2012 年江西省南昌市中考生物试卷

参考答案与试题解析

- 一、单项选择题(本大题共15小题,每小题1分,共15分)
- 1. (1分)花开花落,似水流年. 自然界的植物五彩缤纷,而又都生活在一定的环境中. 那么, 生物生活的环境是指()
 - A. 生物生存的空间
 - B. 影响生物生存的其他生物因素
 - C. 影响生物生存的光、温度、水等非生物因素
 - D. 以上 A、B、C 都是

【分析】此题考查的知识点是环境的内涵,解答时可以从环境的概念、内涵、环境因素的种类方面来切入.

【解答】解:生物的环境不仅是指生活的地点,还包括环境中影响生物生活的各种因素。 环境中影响生物生活的各种因素叫环境因素,分为非生物因素和生物因素。非生物因素 包括:光、温度、水、空气、土壤等。生物因素是指环境中影响某种生物个体生活的其他 所有生物,包括同种和不同种的生物个体。

故选: D。

【点评】解答此类题目的关键是理解环境的内涵.

- 2. (1分)数码照相机拍照时,不需要人为调整焦距便可以获得清晰的图象,你在进行"用显微镜观察玻片标本"的实验时,需要转动准焦螺旋调整焦距吗? ()
 - A. 需要
 - B. 不需要
 - C. 有的型号的显微镜需要,有的型号的不需要
 - D. 使用低倍显微镜观察时不需要, 高倍镜时需要

【分析】本题考查的是显微镜的使用,首先明确显微镜的使用注意事项.

【解答】解:用显微镜观察物体时,按顺时针方向转动粗准焦螺旋,使镜筒缓缓下降至物镜接近标本为止,此时眼睛一定看着物镜,以免损坏玻片标本。然后一只眼向目镜内看,同时按逆时针方向转动粗准焦螺旋使镜筒缓缓上升,看清物像,再略微转动细准焦螺旋,使物像更清晰。转动粗、细准焦螺旋就相当于在调焦。

故选: A。

【点评】有关显微镜使用方面的题都很重要.要想做好此类题目,一定要多动手,多思考,熟能生巧.

3. (1分)春天是万物复苏的季节. 种子萌发,枝条萌绿;刚刚萌发出来的芽体新鲜、幼嫩,但是下面芽体中不可以食用的是()

A. 黄豆芽

B. 香椿树的嫩芽

C. 土豆芽

D. 花生芽

【分析】此题主要考查的是食品安全的相关知识,思考解答.

【解答】解: ABD、黄豆芽、香椿芽、花生芽中都含丰富的维生素和无机盐,味道鲜美,营养丰富,可以食用。不符合题意。

C、土豆即马铃薯中含有龙葵素,它是一种对人体有害的生物碱,平时马铃薯中含量极微,

一旦马铃薯发芽, 芽眼, 芽根和变绿, 溃烂的地方龙葵素的含量急剧增高, 可高出平时含量的 40~70 倍, 人吃了这种发芽的马铃薯, 轻者恶心呕吐、腹痛、腹泻; 重者可出现脱水、血压下降、呼吸困难、昏迷、抽搐等现象, 严重者还可因心肺麻痹而死亡, 因此吃发芽的马铃薯会中毒。符合题意。

故选: C。

【点评】"民以食为天,食以洁为本",我们要关注食品安全,食品安全的考查多以选择题或是材料题的形式出现,难度一般.

- 4. (1分)人的下述性状中,不属于相对性状的是()
 - A. 大拇指能向背侧弯曲与能卷舌
 - B. 双眼皮与单眼皮
 - C. 有酒窝与无酒窝
 - D. 有耳垂与无耳垂

【分析】此题考查的知识点是相对性状,解答时可以从相对性状的概念方面来切入,

【解答】解:同种生物同一性状的不同表现形式称为相对性状。

A、大拇指能向背侧弯曲与能卷舌,是大拇指能否向背侧弯曲和能否卷舌,是两种性状,不是相对性状。如大拇指能向背侧弯曲和不能向背侧弯曲,或能卷舌与不能卷舌,都是相对性状。故符合题意;

B、双眼皮与单眼皮,是人的眼睑的形状不同,是同一性状的不同表现形式,是相对性状。 故不符合题意;

C、有酒窝与无酒窝,是脸颊有无酒窝,是同一性状的不同表现形式,是相对性状。故不

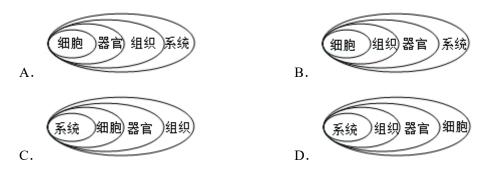
符合题意;

D、有耳垂与无耳垂,是耳垂的有无,是同一性状的不同表现形式,是相对性状。故不符合题意。

故选: A。

【点评】解答此类题目的关键是熟记同种生物同一性状的不同表现形式称为相对性状.

5. (1分)下列关于动物体结构层次关系的表述,正确的一项是()



【分析】此题考查的是动物体的结构层次。动物体的结构层次由微观到宏观依次是细胞 →组织→器官→系统→动物体。

【解答】解:细胞是动物体结构和功能的基本单位,细胞分化形成组织,动物体的四种基本组织有上皮组织、肌肉组织、结缔组织、神经组织等,再由这几种不同的组织按照一定的次序结合在一起形成具有一定功能的器官,再由能够共同完成一种或几种生理功能的多个器官按照一定的次序组合在一起形成系统,动物体有消化系统、呼吸系统、循环系统、泌尿系统、运动系统、生殖系统、内分泌系统和神经系统。最后由八大系统构成完整的动物体。因此,动物体的结构层次由微观到宏观依次是细胞→组织→器官→系统→动物体,可见 C 符合题意。

故选: B。

【点评】解此题的关键是理解掌握了动物体的结构层次。

- 6. (1分) 生态江西,绿色南昌,要努力打造低碳城市,倡导"低碳生活"."低碳生活"是 一种低能量、低消耗、低排放的生活方式.下列属于"低碳生活"方式的是()
 - A. 购物时尽量使用塑料袋
 - B. 晚上习惯于把家里所有的灯都打开
 - C. 倡导使用可充电式电池
 - D. 用餐时倡导使用一次性筷子和餐盒

【分析】"低碳生活",就是指生活作息时所耗用的能量要尽力减少,从而减低碳,特别是

二氧化碳的排放量,从而减少对大气的污染,减缓生态恶化,主要是从节电、节气和回收 三个环节来改变生活细节.

【解答】解: A、大量地使用聚乙烯塑料袋,会造成白色污染,不符合绿色环保,低碳生活要求,故不符合题意;

- B、晚上习惯于把家里所有的灯都打开,浪费能源,不符合低能量、低消耗、低排放的生活方式,故不符合题意;
- C、倡导使用可充电式电池,对电池循环使用,可避免大量废旧电池对环境的污染,符合低能量、低消耗、低排放的生活方式,故符合题意:
- D、使用一次性筷子和餐盒,会造成大量的树木砍伐,同时对环境也造成污染,故不符合题意;

故选: C。

- 【点评】此题主要考查的是学生对"低碳生活"理念的认识和理解,可结合生活中的实际例子来分析.
- 7. (1分)"如果人人都献出一点爱,世界将变成美好人间". 当你成年后,为挽救他人的生命献血奉献爱心,献出的血缓缓地输入患者的手臂静脉时,你认为下面的表述哪一项是正确的? ()
 - A. 你和患者是同型血的可能性很大
 - B. 如果病重依然坚持献血, 更值得提倡
- C. 血液输入患者手臂静脉后,经过上腔静脉,直接到达左心房,进入左心室.参与血循环
 - D. 你献出的血将在患者的体内,伴陪一生,温暖一辈子

【分析】此题考查的知识点是无偿献血.解答时可以从血液循环、血液的更新、无偿献血的原则、意义、要求等方面来分析.

- 【解答】解: A、人的血型主要有 A、B、AB、O 四种类型,输血时以输同型血为原则,和患者是同型血的可能性很大,因此,我们要积极献血,挽救他人是生命。符合题意。B、无偿献血的年龄是 18-55 周岁,男体重大于等于 50 公斤,女体重大于等于 45 公斤,经验查息体健康。全校表,可以参加就如,有原在身的患者不能参加就如,后人与己和不
- 经检查身体健康、合格者,可以参加献血。有病在身的患者不能参加献血,与人与己都不利。不符合题意。
- C、血液输入患者手臂静脉后,经过上腔静脉,直接到达右心房,进入右心室,参与血循环。不符合题意。

D、你献出的血输入患者的体内后,能拯救患者的生命,人体内每天均有细胞衰老、死亡, 也有细胞不断的补充更新。一般红细胞寿命 120 天,每天约有 20 亿个红细胞死亡。白细 胞寿命 7-14 天, 血小板 7-9 天。因此你献出的血不会在患者的体内一生, 不久就会更 新掉。不符合题意。

故选: A。

【点评】解答此类题目的关键是熟练掌握相关的基础知识,灵活答题..

- 8. (1分) 蓝天明澈,波光云影. 周日小兵同学和家人一起外出垂钓,当小兵的鱼钩第一次 被鱼咬住时,小兵非常激动,不由得面红耳赤,心跳加快,这是由于人体(
 - A. 神经调节的结果
 - B. 激素调节的结果
 - C. 神经、激素共同调节的结果
 - D. 血液循环系统调节的结果

【分析】此题考查的知识点是神经调节和激素体节的关系.解答时可以从欢呼雀跃,并 会面红耳赤、心跳加快、血压升高的原因方面来切入

【解答】解: 当你情绪激动时,大脑皮层就会特别兴奋, 并通过支配肾上腺的神经促使肾 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,并且促使皮肤因 血管扩张而显得面红耳赤。因此在神经系统的调节控制下,激素通过血液循环的运输, 也参与调节人体的生命活动。

故选: C。

【点评】解答此类题目的关键是理解神经调节和激素体节的关系.

9. (1分)居家生活中,越来越多的人喜欢在阳台庭院中种植花草果蔬.下面的植物中,不 需要施加含氮肥料的是()

A. 青菜

- B. 豌豆
- C. 西红柿 D. 白兰花

【分析】种植豆科植物能提高土壤肥力,据此解答.

【解答】解: 植物生长需要多种无机盐,需要量最大的是含氮、磷、钾的无机盐。大豆、 花生等属于豆科植物,在豆科植物的根瘤中,有能够固氮的根瘤菌与植物共生,根瘤菌 将空气中的氮转化为植物能够吸收的含氮物质,从而使得植物生长良好,而植物则为根 瘤菌提供有机物,因此种植豆科植物时不要施加氮肥。可见B符合题意。

故选: B。

【点评】解答此题的关键是掌握植物生长需要无机盐,明确豆科植物的根瘤中,有能够

固氮的根瘤菌与植物共生.

10. (1分)某研究小组选取了草地中 4种不同的生物,并对其消化道内食物成分进行了分析,结果如下表,请根据表中信息选出一条正确的食物链()

生物种类	消化道中食物成分
虫	草
草	/
包	虫
鹰	卓

A. 草→虫→鸟→鹰

B. 虫→草→鸟→鹰

C. 鹰→鸟→虫→草

D. 草→鸟→鹰→虫

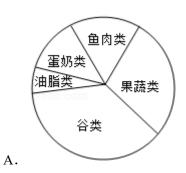
【分析】此题主要考查食物链的写法.食物链的写法是:起点是生产者,依次是初级消费者→次级消费者→三级消费者→…终点是最高级别的消费者,中间用箭头连接,箭头总是指向捕食者.

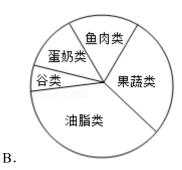
【解答】解:从表中可以看出:生产者是草,因而它位于此食物链的起始端,虫以草为食,鸟以虫为食,鹰以鸟为食,故此食物链为:草→虫→鸟→鹰。

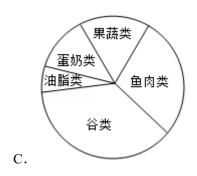
故选: A。

【点评】注意要明确食物链的写法,起始端一定是草.箭头务必指向捕食者.

11. (1分) 饥饱有度利健康, 荤素搭配有营养。从营养平衡角度分析, 下列属于合理营养的是()





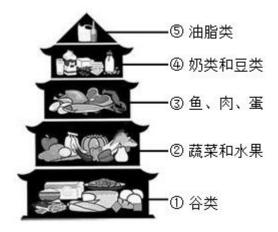




D.

【分析】此题主要考查的是平衡膳食的相关知识,可结合平衡膳食宝塔的内容来解答。

【解答】解:合理营养的含义是,由食物中摄取的各种营养素与身体对这些营养素的需要达到平衡,既不缺乏,也不过多。根据平衡膳食宝塔,均衡的摄取五类食物。平衡膳食宝塔"是根据平衡膳食的原则转化成各类食物的大致比例,并以直观的宝塔形式表示出来,在:"平衡膳食宝塔"底层的食物需要量多,越往上需要量越少,最顶端需要量最少,由下往上①层为谷物类,主要提供淀粉等糖类,能提供能量;②层为瓜果蔬菜类主要提供维生素、无机盐;③层为肉类等动物性食品;④层为奶制品、豆制品,③④层主要提供蛋白质;⑤层为油脂类。可见A符合平衡膳食宝塔中营养物质的分布情况。故选:A。



【点评】解答此类题目的关键是理解合理营养及平衡膳食宝塔的含义。

- 12. (1分)对一株长势健康的新鲜菠菜叶进行如下处理,将其中的几片叶的正反两面涂满具有密封作用的凡士林,放置在阳光下. 你认为下面的叙述中,不正确的一项是()
 - A. 会减少提供光合作用的原料
 - B. 会减少植物的蒸腾作用
 - C. 会降低植物的呼吸作用
 - D. 会增加光合作用的产物

【分析】根据植物进行光合作用、呼吸作用、蒸腾作用的原料、原理、进行的部位分析解

答.

【解答】解:绿色植物能进行蒸腾作用,体内的水分通过叶片上的气孔以水蒸气的形式 蒸发到大气当中。气孔是水蒸气外出的门户。气孔也是植物体与外界进行气体交换的"窗 口", 所以正反两面涂满具有密封作用的凡士林的叶片, 使水蒸气很难蒸发到大气中, 所 以会减少植物的蒸腾作用; 光合作用的原料之一二氧化碳也很难进入叶片, 所以会减少 提供光合作用的原料,呼吸作用所需要的氧气也很难进入叶片内,所以会降低植物的呼 吸作用。光合作用不能得到充足的原料,所以产物也会减少,而不是增加。

【点评】植物的光合作用、呼吸作用、蒸腾作用是中考考查的重点问题,相关问题同学们 一定要了然于心.

- 13. (1分)制作临时玻片标本时,在盖玻片的右上角不小心留下了一个小气泡,用低倍镜观 察时,气泡可能会出现在视野的()
 - A. 右上角

故选: D。

- B. 左上角 C. 右下角 D. 左下角

【分析】此题考查的知识点是显微镜的成像特点。解答时可以从显微镜成倒立的像方面 来切入,简便方法写纸上倒过来看。

【解答】解:显微镜成倒立的像。"倒立"不是相反,是旋转180度后得到的像。即上下 相反、左右相反; 所以, 看到的与实际的恰好相反。因此在盖玻片的右上角不小心留下了 一个小气泡,用低倍镜观察时,气泡可能会出现在视野的左下角。

故选: D。

【点评】显微镜呈现的是倒立的、放大的实像。所以你看到的正好与实际的位置相反。

- 14. (1分)"良药苦口利于病",在吞服药片时,下列哪项方式是正确的(
 - A. 用可乐饮料送服

B. 用牛奶送服

C. 用温开水送服

D. 用茶水送服

【分析】本题涉及的是安全用药和正确用药的知识.安全用药是指根据病情需要,正确 选择药物的品种、剂量和服用时间等,以充分发挥最佳效果,尽量避免药物对人体产生 的不良作用或危害.

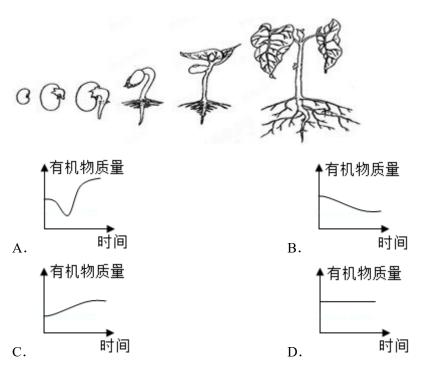
【解答】解: 药品主要包括非处方药和处方药。非处方药是不需要医师处方、即可自行判 断、购买和使用的药品,简称 OTC. 这些药物大都用于多发病常见病的自行诊治,如感 冒、咳嗽、消化不良、头痛、发热等。为了保证人民健康,我国非处方药的包装标签、使 用说明书中标注了警示语,明确规定药物的使用时间、疗程,并强调指出"如症状未缓解

或消失应向医师咨询"。处方药是必须凭执业医师或执助理医师才可调配、购买和使用的药品,简称 Rx. 安全用药是指根据病情需要,正确选择药物的品种、剂量和服用时间等,以充分发挥最佳效果,尽量避免药物对人体产生的不良作用或危害。在服用是用温开水送服最合适。

故选: C。

【点评】处方药的使用要遵医嘱,非处方药的使用要认真阅读说明书,按说明书服用.

15. (1分)如图是菜豆种子萌发成幼苗的各阶段示意图,下列哪项能正确表示菜豆种子萌发成幼苗并继续生长过程中体内有机物含量的变化情况()



【分析】此题是一道基础知识题,具体考查的是种子萌发的过程中有机物量的变化。因为种子刚刚开始萌发时只进行呼吸作用消耗有机物,不进行光合作用制造有机物,所以有机物的量会减少; 当种子萌发抽出绿叶开始进行光合作用时,有机物的量就会逐渐增加。

【解答】解:通过分析知道种子萌发过程中有机物的量的变化是:刚刚开始萌发时只进行呼吸作用消耗有机物,不进行光合作用制造有机物,所以有机物的量会减少;当种子萌发抽出绿叶开始进行光合作用时,有机物的量就会逐渐增加。所以种子萌发的过程中有机物量的变化规律是先减少后增加。

故选: A。

【点评】此题中涉及到的呼吸作用和光合作用的关系是学习的难点,更是考试的重点,

要注意扎实掌握。

二、非选择题(本大题共5小题,共15分)

- 16. (3分)铜器表面的锈斑会不断增多,橘子表面的霉斑也会不断增加.
 - (1) 你认为铜锈<u>不属于</u> (属于、不属于) 生物,判断的依据是<u>锈不能呼吸</u>(答出一条即可);橘子上的霉<u>属于</u> (属于、不属于) 生物.
 - (2) 显微镜下观察可见,绝大多数生物是由 细胞 构成的.

【分析】此题考查的知识点是生物的特征,还涉及生物体的构成,分析解答.

【解答】解: (1) 生物的特征. 1、生物的生活需要营养. 2、生物能够进行呼吸. 3、生物能排出体内产生的废物. 4、生物能够对外界刺激作出反应. 5、生物能够生长和繁殖. 6、除病毒外,生物都是由细胞构成的. 判断是不是生物的依据是看其是否具有生物的特征,如铜锈不能呼吸,不具有生物的六大特征,不属于生物. 橘子上的霉,是青霉,属于真菌,从橘子登食物上获得营养物质,并进行繁殖,具有生物的特征,属于生物.

(2) 病毒的结构简单,由蛋白质外壳和内部的遗传物质组成,没有细胞结构,所以病毒这种生物不是由细胞构成的. 除病毒外细胞是生物体结构和功能的基本单位.

故答案为:(1)不属于;锈(或生物的其他特征);属于;(2)细胞.

【点评】解答此类题目的关键是理解生物的特征,明确除病毒外,生物体都是由细胞构成的.

- 17. (3分) 小明爸爸说"在我小的时候,田埂、地头有很多的蚯蚓,可是现在蚯蚓越来越少了."小明想蚯蚓为什么越来越少呢?会不会是施了农药的原因呢?
 - (1) 你觉得要探究清楚这个问题,应该设计<u>有农药</u>和<u>无农药</u>的土壤为单一变量的对照实验.
 - (2) 蚯蚓之所以要保持湿润的体壁,主要是因为<u>蚯蚓依靠湿润的体壁呼吸</u>,蚯蚓常年生活在温度变化不大的土壤深层原因是 蚯蚓不能保持恒定的体温 .
 - (3) 蚯蚓在局部一侧装有电极的 T 型迷宫内,经过多次尝试和错误后,能够直接爬向无电极一侧的潮湿暗室. 这是蚯蚓的<u>学习行为</u>(先天性行为、学习行为).
 - (4) 蚯蚓以植物的枯叶、朽根等为食,在生态系统中的作用与细菌、真菌一样属于<u>分</u>解者 (生产者、消费者、分解者).

【分析】本题是一道综合题,重点考查科学探究、动物行为以及生态系统的相关知识.

【解答】解:(1)根据题意以有农药、无农药的土壤为变量,可以探究题目提出的问题.

(2) 蚯蚓依靠湿润的体壁呼吸,氧气先溶解在体壁的粘液里,然后渗透到体壁内的毛细

血管中的血液里,血液中的二氧化碳也通过体壁排出体外.因此蚯蚓是用湿润的体壁进行呼吸的,呼吸的是空气中的氧气.在实验过程中,随时用沾水的棉球轻擦蚯蚓的身体,其目的是保持蚯蚓的体表湿润,维持其正常的呼吸.蚯蚓属于变温动物,不能保持恒定的体温,因此,只能生活在温度变化不大的土壤深层,因为土壤的深层温度变化不大,蚯蚓的体温变化不大,适合蚯蚓的生活.

- (3) 动物在遗传因素的基础上,在环境因素作用下,通过生活经验和学习获得的行为,称为学习行为,因此蚯蚓在局部一侧装有电极的 T 型迷宫内,经过多次尝试和错误后,能够直接爬向无电极一侧的潮湿暗室属于学习行为.
- (4)生态系统的生物成分有生产者、消费者和分解者.生产者指的是营自养生活的生物,主要是指绿色植物,这些食物的作用是为自身及生态系统中的其他生物提供营养物质和能量;消费者包括各种动物,它们提供取食促进生态系统的物质循环;分解者主要是营腐生生活的生物,它们能将动植物残体等含有的有机物分解成简单的无机物,归还到无机环境,促进生态系统的物质循环.蚯蚓在土壤中以植物枯叶、朽根为食,它取食的是动植物残体,并将其中的有机物分解,从而获得能量.所以蚯蚓在土壤中以植物枯叶、朽根为食,在生态系统中应属于分解者.

故答案为: (1) 有农药; 无农药; (2) 蚯蚓依靠湿润的体壁呼吸; 蚯蚓不能保持恒定的体温; (3) 学习行为; (4) 分解者.

【点评】蚯蚓以植物的枯叶、朽根等为食,在生态系统中的作用与细菌、真菌一样属于分解者.

- 18. (3分)多莉羊的诞生过程与3只羊有关: A 羊提供乳腺细胞的细胞核, B 羊提供去核的卵细胞,使两者融合.下一步将分裂形成的胚胎植入C羊的子宫内继续发育,诞生出多莉羊.
 - (1) 多莉羊生出来后,和A母羊长得一模一样,原因是 遗传物质在细胞核上 .
 - (2)融合后的细胞进行细胞分裂所需要的能量是由细胞中的哪个结构提供的? <u>线粒</u>
 - (3) 多莉羊体表毛的颜色性状是由<u>基因</u>控制的,其在体细胞中通常是<u>成对</u>存在的.

【分析】本题考查克隆技术和线粒体的作用以及细胞核、染色体、DNA、基因的关系.

【解答】解: (1) 由于生物的遗传物质存在于细胞核内,细胞核是遗传的控制中心,将 A 羊提供乳腺细胞的细胞核移植到 B 羊提供去核的卵细胞中,新组合的卵细胞分裂形成的

胚胎植入 C 羊的子宫内继续发育. 最终克隆羊多莉的性状应该是最像提供细胞核的 A 羊.

- (2)如果将细胞比作汽车,线粒体就相当于汽车的发动机.发动机靠燃料给汽车提供动力;线粒体则可使细胞中的一些有机物,经过复杂的变化,将其中储存的化学能释放出来,供细胞利用.
- (3) 基因是控制生物性状基本单位.正常情况下,在体细胞内染色体是成对的,每条染色体包含一个 DNA 分子, DNA 分子也是成对的,每个 DNA 分子上有许多基因,基因也是成对的.

故答案为:(1)A;遗传物质在细胞核上;(2)线粒体;(3)基因;成对.

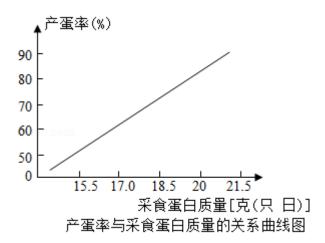
【点评】解此题的关键是理解细胞核、染色体、DNA、基因的关系,基因是控制生物性 状和线粒体的作用.

19. (3 分) 养鸡是农民致富的途径之一。要想让鸡多产蛋,饲料的选择很重要。通过下列图解,你会发现:

饲料能量水平和采食量与产蛋率的关系

饲料能量水平	每只每日采食量(克)			
(10 焦/千克				
11.9	111	108	102	99
11.7	113	110	104	101
11.5	115	112	106	103
11.3	117	114	108	105
产蛋率	90%	80%	70%	60%

- (1) 采食蛋白质的量与产蛋率的关系是 采食蛋白质的量越大,鸡的产蛋率越高。
- (2)选择的饲料其能量水平越高,是不是产蛋率越高?<u>不是</u>。原因是<u>母鸡摄取的</u>饲料能量水平越高,对饲料的总量需求越少,因而获得的蛋白质的量也随之减少,导致母鸡的产蛋率下降。



【分析】本题考查科学探究的基本环节,科学探究过程通常涉及提出问题、作出假设、制定计划、实施计划、得出结论、表达交流等环节。

【解答】解: (1) 根据"产蛋率采食蛋白质质量的关系曲线图"可知采食蛋白质的量越大,鸡的产蛋率越高

(2)根据题意母鸡摄取的饲料能量水平越高,对饲料的总量需求越少,因而获得的蛋白质的量也随之减少,导致母鸡的产蛋率下降,因此选择的饲料其能量水平越高,产蛋率不是越高。

故答案为(1)采食蛋白质的量越大,鸡的产蛋率越高,(2)不是;母鸡摄取的饲料能量水平越高,对饲料的总量需求越少,因而获得的蛋白质的量也随之减少,导致母鸡的产蛋率下降

【点评】本题考查科学探究的基本环节以及识图能力,在科学实验中,能够变化的条件 或因素成为变量。

- 20. (3分)(马路上,一辆汽车超速行驶,值勤交警立即发现了异常,果断地拦下该车.
 - (1) 该车进入交警的视线,在交警的眼球形成影像的顺序是____.(按正确顺序填写下列结构的序号)
 - ①瞳孔②晶状体③角膜4视网膜5玻璃体
 - (2) 交警拦下该车后,礼貌地向司机敬了个礼.敬礼的手臂动作符合杠杆原理,起支点作用的是 关节 (骨骼肌、骨、关节).
 - (3)交警怀疑司机是酒后驾车,要求司机对着酒精测试仪吹气,司机吹气时膈肌状态应 是 舒张 (收缩、舒张).
 - (4) 酒精测试仪的吹嘴是一次性的,从预防传染病发生的角度分析,这是为了<u>、切断</u>传播途径 (控制传染源、切断传播途径、保护易感人群).

- (5) 从酒精测试情况看,交警怀疑司机是醉酒驾驶,因而要求司机做抽血检验,医生从司机前臂的一条"青筋"抽取了血液,该"青筋"属于<u>静脉、</u>(动脉、静脉、毛细血管).
- (6)因为醉酒,司机开车时动作不协调,主要原因是酒精麻痹了<u>小脑</u>(大脑、小脑、脑干).

【分析】本题结合值勤交警查酒驾的实例,综合考查视觉形成的过程、预防传染病及循环系统的有关知识.

【解答】解:(1)视觉形成的过程是:外界物体反射的光线,经角膜、瞳孔(房水)、晶状体和玻璃体,并经晶状体的折射,最终在视网膜上形成倒置的物象,视网膜上的感光细胞接受物象刺激,将物象信息转变成神经冲动,然后通过视神经传到大脑皮层的视觉中枢,形成视觉.故顺序为(3)(1)(2)(5)(4)

- (2) 关节是指骨与骨之间能够活动的连接,由关节面、关节囊和关节腔三部分组成.关节具有既牢固又灵活的特性,在运动中起支点作用;
- (3) 呼吸运动是由呼吸肌的收缩和舒张引起的; 当膈肌与肋间肌收缩,引起胸腔前后、左右及上下径均增大,肺随之扩大,造成肺内气压小于外界大气压,外界气体进入肺内,形成主动的吸气运动; 当膈肌和肋间外肌舒张时,肋骨与胸骨因本身重力及弹性而回位,结果胸廓缩小,肺也随之回缩,造成肺内气压大于外界气压,肺内气体排出肺,形成被动的呼气运动. 故司机吹气时膈肌状态应是舒张的;
- (4) 传染病流行包括三个基本环节:传染源、传播途径和易感人群,切断三个基本环节中的任何一个环节,传染病的流行即可终止. 我们预防传染病的各种措施,都是分别针对三个基本环节中的某个环节的. 因此,针对传染病流行的三个基本环节,预防传染病的一般措施可分为:控制传染源、切断传播途径、保护易感者;属于酒精测试仪的吹嘴是一次性的,属于切断传播途径;
- (5) 医生从司机前臂的一条"青筋"抽取了血液,该"青筋"属于静脉,它存在于体表 较浅的部位;
- (6) 小脑位于脑干背侧,大脑的后下方,小脑的主要功能是使运动协调、准确,维持身体的平衡;醉酒,司机开车时动作不协调,主要原因是酒精麻痹小脑;

故答案为: (1) 3 1 2 5 4

- (2) 关节
- (3) 舒张

- (4) 切断传播途径
- (5)静脉
- (6) 小脑

【点评】视觉形成、小脑的功能是初中生物学中一个非常重要的考点,所以应该加强理解和记忆.



