪蹄、鱼头汤
- D. 炒大白菜、炒花菜、水煮白萝卜丝、海带汤

【解答】解: A、红烧冬瓜、素炒土豆丝、清炒空心菜、海带汤主要提供的是维生素和无机盐, 缺少蛋白质、糖类、油脂, A 不符合题意;

B、土豆炖牛肉主要提供淀粉和蛋白质, 西红柿炒蛋主要提供维生素和蛋白质, 清炒空心菜主要提供维生素, 冬瓜排骨汤主要提供维生素、脂肪和蛋白质, 营养全面, B 符合题意;

C、红烧猪腿、爆炒鱿鱼、啤酒鸭、鱼头汤主要提供蛋白质和脂肪, 缺失维生素, C 不符合题意;

D、炒白菜、炒花菜、水煮白萝卜丝、海带汤主要提供维生素和无机盐, 缺少蛋白质、糖类、油脂, D 不符合题意。

故选: B。

15. (1 分) 一位 AB 血型的人大量失血, 根据安全输血的原则, 应为病人输入哪种血型的血 ()

- A. A 型
- B. B 型
- C. O 型
- D. AB 型

【解答】解: 输血的原则是同型相输, 输血前要做交叉配血实验, 即使输同型血, 也要慢慢的输。因此一个 AB 型血的人大量失血, 急需输血抢救, 根据输血原则, 最好给他输 AB 血型。

故选: D。

16. (1 分) 人的生殖过程中, 精子与卵细胞结合的部位是 ()

- A. 卵巢
- B. 阴道
- C. 输卵管
- D. 子宫

【解答】解：丈夫的精子进入妻子阴道后，缓缓通过子宫，在输卵管内与卵细胞相遇，精子与卵细胞结合形成受精卵。所以受精卵的形成部位在输卵管。子宫是胎儿发育的场所；卵巢主要是产生卵细胞、分泌雌性激素。可见 C 选项符合题意。

故选：C。

17. (1 分) 食物有六大营养物质，不能为生命活动提供能量的营养物质是 ()

① 蛋白质 ② 糖类 ③ 脂肪 ④ 维生素 ⑤ 水 ⑥ 无机盐

A. ④⑤⑥ B. ②③⑤ C. ①②③ D. ①④⑥

【解答】解：食物中含有的六大类营养物质是：蛋白质、糖类、脂肪、维生素、水和无机盐；其中能为人体提供能量的是糖类、脂肪和蛋白质，同时这三类物质也是组织细胞的组成成分，水、无机盐和维生素不能为人体提供能量。蛋白质主要是构成组织细胞的基本物质，是人体生长发育、组织更新的重要原料，也是生命活动的调节等的物质基础；糖类是最主要的供能物质；脂肪也是重要的供能物质，但是人体内的大部分脂肪作为备用能源贮存在皮下等处，属于贮备能源物质。

故选：A。

18. (1 分) “补钙新观念，吸收是关键”。小萌同学的妈妈一直给她吃钙片，医生却说小萌缺钙，建议小萌在补钙的同时还要适当晒太阳并补充 ()

A. 维生素 A B. 维生素 B1 C. 维生素 C D. 维生素 D

【解答】解：缺钙和缺乏维生素 D 都患佝偻病和骨质疏松症；是因为维生素 D 能够促进钙、磷的吸收，缺维生素 D 一定会导致缺钙。补钙的关键在于吸收，吸收的关键在于维生素 D。通常补钙的同时，也要补维生素 D。可见 C 符合题意。

故选：D。

19. (1 分) 食物通过吞咽动作经食道到胃，能在胃中初步分解的成分是 ()

A. 脂肪 B. 淀粉 C. 蛋白质 D. 麦芽糖

【解答】解：淀粉、蛋白质、脂肪在消化道中开始化学消化的器官依次是口腔、胃、小肠。蛋白质的消化是从胃开始的，当食物中的蛋白质进入胃以后，在胃液的作用下进行初步消化后进入小肠，小肠里的胰液和肠液含有消化糖类、脂肪和蛋白质的酶，在这些酶的作用下，蛋白质被彻底消化为氨基酸。

故选：C。

20. (1 分) 呼吸道能对吸入的空气进行处理，呼吸道不具备的功能是 ()

A. 气体交换 B. 清洁 C. 温暖 D. 湿润

【解答】解：呼吸系统由呼吸道和肺组成。呼吸道包括鼻、咽、喉、气管、支气管，是气体进出肺的通道，对吸入的气体进行处理，使肺部的气体温暖、湿润、清洁。肺是进行气体交换的器官，全身的静脉血在肺泡毛细血管处动脉化，将氧气带到全身各个器官，故 A 符合题意。

故选：A。

21. (1 分) 胸廓容积的扩大和缩小引起吸气和呼气，与肋间肌和膈的运动有关。以下说法正确的是 ()

- A. 膈肌收缩，膈顶上升，吸入气体
- B. 膈肌舒张，膈顶上升，吸入气体
- C. 膈肌收缩，膈顶下降，呼出气体
- D. 膈肌舒张，膈顶上升，呼出气体

【解答】解：吸气时，肋间外肌收缩，肋骨上提，胸骨向上、向外移动，使胸廓的前后径和左右径都增大；同时，膈肌收缩，膈顶部下降，使胸廓的上下径增大。这时，胸廓扩大，肺随着扩张，肺的容积增大，肺内气压下降，外界空气就通过呼吸道进入肺，完成吸气动作。

呼气时，肋间外肌舒张，肋骨因重力作用而下降，胸骨向下、向内移动，使胸廓的前后径和左右径都缩小；同时，膈肌舒张，膈顶部回升，使胸廓的上下径缩小。这时，胸廓缩小，肺跟着回缩，肺的容积缩小，肺内气压升高，迫使肺泡内的部分气体通过呼吸道排到体外，完成呼气动作。

概括为：膈肌收缩，膈顶下降，吸入气体；膈肌舒张，膈顶上升，呼出气体。故 D 正确。

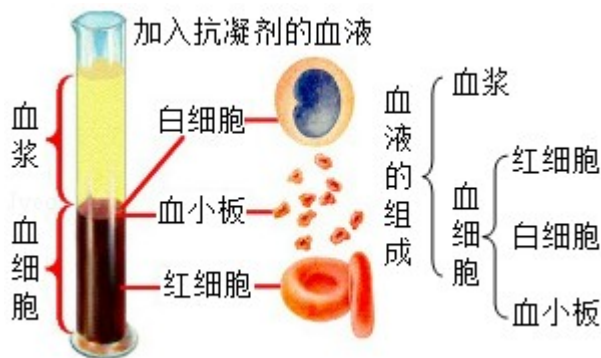
故选：D。

22. (1 分) 血液加入抗凝剂静置一段时间后，可观察到血液有明显的分层现象，上层的液体是 ()

- A. 红细胞
- B. 血浆
- C. 白细胞
- D. 血小板

【解答】解：加入抗凝剂的血液会出现分层现象，如图所示：即血液包括血浆和血细胞。

其中上层是淡黄色，半透明的血浆，下层是血细胞。



故选：B。

23. (1 分) 人体代谢需要排出废物, 下列不属于排泄途径的是 ()

A. 排尿 B. 排汗 C. 呼气 D. 排遗

【解答】解：人体细胞代谢活动产生的废物, 如二氧化碳、水、无机盐、尿素等, 它们属于代谢终产物, 它们排出体外过程称为排泄, 其途径主要有三条：呼吸系统呼出气体、泌尿系统排出尿液、皮肤排出汗液。呼吸系统呼出的气体, 主要排出二氧化碳和少量的水；皮肤产生汗液, 排出一部分水、无机盐和尿素；大部分的水、无机盐和尿素通过泌尿系统以尿的形式排出体外, 是排泄的主要途径。人体内食物残渣叫做粪便, 排出体外的过程叫排遗。故 D 符合题意。

故选：D。

24. (1 分) 小丽一家人去踏春, 她看到了很多漂亮的蝴蝶, 发现蝴蝶的身体和足都分节。

下列和蝴蝶是同一类群的生物是 ()

A. 海蜇、蜈蚣、蚯蚓 B. 蝎子、蜘蛛、蜻蜓
C. 蛔虫、蝌蚪、苍蝇 D. 蝉、河蚌、蜂鸟

【解答】解：蝴蝶的身体由许多体节构成, 体表有外骨骼, 足和触角分节, 因此属于节肢动物；

A、海蜇属于腔肠动物, 蚯蚓属于环节动物, 错误；

B、蝎子、蜘蛛、蜻蜓的身体由许多体节构成, 体表有外骨骼, 足和触角分节, 都属于节肢动物；正确；

C、蛔虫属于线形动物, 蝌蚪属于两栖动物, 错误；

D、河蚌属于软体动物, 蜂鸟属于鸟类, 错误。

故选：B。

25. (1 分) 初夏时节, 池塘里可以看到小蝌蚪。下列和蝌蚪呼吸方式相同的动物是 ()

- A. 娃娃鱼、草鱼、乌龟 B. 青蛙、带鱼、鸽子
C. 泥鳅、海马、鲨鱼 D. 鳄鱼、海豚、缢蛭

【解答】解：A、娃娃鱼属于两栖动物，成体用肺呼吸，乌龟属于爬行动物用肺呼吸，A 不符合题意

B、青蛙属于两栖动物，成体用肺呼吸，鸽子属于鸟，用肺呼吸，B 不符合题意

C、泥鳅、海马、鲨鱼都属于鱼类，用鳃呼吸，C 符合题意

D、鳄鱼属于爬行动物用肺呼吸，海豚属于哺乳动物用肺呼吸，D 不符合题意

故选：C。

26. (1 分) 动物有奔跑、跳跃、飞行、爬行等多种运动方式。下列与 100 米运动员比赛时的运动方式相同的是 ()

- A. 小狗跳火圈 B. 蜗牛爬行 C. 蚊子嗡嗡叫 D. 鸵鸟逃跑

【解答】解：100 米运动员比赛的运动方式是奔跑。

A、小狗跳火圈的运动方式是跳跃，A 不符合题意；

B、蜗牛的运动方式是爬行，B 不符合题意；

C、蚊的运动方式是飞行，C 不符合题意；

D、鸵鸟的运动方式是奔跑，D 符合题意。

故选：D。

27. (1 分) 生物之间能通过不同方式进行交流。下列现象不属于动物信息交流的是 ()

- A. 一对雌雄企鹅见面时一起摇头
B. 雌性昆虫分泌性外激素
C. 蜜蜂的圆形舞
D. 苍蝇飞行发出“嗡嗡”声

【解答】解：A、一对雌雄企鹅见面时一起摇头，属于动物信息交流，正确 B、雌性昆虫分泌性外激素，属于动物信息交流，正确 C、蜜蜂采蜜回来跳舞，通过动作进行信息交流，正确。D、苍蝇飞行时发出的嗡嗡声，不属于信息交流，错误。

故选：D。

28. (1 分) 动物的行为有先天性行为和学习行为。下列说法正确的是 ()

- A. 孔雀开屏是先天性行为
B. 老鹰抓猎物回巢喂幼鸟是学习行为
C. 小狗在树下拉尿是学习行为

D. 狗导盲是先天性行为

【解答】解：A、“孔雀开屏”是孔雀生来就有的、由遗传物质所决定的先天性行为。A 正确

B、老鹰抓猎物回巢喂幼鸟是由体内的遗传物质决定的先天性行为。B 错误

C、小狗在树下撒尿，这和它的领域行为有关，具有该行为的动物通常使用动作、气味、鸣叫等方式来警告周围的动物，保卫自己的领域，属于先天性行为。C 错误

D、导盲犬靠四肢行走，带领盲人安全地出行是学习行为。D 错误

故选：A。

29. (1 分) 有些种类的动物是群体生活的，下列描述的动物社会行为正确的是 ()

A. 白蚁建蚁丘是在蚁后的指挥下完成的

B. 蜂后在蜜蜂群体中主要任务是产卵

C. 狼群成员很自觉，不需要首领

D. 野鸭群体中的首领的任务是孵卵

【解答】解：A、蚂蚁是典型的社会性群居动物，在蚁后的指挥下，团结合作构成一个稳定的家族群体，白蚁建蚁丘是在蚁王的指挥下完成的，蚁后是整个蚁群的中心，负责整个蚁群的繁殖，处于中心地位。A 错误

B、蜂王（蜂后）的主要职能是产卵、繁殖后代。B 正确

C、狼群中的等级制度，有首领，负责指挥、协调内部成员之间的关系，其他成员必须服从首领，因此属于社会行为。C 错误

D、野鸭群体体现了生物之间的简单的组合，并不具备社会行为的特征。D 错误

故选：B。

30. (1 分) 松鼠在秋天会收集松子储存在地下或树洞里，这一行为在生态系统中起重要作用。下列说法错误的是 ()

A. 促进有机物变成二氧化碳和水的过程

B. 帮助松树传播种子

C. 松鼠是其中食物链中重要的一环

D. 松鼠损害了松树的生存

【解答】解：A、松鼠在秋天会收集松子储存在地下或树洞里，食用后经食物的消化和营养物质的吸收，变成粪便，促进有机物变成二氧化碳和水的过程，正确；

B、松鼠在收藏种子的同时也起到帮助松树传播种子的作用，松鼠是食物链中重要的一环，

正确;

C、松鼠是食物链中重要的一环, 正确;

D、松鼠帮助植物传播种子。自然界的动物和植物在长期生存与发展的过程, 形成相互适应、相互依存的关系, 错误。

故选: D。

31. (1 分) 我们的祖先很早就会利用细菌和真菌为生活服务。下列说法正确的是 ()

A. 制作豆腐乳是利用真菌保鲜

B. 将食物放在冰箱里是利用细菌制作食物

C. 中午的菜下午吃前进行加热是防止菜腐败

D. 农村里利用农作物、粪尿等制造沼气, 是利用细菌保护环境

【解答】解: A、制豆腐乳要用毛霉菌, 毛霉菌可以把豆腐中所含的蛋白质分解成既易消化吸收又具有鲜味的氨基酸, 同时还可以产生一些有香味的脂类, A 错误;

B、将食物放在冰箱中就是利用冰箱内的低温环境抑制了细菌的生长和繁殖, 来达到较长时间保存的目的, B 错误;

C、中午的菜下午吃前进行加热, 食物中细菌释放的化学性毒素来说, 加热也无能为力, 有时反而还会使其浓度增大, C 错误;

D、农村里利用农作物、粪尿等制造沼气, 原因是在无氧的环境中, 一些甲烷杆菌等细菌通过发酵把这些物质分解, 产生甲烷, 可以燃烧, 用于照明、取暖等, 是一种清洁的能源, 在有氧的环境中甲烷细菌把有机物分解成二氧化碳和水等, 从而起到净化污水的作用, 是利用细菌保护环境, D 正确。

故选: D。

32. (1 分) 根据生物的形态结构和生理功能特征进行分类。下列属同一类群的生物的是 ()

A. 香菇、黑木耳

B. 大肠杆菌、水螅

C. 大豆、蝴蝶

D. 涡虫、银杏

【解答】解: A、香菇、黑木耳都属于真菌; A 正确;

B、大肠杆菌属于细菌, 水螅属于动物, B 错误;

C、大豆属于植物, 蝴蝶属于动物, C 错误;

D、涡虫属于动物, 银杏属于植物, D 错误。

故选: A。

33. (1 分) 地球上生物的种类有很多, 下列说法正确的是 ()

- A. 竹节虫的形态很像竹枝, 是竹林使它发生了变异
- B. 生物遗传原有的特征不利于生存
- C. 有一些种类的生物有很强的繁殖能力, 有一些种类的生物则不需要
- D. 夏天时, 苍蝇比蚊子更不容易打到, 是自然选择的结果

【解答】解: A、竹节虫的身体与竹枝极为相似, 不容易被敌害发现而生存下来, 是竹节虫对环境 (竹枝) 的一种适应。这样利于竹节虫捕食和避敌, 是一种拟态现象; 并不是竹林使它发生了变异, A 错误;

B、生物的特征是否利于生物生存, 关键看是否适应环境。生物遗传原有的特征有的利于生存, 有的不利于生存, B 错误;

C、生物大都具有过度繁殖的倾向, C 错误;

D、苍蝇的飞行能力比蚊子的飞行能力强, 所以苍蝇比蚊子更不容易打到, 这是自然选择的结果, D 正确。

故选: D。

34. (1 分) 郴州市生态环境优良, 动植物资源丰富, 当地也非常重视生态环境的保护。下列不属于保护生物多样性的措施的是 ()

- A. 建立莽山等自然保护区
- B. 建立飞天山风景旅游区
- C. 各地建立了多个植物园林
- D. 建立桂阳舂陵国家湿地公园

【解答】解: A、建立莽山等自然保护区, 属于保护生物多样性的措施;

B、建立飞天山风景旅游区, 由于人类活动范围增大, 可能破坏环境, 因此不属于保护生物多样性的措施;

C、各地建立了多个植物园林, 属于保护生物多样性的措施;

D、建立桂阳舂陵国家湿地公园, 属于保护生物多样性的措施。

故选: B。

35. (1 分) 动物发育形式多种多样, 下列与蚕的发育形式相同的是 ()

- A. 螳螂
- B. 菜粉蝶
- C. 娃娃鱼
- D. 鸡

【解答】解: 家蚕的一生经过卵、幼虫、蛹、成虫四个时期, 且幼虫的形态结构和生活习性有显著的差别, 这种方式叫做完全变态。

A、螳螂的一生经过卵、幼虫、成虫三个时期, 且幼虫和成虫的形态结构和生活习性差别不明显, 这种发育方式属于不完全变态, A 不符合题意。

B、菜粉蝶的一生经过卵、幼虫、蛹、成虫四个时期, 且幼虫的形态结构和生活习性有显著的差别, 这种方式叫做完全变态。B 符合题意。

C、娃娃鱼的发育是变态发育, C 不符合题意。

D、鸡的发育不变态, D 不符合题意。

故选: B。

36. (1 分) 性状是生物体形态结构、生理和行为等特征的统称。下列有关性状说法正确的是 ()

A. 手指上的纹路是由基因决定的, 同时也受环境影响

B. 雷鸟的羽毛更换是由气温决定的

C. 父母可以将自己的性状直接传给子女

D. 桔子皮厚与西瓜皮薄是一对相对性状

【解答】解: A、手指上的纹路是由基因决定的, 同时也受环境影响, 生物的性状由基因和环境因素共同作用的, A 正确;

B、雷鸟的羽毛颜色是一种保护色, 受光照和温度的影响, 其中光照的影响更强, 如到冬天, 光照时间变短, 短到一定程度之后, 雷鸟受其影响开始慢慢换成白羽, B 错误;

C、生物体的各种性状都是由基因控制的, 性状的遗传实质上是亲代通过生殖细胞把基因传递给了子代, C 错误;

D、桔子皮厚与西瓜皮薄, 桔子和西瓜是两种生物, 不是同种生物, 不是一对相对性状, D 错误。

故选: A。

37. (1 分) 下列有关染色体、DNA、基因的关系说法正确的是 ()

A. 人的耳郭上的细胞含有 23 条染色体 46 个 DNA 分子

B. 人体眼皮上的细胞中的 DNA 分子只含控制单眼皮或双眼皮的基因

C. DNA 分子中所有 DNA 片段都是基因

D. 人体口腔上皮细胞的染色体是由 DNA 和蛋白质组成的

【解答】解: A、人的耳郭上的细胞属于体细胞, 含有 23 对染色体 46 个 DNA 分子, A 错误

B、人体眼皮上的细胞中的 DNA 分子中的基因是成对存在的, 含有控制人体各种性状的

所有基因, B 错误

C、DNA 分子中具有遗传效应 DNA 小片段是基因, C 错误

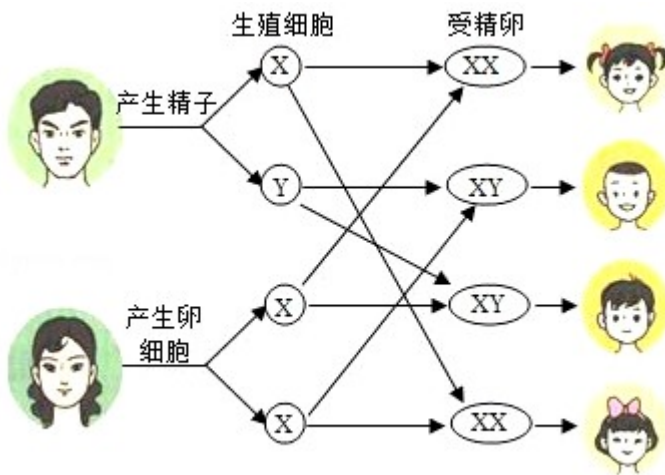
D、人体口腔上皮细胞的染色体是由 DNA 和蛋白质组成的, D 正确

故选: D。

38. (1 分) 男孩子小明的性别是由性染色体决定的, 下列说法正确的是 ()

- A. 他只要一个 Y 染色体就可以决定性别
- B. 他的母亲再生一个孩子一定是妹妹
- C. 在孩子出生前烧香求医, 有可能改变孩子的性别
- D. 他细胞中的 Y 染色体只能来自他的父亲

【解答】解: 人的性别遗传过程如图:



从性别遗传图解看出:

A、小明体细胞的性染色体中, 较大的一条命名为 X 染色体, 较小一条称为 Y 染色体, X 和 Y 染色体决定性别, A 错误;

B、从理论上讲生男生女的机会是均等的, 在整个人群中男女性别之比大致 1: 1, 他的母亲再生一个孩子不一定是妹妹, B 错误;

C、人的一对染色体在形态、大小上存在着明显差异, 这对染色体与人的性别决定有关, 称为性染色体, 人的性别由性染色体决定, 男性的性染色体是 XY, 女性的性染色体是 XX, 在孩子出生前烧香求医, 不会改变孩子的性别, C 错误;

D、从性别遗传图解看出, 男孩的 Y 染色体一定来自父本, D 正确。

故选: D。

39. (1 分) 袁隆平院士的团队成功培育出盐碱水种植水稻, 使得在盐碱地和海水种植水稻成为可能。根据所学知识, 你认为下列错误的是 ()

- A. 发生变异的结果
- B. 是通过引导水稻向适应盐碱水中生长的方向发生变异来培育的
- C. 产量较低可以用人工选择育种等方法改进
- D. 追加肥料增加水稻产量的方法, 不能使下一代水稻保持高产

【解答】解: A、袁隆平团队通过杂交育种, 在后代中发现适于盐碱和海水的变异品种, 进行选育培养而成, A 正确;

B、水稻的杂交育种发生的变异是不定向的, B 错误;

C、产量较低可以用人工选择产量高的品种育种来改进, C 正确;

D、追加肥料增加水稻产量的方法, 是环境导致的变异, 遗传物质没有发生改变, 因此不能使下一代水稻保持高产, D 正确。

故选: B。

40. (1 分) 关于地球生命的起源, 大多数人认同“海洋化学起源说”。下列说法错误的是 ()

- A. 化石是研究地球生物进化的重要依据
- B. 液态水是地球生物生存的重要物质
- C. 有适宜的生存环境就可以产生生命
- D. 氧气是地球生命生存的重要物质, 原始大气中却没有氧气

【解答】解: A、化石是研究生物进化的重要证据, A 正确

B、地球生物生存的重要物质是液态水, B 正确

C、原始的海洋就像一盆稀薄的热汤, 其中所含的有机物, 不断的相互作用, 形成复杂的有机物, 经过及其漫长的岁月, 逐渐形成了原始生命。因此产生生命需要复杂的条件和时间, C 错误

D、原始大气包括水蒸气、氢气、氨、甲烷、二氧化碳、硫化氢等, 原始大气中没有游离态的氧气。D 正确

故选: C。

- 二、判断题 (共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分。在答题卡上, 正确的涂“√”, 错误的涂“×”。)

41. (1 分) 种豆的人常说“草盛豆苗稀”, 说明了杂草和豆类植物是竞争关系。___√___
(判断对错)

【解答】解: 生物与生物之间的关系常见有: 捕食关系、竞争关系、合作关系、寄生关系等。

豆苗与草, 相互争夺阳光、水分、无机盐和生存的空间, 属于竞争关系; 草盛, 草多了, 吸收的水、无机盐、阳光就多、还竞争生存的空间, 影响豆苗的生长, 因此有了“草盛豆苗稀”景象。

故答案为: ✓

42. (1 分) 因为细胞核位于细胞中央, 所以细胞核是细胞的控制中心。___×___ (判断对错)

【解答】解: 细胞核中容易被碱性染料染成深色的物质称做染色体, 染色体是由 DNA 和蛋白质两种物质组成, 其中主要遗传物质是 DNA, DNA 是遗传信息的载体, 它由两条长长的、互相盘绕的链组成, 构成双螺旋结构。上面有特定遗传效应的片段叫做基因。基因控制生物的性状。生物的各种性状都是分别由这些不同的基因控制的。一条染色体有一个 DNA 分子组成, 一个 DNA 分子上有许多个基因。细胞核是细胞的控制中心, 并不是因为细胞核位于细胞中央。

故答案为: ×

43. (1 分) 苏仙岭门前有一株高大的银杏树, 它的结构层次中没有系统。___✓___ (判断对错)

【解答】解: 银杏树是植物体, 动物体的结构层次是细胞→组织→器官→系统→动物体; 植物体的结构层次是: 细胞→组织→器官→植物体, 植物体的结构层次没有系统。所以“苏仙岭门前有一株高大的银杏树, 它的结构层次中没有系统”说法是正确的。

故答案为: ✓。

44. (1 分) 具有完整且活的胚的成熟种子, 在适宜的外界条件下一定能够萌发。___×___ (判断对错)

【解答】解: 休眠的种子不能萌发, 因此, 具有完整的活的胚的种子在适宜的条件下也不一定能够萌发, 如正在休眠的种子。所以题干的说法不正确。

故答案为: ×。

45. (1 分) 酸雨被称作“空中死神”, 主要发生在工厂林立的城市及近郊, 对生态系统危害严重。___✓___ (判断对错)

【解答】解: 酸雨直接危害植物的芽和叶, 严重时使成片的植物死亡。还可以腐蚀建筑物及其他物品。酸雨危害水生生物, 它使许多河、湖水水质酸化, 导致许多对酸敏感的水生生物种群灭绝, 湖泊失去生态机能, 最后变成死湖。酸雨还杀死水中的浮游生物, 破坏水生生态系统此外, 酸化的水源威胁人们的健康, 酸雨对生物有极大的危害, 因此被称为

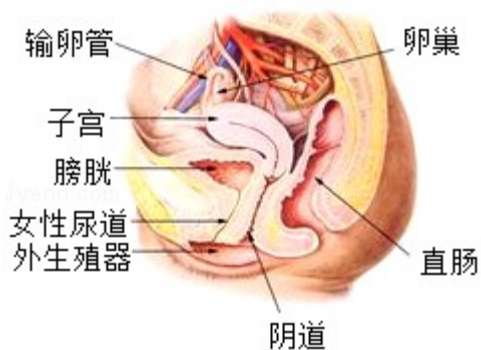
“空中死神”。

故答案为: ✓

46. (1 分) 女性生殖系统的主要器官是卵巢, 卵巢的功能是产生卵细胞和分泌雄性激素。

× (判断对错)

【解答】解: 女性的卵巢, 输卵管, 子宫, 阴道等如图



. 女性产生生殖细胞 - - 卵细胞的器官是卵巢,

同时卵巢也可以分泌雌性激素, 又属于内分泌器官。

故答案为: ×

47. (1 分) 尿液的形成与肾小管的过滤作用和肾小球的重吸收作用有重大关联。__×

(判断对错)

【解答】解: 当血液流经肾小球时, 除了血细胞和大分子的蛋白质外, 其他的如水、无机盐、尿素、葡萄糖会滤过到肾小囊腔形成原尿; 当原尿流经肾小管时, 其中大部分水、部分无机盐和全部的葡萄糖被重新吸收回血液, 而剩下的如尿素、一部分无机盐和水等构成了尿液的成分。所以尿的形成过程包括肾小球的过滤作用和肾小管的重吸收作用, 而不是肾小管的过滤作用和肾小球的重吸收作用。因此题干的说法不正确。

故答案为: ×。

48. (1 分) 一个生态系统中生物种类越多, 生态系统保持自身相对稳定的能力越强。__✓

(判断对错)

【解答】解: 生态系统中各种生物的数量和所占的比例是相对稳定的状态。这种平衡是一种动态平衡, 之所以会出现这种平衡是因为生态系统具有一定的自我调节能力, 由于这种能力与生态系统中生物的种类和数量有关, 生物的种类和数量越多, 营养结构越复杂,

这种能力就越强, 反之, 就越弱。

故答案为: ✓

49. (1 分) 在做踢小腿的动作时, 是小腿的肌肉、膝关节组成的运动系统在运动。___×___

(判断对错)

【解答】解: 人的运动系统由骨骼和骨骼肌肉组成, 骨骼是由多块骨连接而成。骨和骨之间的连接叫骨连接, 骨起支持作用, 骨连接起保护作用, 骨、骨连接和骨骼肌在神经系统的支配下以及其他系统的协调下共同完成运动的功能。可见, 在做踢小腿的动作时, 是小腿的肌肉、膝关节, 还有相应的骨组成的运动系统在运动, 同时还必须由多组肌肉在神经系统的支配下相互协作、共同完成的, 故题干说法错误。

故答案为: ×。

50. (1 分) 生物学家将生物分成不同等级的分类单位依次是: 界、门、纲、目、科、属、种。

“界”是最基本的分类单位, 包括的生物种类最多。___×___ (判断对错)

【解答】解: 生物学家根据生物之间的相似程度, 把它们分成不同的等级, 生物的分类单位从大到小依次以界、门、纲、目、科、属、种, 界是最大的单位, 同界的生物共同特征最少。种是最基本的分类单位, 同种的生物亲缘关系是最密切的, 共同特征最多。

故答案为: ×。

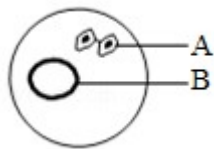
三、填空题 (共 4 题, 每小题 5 分, 每空 1 分, 共 20 分。)

51. (5 分) 在进行“制作并观察人的口腔上皮细胞临时装片的实验”时, 小冰同学在显微镜下观察到的视野如图。根据该实验回答问题:

(1) 制作装片时, 取口腔上皮细胞前, 应在载玻片中央滴的液体是 生理盐水。

(2) 小冰同学盖盖玻片动作不规范, 视野中发现了图中的 B 所示的物像边缘圆润黑暗、中央明亮, B 是 气泡。如果将图中的 A 移到视野的中央, 应往 右上方 方向移动装片。

(3) 图中的 A 的最外层结构是 细胞膜, 该细胞中的能量转换器是 线粒体。



【解答】解: (1) 在制作口腔上皮细胞的临时装片时, 在载玻片的中央滴一滴 0.9% 生理盐水以保持口腔上皮细胞的正常形态;

(2) 制作口腔上皮细胞临时装片时, 盖片不规范, 容易产生边缘圆润黑暗、中央明亮的

气泡, 为了避免盖玻片下面出现气泡, 盖盖玻片的正确方法是用镊子夹起盖玻片, 使它的一侧先接触载玻片上的水滴, 然后缓缓的放平, 盖在要观察的材料上。显微镜所看到的物像是倒像, 物像的移动方向与玻片的移动方向相反, 图中的 A 位于视野的右上方, 向左下方移动才能移到视野的中央; 物像向左下方移动, 就要向右上方移动装片, 将图中的 A 移到视野的中央, 应往右上方方向移动装片。

(3) 植物细胞的基本结构包括细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、线粒体、液泡, 有的还有叶绿体; 动物细胞的基本结构包括: 细胞膜、细胞质、细胞核、线粒体, 动物细胞和植物细胞都有的结构是细胞膜、细胞质和细胞核; 图中的 A 的最外层结构是细胞膜, 细胞膜能控制物质的进出, 也有保护作用; 细胞质中都有的能量转换器是线粒体。

故答案为: (1) 生理盐水; (2) 气泡; 右上方; (3) 细胞膜; 线粒体。

52. (5 分) 如图, 在公园观赏的一株盆栽杜鹃花, 它在开花季节可以开出多种颜色的杜鹃花。请根据所学知识回答问题。

(1) 该植物的花的主要结构是 雄蕊 和 雌蕊。

(2) 该植物可以开出多种花, 是利用了 嫁接 技术。

(3) 红薯、土豆可以将茎埋在土里发育成新的植株, 这是利用了 扦插 技术, 这种繁殖方式属于 无性 生殖。



【解答】解: (1) 该植物的花的主要结构是雄蕊和雌蕊, 雄蕊和雌蕊与果实和种子的形成有直接关系;

(2) 嫁接是指把一个植物体的芽或枝, 接在另一个植物体上, 使结合在一起的两部分长成一个完整的植物体。嫁接属于无性繁殖, 没有精子和卵细胞结合成受精卵的过程, 因而后代一般不会出现变异, 能保持嫁接上去的接穗优良性状的稳定, 而砧木一般不会对接穗的遗传性产生影响。因此要想将一株单色的杜鹃花培育成具有多种颜色、多个花朵, 就可以使用这几种不同品种的杜鹃花的枝或芽做接穗, 嫁接到一株单色的杜鹃花上即可, 该植物可以开出多种花, 是利用了嫁接技术;

(3) 红薯、土豆可以将茎埋在土里发育成新的植株, 这是利用了扦插技术, 这种繁殖方式属于无性生殖或营养繁殖。

故答案为: (1) 雄蕊; 雌蕊;

(2) 嫁接;

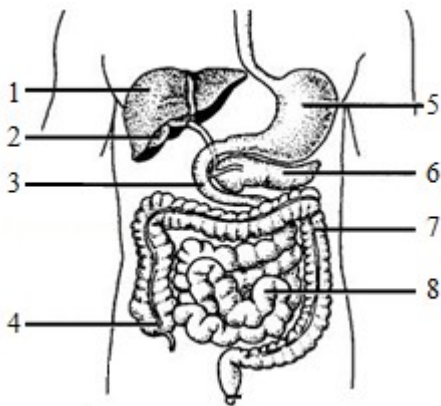
(3) 扦插; 营养 (或无性)。

53. (5 分) 如图, 人体消化系统组成示意图, 根据图示填空。

(1) 人体的消化系统是由 消化道 和 消化腺 组成。

(2) 人体消化系统最大的器官是序号[1], 它能分泌 胆汁, 能乳化脂肪。

(3) [8] 小肠 是人体消化和吸收营养物质的主要器官。



【解答】解: (1) 消化系统包括消化道和消化腺。

(2) 1 肝脏是人体内最大的消化腺, 分泌的消化液胆汁不含消化酶, 但是可将脂肪乳化成脂肪微粒颗粒, 促进脂肪的消化。

(3) 8 小肠是消化和吸收的主要场所, 因为小肠具有以下特点: 小肠长 6 米左右, 内表面有皱襞和小肠绒毛, 加大了消化和吸收的面积; 小肠中含有多种消化液, 能够消化多种食物; 小肠绒毛壁、绒毛内的毛细血管壁都很薄, 只有一层上皮细胞构成, 有利于吸收营养物质。

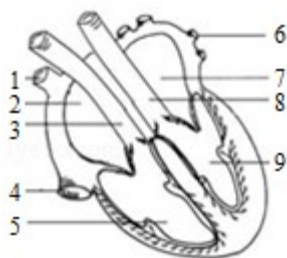
故答案为: (1) 消化道; 消化腺; (2) 1; 胆汁; (3) 小肠。

54. (5 分) 如图, 心脏结构示意图, 根据心脏的结构和人体血液循环途径完成下列填空。

(1) 结构[7]左心房和[9] 左心室 中流的是 动脉 血。

(2) 结构[2]和[5]间、结构[7]和[9]间有防止血液倒流的 房室 瓣。

(3) 将血液从心脏送出的血管是[3] 肺动脉 和[8] 主动脉, 前者将血液送至肺泡外的毛细血管进行 气体交换。



【解答】解：（1）7 是左心房，左心房连通肺静脉，其中流的是动脉血，9 是左心室，连通左心房，其中流的是动脉血，进行体循环。

（2）结构[2]右心房和[5]右心室间、结构[7]左心房和[9]左心室间有防止血液倒流的房室瓣。

（3）将血液从心脏送出的血管是[3]肺动脉和[8]主动脉，前者将血液送至肺泡外的毛细血管进行气体交换。

故答案为：（1）左心室；动脉；（2）房室；（3）肺动脉；气体交换。

四、分析题（共 4 题，每小题 5 分，每空 1 分，共 20 分。）

55. （5 分）银边天竺葵是一种盆栽观赏植物。银边天竺葵叶片中央是绿色的，边缘的细胞不含叶绿素而呈白色。光合作用和呼吸作用的反应式如下。分析回答下列问题：

光合作用：二氧化碳+水 $\xrightarrow[\text{①}]{\text{光能}}$ 有机物（储存能量）+氧气

呼吸作用：有机物+氧气→二氧化碳+水+能量

（1）光合作用反应式中的①是叶绿体。

（2）在白天，银边天竺葵叶绿色部分的细胞进行光合作用和呼吸作用，白色部分的细胞进行呼吸作用。

（3）温室栽培中夜间适当降低温度，使呼吸作用减弱，这对作物的增产有利。

（4）由两个反应式可以看出，绿色植物对于维持生物圈的碳氧平衡具有重要作用。



【解答】解：（1）光合作用是绿色植物通过叶绿体利用光能把二氧化碳和水转变成贮存能量的有机物并释放氧气的过程。因此反应式中的①是叶绿体。

（2）在白天，银边天竺葵叶绿色部分的细胞能进行光合作用和呼吸作用，白色部分的

细胞由于没有叶绿体不能进行光合作用, 但能进行进行呼吸作用。

(3) 温室栽培中夜间适当降低温度, 使呼吸作用减弱, 减少分机物的分解, 这对作物的增产有利。

(4) 由两个反应式可以看出, 绿色植物可以吸收大气中的二氧化碳, 并释放出大量氧气, 这对于维持生物圈的碳氧平衡具有重要作用。

故答案为: (1) 叶绿体;

(2) 光合作用和呼吸; 呼吸;

(3) 呼吸;

(4) 碳氧。

56. (5 分) 班级篮球赛时, 看到本班球队进球, 会欢呼雀跃。尽管你意识不到, 你此时已经面红耳赤、心跳加快、血压升高。

(1) 能看到进球这一场景, 是在 大脑皮层 的视觉中枢产生的视觉。

(2) 神经调节的基本方式是反射, 反射的结构基础是 反射弧。

(3) 当你情绪激动时, 你的大脑皮层就会特别兴奋, 因而促使肾上腺分泌较多的 肾上腺素 等, 使你血管扩张, 因而显得面红耳赤, 这说明人体的生命活动主要受 神经 的调节, 但也受到 激素 的影响。

【解答】解: (1) 视觉形成的过程是: 外界物体反射来的光线, 经过角膜、房水, 由瞳孔进入眼球内部, 再经过晶状体和玻璃体的折射作用, 在视网膜上能形成清晰的物像, 物象刺激了视网膜上的感光细胞, 这些感光细胞产生的神经冲动, 沿着视神经传到大脑皮层的视觉中枢, 就形成视觉。

(2) 神经调节的基本方式是反射, 反射的结构基础是反射弧。

(3) 人在遇到紧急情况时, 神经系统会促使肾上腺分泌较多的肾上腺素等, 这些激素能够促使心跳加快, 血压升高, 肌肉收缩有力, 以应对紧张情况。这些说明人体的生命活动调节是由神经调节和激素调节协调配合完成的。

故答案为: (1) 大脑皮层

(2) 反射弧

(3) 肾上腺素; 神经; 激素

57. (5 分) 在韩国泡菜是普遍受人喜欢的食物, 一直以来许多国家的人以为泡菜是韩国特产。据报道一名韩国妇女来到湖南后, 发现湖南泡菜种类多口味好, 查询后才知道韩国泡菜及制作方法是从中国传到朝鲜半岛的。根据所学知识, 回答下列问题:

(1) 制作泡菜是利用 A。

A. 细菌发酵 B. 真菌腐败 C. 病毒入侵 D. 白菜自身发生的变化

(2) 细菌、真菌、病毒、白菜中, 属于真核生物的是 真菌和白菜, 属于原核生物的是 细菌。

(3) 真菌通常的繁殖方式是 孢子 生殖, 细菌通常的繁殖方式是 分裂 生殖。

【解答】解: (1) 制作泡菜是利用乳酸菌发酵, 乳酸菌属细菌;

(2) 细菌、真菌、病毒、白菜中, 属于真核生物的是真菌和白菜, 属于原核生物的是细菌, 病毒无细胞结构;

(3) 真菌通常的繁殖方式是孢子生殖, 细菌通常的繁殖方式是分裂生殖。

故答案为: (1) A;

(2) 真菌和白菜; 细菌;

(3) 孢子; 分裂。

58. (5 分) 春末夏初是流行性感冒易发时期。我市主要流行的是甲型流行性感冒和乙型流行性感冒, 其传播速度快, 易在校园中传播。根据所学知识, 回答下列问题。

(1) 医生要求患流行性感冒的同学马上就医, 并治愈后才能上学, 这是属于传染病预防中的 控制传染源 措施。

(2) 学校对教室使用“84 消毒液”进行消毒, 是传染病预防中的 切断传播途径 措施。

(3) 流行性感冒与普通寒热性感冒不同的是, 已经患有流感的同学可能成为传染病三个基本环节中的 传染源, 其带有的流感病毒可以通过 空气或飞沫 途径传播。

(4) HIV (艾滋病病毒) 能破坏人体免疫的第三道防线 特异 性免疫, 使人成为流感的易感人群。

【解答】解: (1) 患流行性感冒的同学需马上就医, 并治愈后才能上学的原因是控制传染源。

(2) 学校对教室使用“84 消毒液”进行消毒, 这属于预防传染病措施中的切断传播途径。

(3) 传染源是流感患者, 传播途径是空气或飞沫, 易感人群是未患过此类流感的人都是容易患此类流感的。

(4) HIV (艾滋病病毒) 能破坏人体免疫的第三道防线特异性免疫, 使人成为流感的易感人群。

故答案为:

- (1) 控制传染源
- (2) 切断传播途径
- (3) 传染源: 空气或飞沫
- (4) 特异

五、科学探究 (共 1 题, 共 10 分。)

59. (10 分) 阅读下列材料, 完成实验探究, 并回答问题。

现在正值夏天, 绝大多数绿色植物的叶片呈绿色。小玉同学发现菜农卖的韭菜叶是绿色的, 而超市中的“韭黄”的叶却呈黄白色。小玉同学将这个情况告诉他的好朋友小明同学, 小明同学上网查询获知, 在遮光条件下新发韭菜培养出了韭黄。小玉同学提出了问题: 在阳光照射下, 韭黄会发生变化吗? 两人进行了激烈的讨论, 都各有说法。为此, 他们设计了一个实验, 探究在光照条件下培养韭黄, 其叶子是否会变成绿色。

实验器材: 两盆各 20~40 株培养好的韭黄幼苗, 黑色大纸袋, 洒水壶等。

提出问题: 韭黄在阳光下会变绿吗?

作出假设: 韭黄在阳光下会 (或不会) 变绿

实验方案:

设计思路: 将两盆韭黄幼苗分为 A、B 两组, 一组在光照条件下, 另一组不被光照, 观察一个白昼后两组韭黄叶的颜色变化情况, 观察并记录三天。

实验步骤:

- ① 将两盆韭黄分别编为 A 组、B 组, 适时适量向两盆浇清水, 将黑色大纸袋罩在 B 花盆上;
- ② 第一天清晨将两盆韭黄幼苗都放置在阳台向阳的地方;
- ③ 晚上观察并记录 A、B 盆韭黄的颜色变化情况;
- ④ 第二、三天, 重复浇水、晚上观察、记录。

预期结果和结论:

若实验结果为 A 组韭黄叶变成了绿色, B 组韭黄叶仍为黄白色, 由此推出实验结论: 韭黄在阳光下会变绿。

分析讨论:

- (1) 在这一探究实验中, 设置了对照实验, 该实验的变量是 光。
- (2) 在探究实验中, 每盆使用了多株韭黄进行实验, 这是设置 重复 实验, 为了避免出现偶然因素而产生误差。

【解答】解: 根据文中: 小玉同学提出了问题: 在 阳光照射下, 韭黄会发生变化吗? 提出问题: 韭黄在阳光下会变绿吗?

作出假设: 韭黄在阳光下会 (或不会) 变绿

实验步骤:

- ① 将两盆韭黄分别编为 A 组、B 组, 适时适量向两盆浇清水, 将黑色大纸袋罩在 B 花盆上, 这样就设置了有光照和没有光照的对照实验组;
- ② 第一天清晨将两盆韭黄幼苗都放置在阳台向阳的地方;
- ③ 晚上观察并记录 A、B 盆韭黄的颜色变化情况;
- ④ 第二、三天, 重复浇水、晚上观察、记录。

预期结果和结论:

若实验结果为 A 组韭黄叶变成了绿色, B 组韭黄叶仍为黄白色, 由此推出实验结论: 韭黄在阳光下会变绿。

分析讨论

(1) 在这一探究实验中, 设置了对照实验, 该实验的变量是光。

(2) 在探究实验中, 每盆使用了多株韭黄进行实验, 这是设置重复实验, 为了 避免出现偶然因素而产生误差。

故答案为: 提出问题: 韭黄在阳光下会变绿吗?

作出假设: 韭黄在阳光下会 (或不会) 变绿;

实验步骤: B;

结果和结论: 韭黄在阳光下会变绿;

分析讨论 (1) 光;

(2) 重复。