

2020年河北保定市定州市小升初科学考试试卷真题(冀人版)

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

注意事项:

1. 答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息
2. 请将答案正确填写在答题卡上

第 I 卷 (选择题)

评卷人	得分

一、选择题

1. 下列动物中, 不属于脊椎动物的是 ()。



2. 下列装置能把电能转化为机械能的是 ()。



3. 构成人体的基本单位是()。

A. 细胞 B. 组织 C. 器官 D. 系统

4. 空气污染会直接危害人的 ()。

A. 血液循环系统 B. 呼吸系统 C. 消化系统 D. 神经系统

5. 如果用灌溉系统来比喻人体内的循环系统, 那么心脏就相当于 ()。

A. 水管 B. 喷头 C. 水泵 D. 水

6. 很多同学在观察下图时, 认为中间的两条直线是不平行的, 其实那是两条平行线,

这种现象我们称之为（ ）。



- A. 错觉 B. 反应时 C. 适应现象 D. 刺激
7. 使人造地球卫星围绕地球飞行的力是（ ）。
- A. 大气的浮力 B. 地面控制中心给予的力 C. 地球的引力
D. 人造卫星的动力
8. 在喜马拉雅山上意外地发现了海洋生物的化石。下列对这一现象的解释中，正确的是（ ）。
- A. 是海洋生物爬到喜马拉雅山上变成了化石
B. 喜马拉雅山地区在远古时期是海洋
C. 有人把海洋生物的化石丢在了喜马拉雅山上
D. 以上说法都不对
9. 在草原生态系统中，生产者是（ ）。
- A. 各种草 B. 牛、羊 C. 兔子 D. 老鹰
10. 人们的下列行为中，不会对环境造成不良影响的是（ ）。
- A. 食用野生动物 B. 垃圾分类回收 C. 多乘私家车外出 D. 使用一次性塑料袋

第 II 卷（非选择题）

评卷人	得分

二、填空题

11. 人们根据植物茎的明显特征，将植物分成()植物和木本植物，柳树、松树属于()植物。
12. 汽车的方向盘，转动起来既省力又方便，这种简单机械叫做()。
13. 通过对日常生活中传热现象的观察，我们可以发现，热能从()温物体传向()温物体；在同一物体中，从温度()的部分传到温度()的部分。
14. 电磁铁通电后，产生磁性；断电后，磁性消失。它是一种将()能转化为()能的装置。
15. 高速铁路桥下的桥墩、水电站的大坝属于()结构的建筑。

评卷人	得分
-----	----

三、判断题

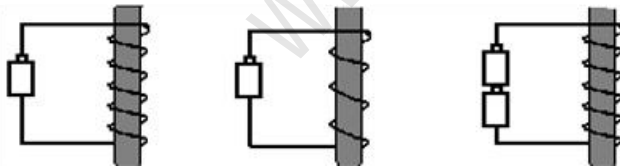
--	--

16. 会飞的动物都属于鸟类。()
17. 螺丝钉、盘山公路都利用了斜面原理。()
18. 人体进行各种活动都需要能量，这些能量是从食物中获得的。()
19. 食物在低温、干燥的环境中更容易发霉。()
20. 电热水器是一种将电能转化为热能的装置。()
21. 地球在太空中有公转和自转两种运动形式，方向都是自西向东。()
22. 绝大多数生命体都是由细胞构成的。()
23. 食物从进入人体到排出体外要先后经过：食道—小肠—胃—大肠—肛门。()
24. 新冠肺炎是一种由病毒感染引起的急性呼吸系统疾病。()
25. 人类通过呼吸将氧气输送到体内，将体内产生的二氧化碳排出体外。()
26. 人心跳的快慢是固定不变的。()
27. 青春期是人体生长发育的第二个高峰期。()
28. 地球上大到整个海洋，小到一片草地都可以被称为一个生态系统。()
29. 生态平衡是一个相对稳定的状态，不会被破坏。()
30. 1 光年就是光在 1 年内所“走”的距离。() www.xsc.cn

评卷人	得分

四、实验题

31. 参照甲乙丙三个示意图完成电磁铁的有关实验，根据你学过的知识完成下列问题。



甲 乙 丙

实验一：研究电磁铁的磁力大小与缠绕在铁芯上的线圈的匝数的关系

- (1) 要研究电磁铁的磁力大小，与缠绕在铁芯上的线圈的匝数的关系，应选择图()和()所示的两个装置进行。
- (2) 这个实验能得出的结论是：在()都相同时，线圈匝数越多，电磁铁的磁力越()。

实验二：研究电磁铁磁力大小与使用电池的节数（线圈中电流大小）的关系

- (1) 这次实验应保证相同的条件是()。
- (2) 通过实验得到了下面的实验数据。

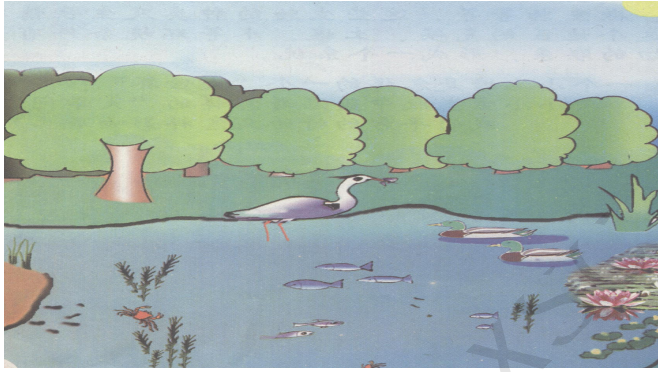
实验次数	改变因素	实验数据
1	使用 1 节新干电池	一次吸起 6 个大头针
2	使用 2 节新干电池	一次吸起 16 个大头针
3	使用 3 节新干电池	一次吸起 25 个大头针

分析实验中记录在表格中的数据，可得出的实验结论是_____。

评卷人	得分

五、综合题

认真观察并分析下面的情景图，完成下列问题。



32. 该情境图反映的是（ ）。

A. 种群

B. 群落

C. 生态系统

33. 根据池塘中生物间的食物关系写一条食物链。

34. 联系图中反映的情境，说一说什么叫生态系统。

参考答案：

1. D

【解析】

【详解】

动物根据有没有脊柱可以分为有脊柱动物和无脊柱动物。脊柱动物还可以分为爬行动物、鸟类、哺乳动物、两栖动物、鱼类。无脊柱动物还可以分为昆虫和软体动物。题干中狗、牛是哺乳动物，蛇是爬行动物，它们都属于脊柱动物；蜜蜂是昆虫，是无脊柱动物。D选项符合题意。

2. B

【解析】

【详解】

A 将电能转化为热能；B 将电能转化为机械能；C 将电能转化为声能和光能；D 将电能转化为光能和热能。

3. A

【解析】

【详解】

细胞是生物体基本的结构和功能单位。已知除病毒之外的所有生物均由细胞所组成，但病毒生命活动也必须在细胞中才能体现。细胞是构成人体的基本单位。A选项符合题意。

故选：A。

4. B

【解析】

【详解】

我们进行呼吸的过程是通过吸气和呼气两个过程完成。过呼吸，我们可以将氧气输送到体内，并将体内产生的二氧化碳等废物排出体外。气污染会使空气中含有有害物质，会影响呼吸系统的健康，引起呼吸道传染病。

5. C

【解析】

【详解】

心脏的大小与自己握紧的拳头相似，心脏就像一台强有力的泵，将血液压入血管，推动血液流经全身各部位，从而将养料和氧气输送到全身，满足人体生长发育的需要。

6. A

【解析】

【详解】

大多数情况下，人们对刺激的感觉与刺激的真实情况是一致的，在特殊条件下，我们对刺激的感觉与真实情况并不相同，这就是错觉。观察题中的图时，感觉中间的两条直线是不平行的，其实那是两条平行线，这是一种错觉。

7. C

【解析】

【详解】

人造卫星绕地球飞行不落下来是因为地球的引力。影响人造地球卫星飞行的因素：地球引力、运行速度、本身质量。在太空各种轨道上运行的人造卫星，具有科学实验、通信、导航、侦察、气象预报、资源勘测和天文观测等多种用途，所以 C 符合题意。

【点睛】

本题考查人造地球卫星，要求学生掌握人造卫星绕地球飞行不落下来是因为地球的引力。

8. B

【解析】

【详解】

科学工作者在喜马拉雅山区考察时，发现山中的岩石含有鱼、海螺、海藻等海洋生物，证明在远古时代，现在的喜马拉雅山的位置可能是一片海洋，经过漫长的地质运动，即地壳的挤压、抬升才形成了今天的喜马拉雅山。

9. A

【解析】

【详解】

在生态系统中，能自己制造食物的叫生产者，一般都是绿色植物；直接或者间接消费生产者制造的食物生物叫做消费者，各种草是生产者，A 符合题意；BCD 都是消费者。

10. B

【解析】

【详解】

地球是人们赖以生存的地方，我们要保护环境就是保护我们自己。我们面临的污染有垃圾污染、水污染和大气污染。此外，还有白色污染和物种灭绝速度加快等环境问题。食用野生动

物、多乘私家车外出、使用一次性塑料袋会对环境造成不良影响，所以 B 符合题意。

【点睛】

本题考查保护环境，要求学生掌握保护环境的行为。

11. 草本 木本

【解析】

【详解】

根据植物茎的性质，可将植物分为木本植物与草本植物，木本植物：茎含有大量的木质，一般比较坚硬；草本植物：茎含有木质较少。柳树、松树属于木本植物、香蕉树属于木本植物。

12. 轮轴

【解析】

【详解】

像水龙头这样，轮子和轴固定在一起转动的机械，叫做轮轴。汽车方向盘也属于轮轴的应用。

13. 高 低 较高 较低

【解析】

【详解】

热是一种能量的形式，热能够从物体温度较高的一端向温度较低的一端传递，从温度高的物体向温度低的物体传递，直到两者温度相同。

14. 电 磁

【解析】

【详解】

由线圈和铁芯组成的装置叫电磁铁，它通电时产生磁性，切断电源后磁性消失。电磁铁是一种将电能转化成磁能的装置。

【点睛】

本题考查电磁铁，要求学生掌握磁铁是一种将电能转化成磁能的装置。

15. 实心

【解析】

【详解】

各种建筑物都有一定的结构，有的结构比较简单，有的结构比较复杂。建筑物的结构有实心结构、框架结构、薄壳结构。实心结构：三峡大坝、桥墩。高速铁路桥下的桥墩、水电站的大坝属于实心结构的建筑。

【点睛】

本题考查建筑物的结构，要求学生掌握高速铁路桥下的桥墩、水电站的大坝属于实心结构的建筑。

16. ×

【解析】

【详解】

鸟的特征是体表有羽毛，取食靠喙，靠卵繁殖后代，除了少数鸟类外，绝大多数鸟类会飞。

鸟类：企鹅、猫头鹰、孔雀。蝙蝠会飞，但是它属于哺乳动物，所以题干中说法是错误的。

【点睛】

本题考查鸟类，要求学生掌握鸟的特征。

17. √

【解析】

【详解】

像搭在汽车车厢上的木板这样的简单机械，叫做斜面。斜面有省力的作用，生活中用到斜面的地方有爬山公路、楼梯的台阶、螺丝钉、斧头等，所以题干中说法是正确的。

【点睛】

本题考查斜面，要求学生掌握螺丝钉、盘山公路都利用了斜面原理。

18. √

【解析】

【详解】

略

19. ×

【解析】

【详解】

食物腐败变质是微生物大量繁殖而引起食品成分和感官性状发生改变，并失去食用价值的一种变化。食物在温暖潮湿的条件下容易发霉。

20. √

【解析】

【详解】

生活中能量的形式是多种多样的，不同形式的能量之间可以相互转化，电热水器是一种将电

能转化为热能的装置。

21. √

【解析】

【详解】

地球自转是地球绕地轴自西向东转动的运动方式,其周期为一天。我们每天经历的昼夜更替,看到日月星辰的东升西落,主要是由于地球自转运动所产生的地理现象。地球在自转的同时,也沿着一定的轨道围绕太阳自西向东转动,这种转动称之为地球公转,其周期为一年。

22. √

【解析】

【详解】

生物都是由细胞组成的。细胞是生物最基本的结构单位,也是生物最基本的功能单位。动物和植物都是由细胞构成的。绝大多数生命体都是由细胞构成的。有的结构简单,只有一个细胞;有的结构复杂,由数亿个细胞构成。人体内的细胞不断地吸取氧气和养料,排出二氧化碳等废物,为人的生命活动源源不断地提供物质和能量,所以题干中说法是正确的。

【点睛】

本题考查细胞,要求学生掌握绝大多数生命体都是由细胞构成的。

23. ×

【解析】

【详解】

食物经过消化道的顺序为:食物通过口腔、咽、食管、进入胃,食物会在胃内经过研磨初步消化,然后进入小肠,被小肠上皮吸收,这个过程大约需要 4-10 个小时。再然后进入大肠,在这里被消化的食物会被进一步吸收水分,从而形成固态的便便,通过肛门排出体外。

24. √

【解析】

【详解】

新型冠状病毒肺炎是一种急性感染性肺炎,其病原体是一种先前未在人类中发现的新型冠状病毒,即 2019 新型冠状病毒。新冠肺炎是由病毒引起的一种急性呼吸道传染病,属于呼吸器官疾病。

25. √

【解析】

【详解】

人类时刻在进行呼吸作用，本质就是气体交换，吸进去氧气，呼出来二氧化碳气体。人体需要的氧气由肺吸入后进入血液。

26. ×

【解析】

【详解】

心脏每收缩一次，我们就感觉到心跳一次。人在情绪激动、从事体力劳动或体育运动时心跳明显加快。人体某一器官有病也常会使心跳发生快慢、强弱的变化；不同年龄的人心跳会有不同。

27. √

【解析】

【详解】

青春期是我们由儿童向成年人过渡的时期。女孩大约从 10 岁开始，将陆续进入青春期；而男孩会稍晚一些。青春期是人体生长发育的第二个高峰期。在这个时期，我们的身体形态的改变、身体功能的完善、心理方面的成熟主要是在这一阶段完成的，所以题干中说法是正确的。

【点睛】

本题考查青春期，要求学生掌握青春期是人体生长发育的第二个高峰期。

28. √

【解析】

【详解】

每一个生态系统都有自己的结构层次，个体是构成生态系统的单位。向上依次为种群、群落、生态系统。地球上有各种各样、大大小小的生态系统，大到整个海洋、整个陆地，小到一片草地、一个池塘，我们要维护生态平衡。

29. ×

【解析】

【详解】

在一个生态系统中，生物之间与生物之间，生物与环境之间相互影响，相互制约，并在一定时期内处于相对稳定的动态平衡状态。但是由于一些自然或人为的原因，如冰雪灾害、乱砍滥伐、张网捕鸟等，使动物的栖息地遭到破坏，导致一些动物大量减少，甚至濒临灭绝，长

期下去生态平衡会遭到破坏。

30. √

【解析】

【详解】

科学家用光年表示星球之间的距离。1 光年就是光在一年内所“走”的距离，大约 10 万亿千米。我们所在的银河系直径约 10 万光年，厚约 2000 光年。

31. 甲 乙 电池的数量 大 线圈的圈数 在线圈的圈数都相同时，电池越多，则磁力大

【解析】

【详解】

由线圈和铁芯组成的装置叫电磁铁，它通电时产生磁性，切断电源后磁性消失。电磁铁磁力大小与线圈的圈数，电池的数量等有关系。圈数少磁力小，圈数多磁力大；电磁铁的磁力大小与使用的电池数量有关：电池少则磁力小，电池多则磁力大；电磁铁的磁力大小与线圈粗细长短、铁芯粗细长短等因素有一定关系。对比实验要注意的问题：1. 每次只能改变一个因素。2. 确保实验的公平，即除了改变的那个因素外，其他因素应保持一样。实验一：要研究电磁铁的磁力大小，与缠绕在铁芯上的线圈的匝数的关系，应选择图甲和乙所示的两个装置进行。结论是：在电池的数量都相同时，线圈匝数越多，电磁铁的磁力越大。实验二：研究电磁铁磁力大小与使用电池的节数的关系，这次实验应保证相同的条件是线圈的圈数，结论是在线圈的圈数都相同时，电池少则磁力小，电池多则磁力大

【点睛】

本题考查电磁铁，要求学生掌握电磁铁磁力大小与线圈的圈数，电池的数量等有关系。

32. C

33. 水草→小鱼→鸭子

34. 像池塘这样，由水草、鱼、虾、水蚤和各种细菌等生物及水、空气、阳光、温度、土壤等非生物共同构成的一个相互作用的整体，被称为生态系统。

【解析】

【分析】

32.

不同种类生物共栖一地，与它们生活的环境形成统一的整体，构成了生态系统。一个池塘、一片森林、一片草原等，都是一个生态系统。像池塘这样，由水草、鱼、虾、水蚤和各种细

菌等生物及水、空气、阳光、温度、土壤等非生物共同构成的一个相互作用的整体，被称为生态系统，所以 C 符合题意。

33.

生物之间像链环一样的食物关系叫食物链。通常食物链从绿色植物开始，到凶猛的肉食动物终止。每条食物链的起点总是生产者，终点是不被其他动物所食的动物。食物链是水草→小鱼→鸭子。

34.

生态系统指在自然界的一定的空间内，生物与环境构成的统一整体。一片树林、一块草地、一个湖泊、一个海洋等都可以看成一个生态系统。像池塘这样，由水草、鱼、虾、水蚤和各种细菌等生物及水、空气、阳光、温度、土壤等非生物共同构成的一个相互作用的整体，被称为生态系统。

【点睛】

本题考查生态系统，要求学生掌握生态系统。