

满洲里市第四学校七年级生物下册期末检测题

(时间：60分钟 满分：100分)

第 I 卷 (客观题)

一、选择题 (本大题共 25 小题，每小题 2 分，共 50 分。在每小题给出的四个选项中，只有一个是符合题目要求的。)

1. 关于人生长发育的说法，正确的是 ( )
- A. 受精卵只有到达母体子宫后，才开始进行分裂和分化
  - B. 婴儿的出生标志着人体生长发育的开始
  - C. 在青春期，神经系统开始发育
  - D. 青春期是一生中身体发育和智力发展的黄金时期

【答案】D

【解析】

【分析】青春期是人生长和发育发生主要变化的时期，其中身高突增是青春期的一个显著特点，其次是体重增加，另外，神经系统、心、肺等器官的功能也显著增强，青春期是人一生中身体发育和智力发展的黄金时期。其次性发育和性成熟也是青春期的重要特征。

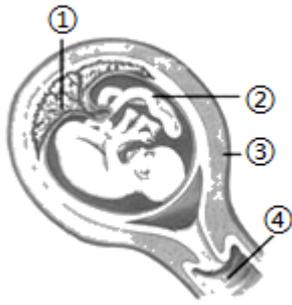
- 【详解】A. 人的发育是从受精卵开始的，受精卵一旦形成，立刻进行发育 (分裂)，发育到 12 天左右囊胚进入子宫，A 错误；
- B. 受精卵在输卵管里就已经发育，婴儿的出生不能标志着人体生长发育的开始，只是体外发育的开始。B 错误；
- C. 在胎儿期间，人的神经系统就已经开始发育。C 错误；
- D. 青春期是一生中身体发育和智力发展的黄金时期。D 正确。

故选 D。

【点睛】熟记人生长发育的特点。

(海南中考)

2. 成熟的胎儿从母体产出的通道是图中的 ( )



- A. ①                      B. ②                      C. ③                      D. ④

【答案】D

【解析】

【分析】人体生殖发育的过程是：首先是精子进入阴道，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；受精卵不断进行分裂，逐渐发育成胚泡；胚泡缓慢地移动到子宫中，最终植入子宫内膜，这是怀孕；胚泡发育，其中的细胞开始分化成各种组织，由组织再形成各种器官、系统，逐渐发育成胚胎；胚胎进一步发育成胎儿；胎儿在母体的子宫内发育成熟，最后分娩产出新生儿。图中①是胎盘，②是脐带，③是子宫，④是阴道。

【详解】图中①所示的结构是胎盘，是胎儿与母体进行物质交换的结构，故A不符合题意；胎儿生活在子宫内半透明的羊水中，通过②胎盘、脐带与母体进行物质交换，故B不符合题意；图中③是女性的子宫，子宫是胎儿生长发育的场所，故C不符合题意；成熟的胎儿从母体的④阴道产出的过程叫分娩，故D符合题意。故选D。

【点睛】解答此类题目的关键是熟记受精过程和胚胎发育过程。

3. 当我们进入青春期后，由于生理的变化，心理也会发生明显的变化。下列关于处于青春期青少年做法与想法的叙述中，不正确的是（     ）

- A. 作息有规律，保证均衡营养                      B. 积极参加文娱活动和体育运动  
C. 异性同学间应建立真诚友谊                      D. 不喜欢和同学说话

【答案】D

【解析】

【分析】青春期的男孩和女孩由于生理上的变化，心理上也发生着明显的变化，生活中常常会有较多的心理矛盾，遇到一些问题要经常与家长、老师交流思想，接受指导，不能觉着自己长大了，就不想和家长交流。同时要正确处理与异性的关系，男、女同学互相帮助，集中精力学习，积极的参加各种文体活动和社会活动，健康的度过这人生的金色年华。

【详解】健康的生活方式有：作息有规律、保证均衡营养、一日三餐按时就餐、异性同学间应建立真诚友谊、积极参加文娱活动和体育运动、不吸烟、不酗酒、拒绝毒品等。平时要多和同学交流，做一个阳光开朗的人，可见D符合题意。

故选D。

4. 水是人体内含量最多的物质，具有很重要的作用。下列对人体内水的作用的认识，不正确的是（ ）

- A. 人体的各项生理活动离不开水
- B. 是人体内能量的来源物质之一
- C. 是人体细胞的主要组成成分
- D. 可以运输养料和废物

【答案】B

【解析】

【分析】食物中含蛋白质、糖类、脂肪、维生素、无机盐、水等六大类营养物质，它们各具有一定的作用，人体一旦缺乏，就会引起相应的疾病，据此答题。

【详解】食物所含的六类营养物质中，能为人体提供能量的是糖类、脂肪和蛋白质，水、无机盐、维生素不能提供能量。其中水是人体内不可缺少的重要物质，约占体重的60% - - - 70%。水是细胞的主要组成成分。人体的各项生命活动都离不开水，人体内的营养物质和废物都必须溶解在水里才能进行运输。故ACD正确，B错误。

故选B

【点睛】解答此题的关键熟练掌握人体需要的营养物质及其作用。

5. 常吃柑橘可有效防治坏血病，原因是其含有丰富的（ ）

- A. 淀粉
- B. 脂肪
- C. 蛋白质
- D. 维生

学而优 教有方

素C

【答案】D



**【解析】**

**【分析】** 维生素既不参与构成人体细胞，也不为人体提供能量，而且人体对它的需要量很小，但它对人体的各项生命活动有重要的作用；人体一旦缺乏维生素，就会影响正常的生长和发育，还会引起疾病。

**【详解】** 人体一旦缺乏维生素，就会影响正常的生长和发育，还会引起疾病，如图：

维生素种类	主要功能	缺乏症
维生素 A	促进人体正常发育，增强抵抗力，维持人的正常视觉	皮肤粗糙、夜盲症
维生素 B1	维持人体正常的新陈代谢和神经系统的正常生理功能	神经炎、食欲不振、消化不良、脚气病
维生素 C	维持正常的新陈代谢，维持骨骼、肌肉和血液的正常生理作用，增强抵抗力	坏血病、抵抗力下降
维生素 D	促进钙、磷吸收和骨骼发育	佝偻病、骨质疏松

可见坏血病是缺乏维生素 C 引起的，新鲜的蔬菜和水果中含丰富的维生素 C，故选 D。

**【点睛】** 本题主要考查维生素 C 的缺乏症，难度较小。

6. 烤鸭是北京的特色菜品，鸭肉外焦里嫩，用面粉制成的荷叶饼将鸭肉、甜面酱、黄瓜段和葱丝包裹，口味独特，广受欢迎。下列叙述不正确的是

- A. 荷叶饼中的淀粉在口腔中开始消化
- B. 胆汁中的消化酶促进鸭肉脂肪分解
- C. 黄瓜中含有的维生素不需要经过消化
- D. 烤鸭中的蛋白质最终在小肠被彻底消化

**【答案】** B

**【解析】**

【分析】淀粉的消化是在口腔中进行初步消化为麦芽糖，在小肠中彻底消化成葡萄糖，蛋白质在胃中初步消化为多肽，在小肠彻底消化为氨基酸，脂肪先是在小肠中被胆汁乳化成脂肪微粒，进一步消化成甘油和脂肪酸，维生素不经消化就可以被吸收。据此解答。

【详解】A. 薄饼中的淀粉在口腔中进行初步消化成麦芽糖，在小肠中彻底消化为葡萄糖，A 正确。

B. 肝脏分泌的胆汁进入小肠，胆汁不含消化酶，对脂肪有乳化作用，使脂肪变成脂肪微粒，脂肪微粒进一步被肠液、胰液变成甘油和脂肪酸。因此，胆汁中的消化酶促进鸭肉中脂肪的分解，B 错误。

C. 维生素是不经过消化就可以被吸收的有机物。因此，黄瓜中的维生素可不经消化直接吸收，C 正确。

D. 小肠的面积大，小肠在消化道内最长，长约 5-6 米；小肠壁的内表面有许多环形皱襞，皱襞上有许多绒毛状的突起，这种突起叫做小肠绒毛。由于环形皱襞和小肠绒毛的存在，使小肠的吸收面积大大增加，可达 200 平方米以上；小肠绒毛的壁很薄，只有一层上皮细胞构成，而且绒毛中有丰富的毛细血管和毛细淋巴管，这种结构特点有利于小肠吸收营养物质。因此，烤鸭中的营养物质主要在小肠被吸收，D 正确。

故选 B。

【点睛】解答此题的关键是知道营养物质的消化过程。

7. 如表是某同学做“唾液对淀粉的消化作用”实验记录表，以下结论错误的是（ ）

试管	加入物质	温度	时间	加入碘液
1	淀粉糊+唾液	37℃	5 分钟	不变蓝
2	淀粉糊+清水	37℃	5 分钟	变蓝
3	淀粉糊+唾液	0℃	5 分钟	变蓝

- A. 对比 1 和 2，得出唾液对淀粉有消化作用
- B. 对比 2 和 3，得出唾液需在适宜的温度下才能对淀粉有消化作用
- C. 该实验原理是利用碘液能使淀粉变蓝
- D. 实验选择 37℃ 的条件，是因为该温度与口腔温度接近

【答案】B

【解析】

【分析】在研究一种条件对研究对象的影响时，所进行的除了这种条件不同以外，其它条件都相同的实验，叫对照实验，一组对照实验分为实验组和对照组，实验组，是接受实验变量处理的对象组；对照组是不接受实验变量处理的对象组；为了确保实验结果只是由实验变量的不同引起的，就应当使实验组和对照组中除实验变量不同外，其它条件都相同。

【详解】表中的 1 号和 2 号是一组对照实验，变量是唾液，1 号加入碘液不变蓝，2 号加入碘液变蓝，得出唾液对淀粉有消化作用，A 正确；

对比 2 和 3，有两个变量温度和唾液，不能得出科学结论，B 错误；

遇碘变蓝是淀粉的特性，该实验原理是利用碘液能使淀粉变蓝，C 正确；

酶的活性受温度的影响，高温和低温都会使酶的活性受到抑制；在人体内酶的活性最高，这说明在 37℃ 左右酶的催化作用最强，水浴温度选择 37℃ 是为了接近人体的体温，D 正确。

【点睛】解题的关键是知道唾液淀粉酶对淀粉的消化作用以及温度对唾液淀粉酶的活性的影响。

（天水中考）

8. “吃出健康”正在成为人们饮食方面的追求。下列关于青少年饮食的说法正确的是

- ①粗细粮合理搭配
- ②主副食合理搭配
- ③不吃不喜欢的食物
- ④饮食要定量
- ⑤晚餐多吃含蛋白质和脂肪丰富的食物

A. ①②④

B. ①②⑤

C. ②③⑤

D. ③④⑤

【答案】A

【解析】

**【分析】**合理膳食指的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。合理营养还包括合理的用膳制度和合理的烹调方法，烹调时要注意低盐、低脂肪，并少放味精等。每天要一日三餐，定时定量，不挑食，不偏食，早餐吃好，中午吃饱，晚上吃少。每天摄入的总能量中，早、中、晚三餐比例为3:4:3。据此解答。

**【详解】**青少年的合理饮食：主副食合理搭配、粗细粮合理搭配、荤素合理搭配、三餐合理搭配、饮食要定量。①均衡的摄取五类食物，就要做到粗细粮合理搭配，故符合合理膳食的要求，①正确；②主副食合理搭配，符合合理膳食的要求，②正确；③缺乏某些营养素会引起营养缺乏病。因此不能只吃自己喜爱的食物，饮食要多样化，不挑食，不符合合理膳食的要求，③错误；④合理膳食要求每天要一日三餐定时定量，符合合理膳食的要求，④正确；⑤晚餐不易多吃含蛋白质和脂肪丰富的食物，因为晚上活动较少，对能量的需要较少，故晚餐应该以清淡为主，不符合合理膳食的要求，错误。故选A。

**【点睛】**掌握合理膳食的概念是解题的关键。这部分内容在考试中经常出现，注意掌握和灵活答题。

9. 下列关于人体呼吸的叙述中，错误的是
- A. 气管是人体与外界进行气体交换的场所
  - B. 呼吸作用的意义是为生命活动提供能量
  - C. 呼吸系统包括鼻腔、咽、喉、气管、支气管、肺
  - D. 呼吸作用的场所是细胞中的线粒体

**【答案】**A

**【解析】**

**【分析】**呼吸系统包括呼吸道和肺两部分，呼吸道由鼻腔、咽、喉、气管和支气管组成，对吸入的空气具有清洁、温暖和湿润的作用；肺是气体交换的场所，是呼吸系统的主要器官。

**【详解】**A、肺是人体与外界环境进行气体交换的场所，气管只是气体进出肺的通道。A 错误；

B、人体通过呼吸作用分解有机物，为各项生命活动提供能量。B 正确；

C、呼吸系统包括呼吸道和肺两部分，呼吸道由鼻腔、咽、喉、气管和支气管组

学而优 教有方

成。C 正确；



D、有机物在细胞的线粒体内被氧化分解，释放能量，所以线粒体是呼吸作用的场所，D 正确。

故选 A。

**【点睛】**掌握呼吸系统的组成及各部分的作用。

10. 打嗝是因为膈肌不由自主地痉挛，空气被迅速吸入肺内，两条声带之中的裂隙骤然收窄，因而引起奇怪的声响。下列不符合打嗝时状态的是（ ）

- A. 胸廓容积扩大
- B. 肺体积减小
- C. 膈肌收缩
- D. 肺内气压小于外界气压

**【答案】**B

**【解析】**

**【分析】**打嗝，又称呃逆，是吸气时声门突然关闭所造成的现象。常常因为过度饮食引起的胃胀导致，饮用过多的碳酸饮料、外界温度变化或过度吸烟也可以引起打嗝。

**【详解】**打嗝是因为膈肌不由自主地痉挛，空气被迅速吸入肺内，即吸气状态，此时膈肌与肋间肌收缩，引起胸腔前后、左右及上下径均增大，膈肌顶部下降，胸廓的容积扩大，肺随之扩张，造成肺内气压减小，小于外界大气压，外界气体进入肺内，完成吸气，B 符合题意。

故选 B。

11. 血液中三种血细胞的正常数量比较，正确的是（ ）

- A. 红细胞 < 白细胞 < 血小板
- B. 血小板 < 红细胞 < 白细胞
- C. 红细胞 > 血小板 > 白细胞
- D. 数量相当

**【答案】**C

**【解析】**

**【分析】**血液由血浆和血细胞组成，血细胞由红细胞、白细胞、血小板组成。血液的功能：①运输功能；②防御和保护功能。

【详解】血细胞包括红细胞、白细胞和血小板。红细胞是数量最多的血细胞，成熟的红细胞没有细胞核，富含血红蛋白（Hb），具有运输氧气的功能，也运输一部分二氧化碳。白细胞是数量最少的血细胞，有细胞核，但比红细胞大，能吞噬病菌，有防御保护功能。血小板是体积最小的血细胞，无细胞核，形状不规则，有止血和凝血的作用。血液中三种血细胞的正常数量比较，正确的是：红细胞>血小板>白细胞。

故选 C。

12. 我们四肢上的“青筋”是静脉，下列说法不属于静脉结构和功能特点的是（ ）

- A. 压力较小，血流速度较慢
- B. 把血液从心脏送到身体各部分
- C. 管壁较薄，弹性较小
- D. 四肢静脉中有防止血液倒流的瓣膜

【答案】B

【解析】

【分析】血管分为动脉、静脉和毛细血管三种。把血液从心脏送到身体各部分去的血管叫做动脉，动脉一般分布较深；静脉是将血液从身体各部分送回心脏的血管，静脉有的分布较浅，有的分布较深；毛细血管是连通于最小的动脉与静脉之间的血管，毛细血管分布最广。

【详解】AC. 静脉血管的管壁较薄、弹性小；压力较小，血流速度较慢；主要是将血液从身体各部分送回到心脏，AC 正确。

B. 动脉的管壁较厚、弹性大，血流速度快，主要是将血液从心脏输送到身体各部分，B 错误。

D. 在我们人的四肢的静脉内表面，通常具有防止血液倒流的静脉瓣，D 正确。

故选 B。

13. 人类和类人猿共同的祖先是（ ）

- A. 森林古猿
- B. 猩猩
- C. 黑猩猩
- D. 长臂猿

【答案】A

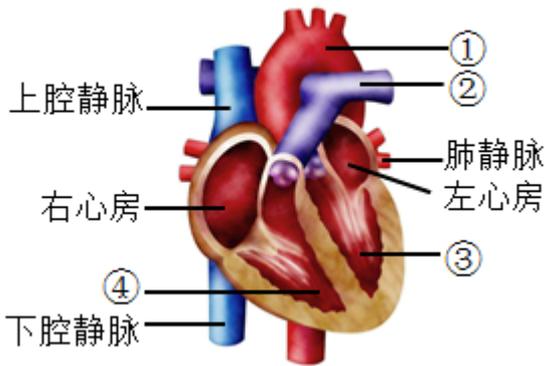
【解析】

【详解】在距今 1200 多万年前，森林古猿广泛分布于非、亚、欧地区，尤其是非洲的热带丛林，森林古猿的一支是现代类人猿，以树栖生活为主，另一支却由于环境的改变慢慢的进化成了人类，可见人类和类人猿的关系最近，是近亲，它们有共同的原始祖先是森林古猿。

（连云港中考）



14. 如图是心脏结构的剖面图。有关叙述正确的是



- A. 左心房直接与①主动脉相通
- B. 肺静脉里流动着含氧较少的静脉血
- C. ③左心室比④右心室的心壁肌肉厚
- D. 心房心室间的瓣膜使血液从心室流向心房

【答案】C

【解析】

【分析】心脏主要由心肌构成，能够收缩和舒张，推动血液在心脏和血管组成的管道系统中循环流动，是血液循环的动力器官。图中①是主动脉、②是肺动脉、③是左心室、④是右心室。

【详解】左心房与肺静脉相连，A 错误；

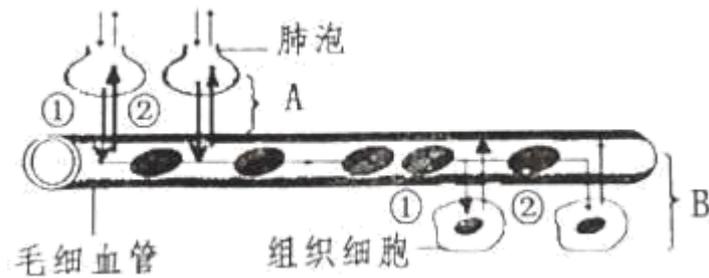
肺静脉里流动着含氧较多的动脉血，B 错误；

在心脏的 4 个腔中，左心室的肌肉壁最厚，即③左心室比④右心室的心壁肌肉厚，C 正确；

心房与心室之间、心室与动脉之间，都有能开闭的瓣膜，这些瓣膜只能向一个方向开：房室瓣只能朝向心室开，动脉瓣只能朝向动脉开。这样就保证了血液只能按一定的方向流动：血液只能从心房流向心室，从心室流向动脉，而不能倒流。即房室瓣保证血液只能从心房流向心室，动脉瓣保证血液只能从心室流向动脉。D 错误。

【点睛】掌握心脏的结构特点是解题的关键。

15. 如图是人体内的气体交换过程示意图，下列分析不正确的是（ ）



- A. 人体内的气体交换包括【A】和【B】两个过程
- B. 血红蛋白与氧结合发生在【B】过程
- C. 人体内二氧化碳的最初来源是组织细胞
- D. 图中①表示氧气，②表示二氧化碳

【答案】B

【解析】

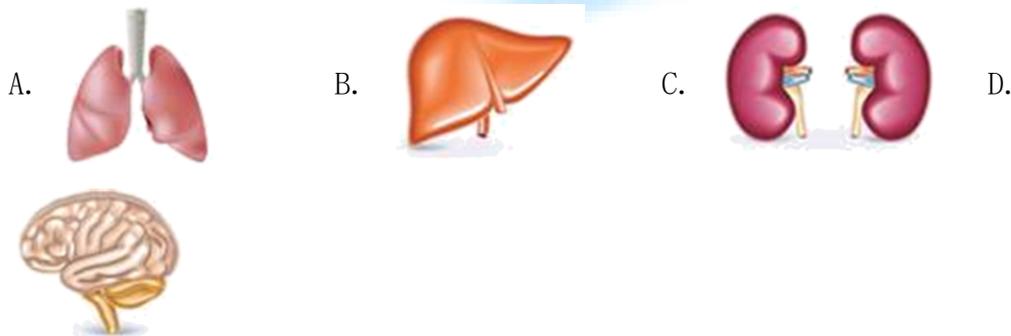
【分析】图甲中各部分的结构分别是：①氧气，②二氧化碳，A表示肺泡与血液的气体交换，B表示组织细胞的气体交换。

【详解】A、人体内的气体交换包括【A】肺泡与血液的气体交换和【B】组织细胞的气体交换两个过程，A正确；B、血红蛋白与氧结合发生在【A】过程，B错误；C、人体内二氧化碳的最初来源是组织细胞，C正确；D、图中①表示氧气，②表示二氧化碳，D正确。故选B。

【点睛】解答此类题目的关键是理解吸气呼气、肺泡内的气体交换、组织内的气体交换的过程。

(开封中考)

16. 人体形成尿液的器官是 ( )



【答案】C

【解析】

【分析】肾脏是形成尿液的器官。肾脏由皮质、髓质和肾盂三部分构成，皮质位于表皮，里面是髓质，皮质和髓质构成肾实质。每个肾脏包括大约 100 万个结构和功能单位，叫做肾单位。每个肾单位由肾小体和肾小管组成，肾小体由肾小球和肾小囊组成。肾小球是血管球，由入球小动脉分出的许多毛细血管相互缠绕而成，这些毛细血管汇集成出球小动脉。肾小囊套在肾小球的外面，下接肾小管。肾小管细长而曲折，周围缠绕着大量的毛细血管。肾小囊和肾小管组成的结构，就像一个“小漏斗”。尿的形成包括肾小球和肾小囊内壁的滤过作用，肾小管的重吸收作用两个过程。

【详解】A. A 为肺，是呼吸系统的主要器官，错误。

B. B 是肝脏，属于消化腺，错误。

C. C 是肾脏，是人体形成尿液的器官，正确。

D. D 是脑，属于神经系统，错误。

故选 C。

（烟台中考）

17. 血尿素氮(BUN)是血液中尿素含量的一项生理指标，血检常规值为 8~26mg/dl 某人被确诊为急性肾功能衰竭，能作为医生诊断依据的 BUN 数值应该是

A. 4mg/dl

B. 15mg/dl

C. 26mg/dl

D. 35mg

dl

【答案】D

【解析】

【分析】肾脏作为一个排泄器官，要将流经肾脏的血液中的某些代谢废物形成尿液排出体外，所以血液流经肾脏后血液中的尿素会减少。

【详解】从肾动脉流入肾脏的血液，在沿这条路线流经肾小球时，通过肾小球的滤过作用和肾小管的重吸收作用，血液中的部分尿素和尿酸等废物随尿液排出，因此从肾静脉流出的血液中，尿素、尿酸等废物减少；病人 A 急性肾功能衰竭，不能形成尿液，尿素等废物不能排出体外，所以血常规中的尿素含量会高于正常水平 8-26mg/dL。故选 D。

【点睛】从解答此类题目的关键是理解从肾静脉流出的血液中虽然尿素等废物减少，不是没有。

18.



某人因意外受伤，失血过多，急需输血。经化验，他的血型是 A 型，很多富有爱·心的人主动要求为他献血，下面最适合输给患者的血型是（ ）

- A. A 型                      B. B 型                      C. O 型                      D. AB 型

**【答案】**A

**【解析】**

**【分析】**输血以输同型血为原则，只有在缺乏同型血的情况下，才进行异型输血，AB 型是万能受血者，O 型是万能输血者。

**【详解】**一般来说，输血时应以输同型血为原则。只有在紧急情况下，如果找不到同型血，O 型血可以少量的输给其它三种血型的病人，AB 型血的病人原则上可以接受所有血型的血液。题中患者的血型是 A 型，输 A 型血不会出现红细胞凝集现象。所以最适合输给患者的血型是 A 型血。

故选：A。

**【点睛】**熟记输血以输同型血为原则。

（济宁中考）

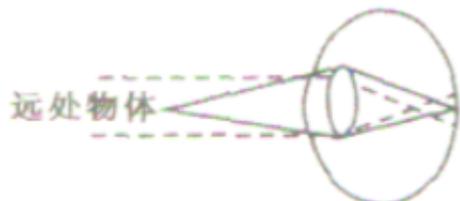
19. 视觉健康困扰着现代人的生活，青少年长时间近距离看书或沉迷于手机游戏都容易形成近视，通过屏蔽蓝光可降低电子屏幕辐射对眼球成像部位的影响，导致近视的主要结构和形成物像的部位依次是（ ）

- A. 晶状体视网膜              B. 晶状体视觉中枢              C. 玻璃体大脑皮层              D. 睫状体脉络膜

**【答案】**A

**【解析】**

**【分析】**眼球的前后径过长或晶状体的曲度过大，所形成的物像落在视网膜的前方，因而看不清远处的物体，造成近视。



近视眼的成像

**【详解】**青少年长时间近距离看书或沉迷于手机游戏，会导致晶状体的凸度过大或眼球的前后径过长，物像落在了视网膜的前方，看不清近处的物体，这就

学而优 教有方

是近视。可佩戴凹透镜纠正。可见 A 正确，故选 A。



【点睛】熟记眼球的结构和近视的形成。

20. 人们对榴莲的特殊气味会有不同感受，有些人觉得香，有些人觉得臭，而不同感受主要是由下列哪一部位所产生？（ ）

- A. 鼻子                      B. 脑干                      C. 大脑                      D. 小脑

【答案】C

【解析】

【分析】

神经系统由脑、脊髓和它们所发出的神经组成。脑和脊髓是神经系统的中枢部分，叫中枢神经系统；由脑发出的脑神经和由脊髓发出的脊神经是神经系统的周围部分，叫周围神经系统。脑位于颅腔内，包括大脑、小脑和脑干三部分。

【详解】大脑皮层上比较重要的中枢有：躯体运动中枢（管理身体对侧骨骼肌的运动）、躯体感觉中枢（与身体对侧皮肤、肌肉等处接受刺激而使人产生感觉有关）、语言中枢（与说话、书写、阅读和理解语言有关，是人类特有的神经中枢）、视觉中枢（与产生视觉有关）、听觉中枢（与产生听觉有关），因此，人们对榴莲的特殊气味会有不同感受，有些人觉得香，有些人觉得臭，形成这种感觉的部位是大脑的嗅觉中枢。

故选 C。

【点睛】解答此类题目的关键是理解人类特有的神经中枢是语言中枢的。

21. 下列关于人体神经系统结构与功能的叙述，错误的是（ ）

- A. 神经元是神经系统结构和功能的基本单位  
B. 脊髓既具有反射功能，又具有传导功能  
C. 神经系统是由大脑、脊髓和神经组成的  
D. 神经调节的基本方式是反射

【答案】C

【解析】

【分析】神经系统是由脑、脊髓和它们所发出的神经组成的。脑和脊髓组成中枢神经系统；脑神经和脊神经组成周围神经系统。身体各部分之所以如此协调，主要靠神经系统的调节作用。

【详解】神经元又叫神经细胞，包括细胞体和突起两部分。神经元是构成神经系统结构和功能的基本单位，A

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/206130120103011010>

