

# 2022年保定市定州市小升初科学考试试卷模拟真题(冀人版)

题号	一	二	三	四	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)

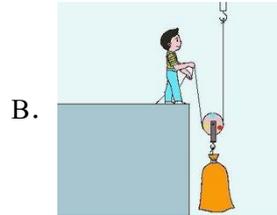
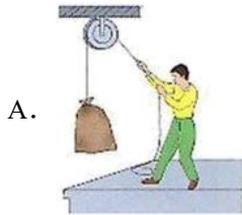
评卷人	得分

### 一、选择题

1. 下列各组植物中都属于木本植物的是 ( )。  
A. 梧桐树 向日葵    B. 水稻 小麦    C. 柳树 玉米    D. 桃树 杨树
2. 下列动物中, 不属于鸟类的是 ( )。  
A. 鸡    B. 麻雀    C. 企鹅    D. 蝙蝠
3. 人和动物从食物中直接获取的能量是 ( )。  
A. 光能    B. 热能    C. 化学能    D. 机械能
4. 人们利用下列装置把电能转化为机械能的是 ( )。  
A.     B.   
C.     D. 
5. 下列关于人造地球卫星的说法错误的是 ( )。  
A. 地球同步卫星是和地球同步转动, 位置相对固定的卫星。  
B. 人造地球卫星为推动社会进步和经济建设发挥着重要作用。  
C. 人造地球卫星离地球很远, 不受地球引力的作用。  
D. 人造地球卫星广泛应用于科学研究、天气预报、通信、导航等领域。
6. 下图所示的月相中, 满月指的是 ( )。  
A.     B. 



7. 下图中人们使用的简单机械，不能改变用力方向的是（ ）。



8. 雾霾天气会直接危害人的（ ）。

- A. 血液循环系统    B. 神经系统    C. 呼吸系统    D. 消化系统

9. 下列关于太阳系的说法中，不正确的是（ ）。

- A. 距离太阳最远的行星是海王星  
 B. 太阳系只有包括太阳在内的九个天体  
 C. 八大行星中体积最小的是水星  
 D. 八大行星都按照一定的轨道环绕太阳运动

10. 人们的一些看似平常的行为会影响着我们周围的大环境，人们的下列行为会对环境造成不良影响的是（ ）。

- A. 用弹弓打鸟    B. 少开车，多步行    C. 垃圾分类回收    D. 不使用一次性筷子

## 第 II 卷（非选择题）

评卷人	得分

### 二、填空题

11. 一般来说，种子萌发需要充足的( )，适宜的( )和足够的空气。
12. 自行车的传动部分是\_\_\_\_\_，控制部分是\_\_\_\_\_。 www.xsc.cn
13. 植物经过开花、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_等过程形成果实和种子，种子实际已经是下一代了。
14. 从外部形态上看，人体由头、颈、\_\_\_\_\_、四肢组成，在人体的内部，有口腔、

食管、胃、\_\_\_\_\_、大肠等器官组成的\_\_\_\_\_系统；有鼻腔、气管、\_\_\_\_\_等器官组成的呼吸系统；有血管、\_\_\_\_\_等器官组成的血液循环系统等系统；还有脑、脊髓、神经组成的\_\_\_\_\_系统。

15. 植物的叶和根能摄取外界的二氧化碳和水，并通过吸收太阳光，在绿叶中合成\_\_\_\_\_，同时释放出氧气，这就是绿色植物的光合作用。

16. 空气受热后会\_\_\_\_\_，周围的冷空气会补充过来，从而形成风。

17. 关于浩瀚的宇宙我还想探究的问题是：\_\_\_\_\_。

评卷人	得分

### 三、判断题

18. 鸟喙的形状、功能与鸟所吃的食物有着密切的关系。( )
19. 费力的工具不会给我们带来任何方便。( )
20. 如果把人体比作楼房，人体内的器官就相当于楼房里的房间。( )
21. 蝴蝶和青蛙在生长发育过程中都会发生变态。( )
22. 细菌会导致多种疾病，所以只会给人类带来危害。( )
23. 青春期是人体生长发育的第二个高峰期。( )
24. 眼疾手快是反应时短的表现。( )
25. 感冒是一种常见的呼吸系统疾病。( )
26. 在北半球，冬季的金牛座与猎户座比较容易观察。( )
27. 太阳是银河系中唯一的一颗恒星。( )

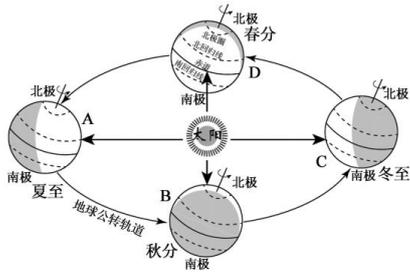
评卷人	得分

### 四、综合题

28. 按要求举例。

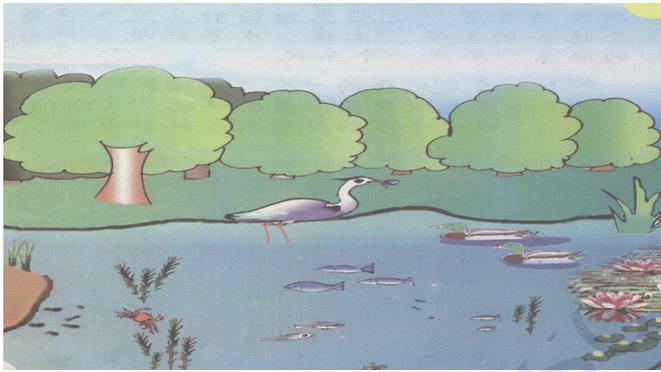
要 求	举例	要 求	举例
绝缘体	( )	不可再生能源	( )
池塘里的消费者	( )	气体变液体的变化	( )
变态的动物	( )	固体变液体的变化	( )
再生能源	( )	防止铁生锈的方法	( )
光能转化成热能的装置	( )	生成新物质的变化	( )

29. 下图是四季成因示意图，认真看图，回答问题。



- (1) 地球沿公转轨道绕太阳旋转时地轴始终保持怎样的状态？
- (2) 地球在公转过程中，太阳直射地球的区域在发生着怎样的有规律的变化？
- (3) 地球上的四季是怎样形成的？

认真观察并分析下面的情景图，完成下列问题。



30. 该情境图反映的是 ( )。
  - A. 种群
  - B. 群落
  - C. 生态系统
31. 根据池塘中生物间的食物关系写一条食物链。
32. 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】**

木本植物的共同特征有茎比较紧密，坚硬，支持力强；梧桐树、柳树、桃树、杨树的茎都比较紧密，坚硬，支持力强，是木本植物。水稻、玉米、向日葵、小麦的茎比较疏松柔软，支持力弱，都是草本植物。

2. D

**【解析】**

**【详解】**

鸟类动物的共同特征是体表有羽毛，靠喙取食，靠产卵繁殖后代。鸡、鸽子、鸭子体表有羽毛，靠喙取食，靠产卵繁殖后代，符合鸟的共同特征。蝙蝠是胎生哺乳，属于哺乳动物，不是鸟类。

3. C

**【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。人和动物的食物是由植物提供的。植物通过光合作用，将光能转变成化学能储存在它所制造的有机物中，所以人和动物从食物中直接获取的能量是化学能。可见 C 符合题意。

4. B

**【解析】**

**【详解】**

能量有电能、热能、光能、声能等的形式。运动的物体也有能量，叫动能。能量还储存在燃料，食物和化学物质中，叫化学能。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。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、光能和热能，D 将电能转化为光能和热能。

5. C

**【解析】**

**【分析】**

地球同步卫星是指在地球同步轨道上自西向东运行的人造卫星，它的轨道周期与地球的自转

周期相同。以地球为参照物，同步卫星的位置不会发生改变。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，为推动社会进步和经济建设发挥着重要作用。人造卫星在空中不受重力作用，但是受地球引力的作用。

**【详解】**

A 地球同步卫星是和地球同步转动，位置相对固定的卫星。A 的说法正确，不符合题意。

B 人造地球卫星为推动社会进步和经济建设发挥着重要作用。B 的说法正确，不符合题意。

C 人造地球卫星离地球很远，但是也受地球引力的作用。C 的说法错误，符合题意。

D 人造地球卫星广泛应用于科学研究、天气预报、通信、导航等领域。D 的说法正确，不符合题意。

6. C

**【解析】**

**【详解】**

月相变化规律是：从新月开始，再变成娥眉月、上弦月，然后是凸月，到月中的时候变化为满月，接下来是残月、下弦月、娥眉月。读图可知，A 为下弦月，B 为娥眉月，C 为满月，D 为上弦月。

7. B

**【解析】**

**【详解】**

像塔吊的吊钩上可以随着重物一起移动的滑轮叫做动滑轮；动滑轮可以省力，但不能改变用力方向。A 定滑轮虽然不能省力，但是可以改变用力方向。B 动滑轮随着重物一起移动，能够省力，但是不能改变用力方向，符合题意；C 向上撬动物体，杠杆用力点需要向下压，能够改变用力方向。

8. C

**【解析】**

**【详解】**

雾霾天气会造成空气污染。人每时每刻都在呼吸，空气污染会直接对人的呼吸器官造成危害。

9. B

**【解析】**

**【分析】**

太阳系由太阳和围绕它旋转的一群天体组成。如果把太阳系比作一个家庭，太阳就是一家之主。太阳是太阳系中惟一一颗发光、发热的恒星，它以巨大的质量吸引着其他成员按照一定的轨道，环绕自己运动。太阳系八大行星按照离太阳由近及远的顺序是水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星。

**【详解】**

A、距离太阳最远的行星是海王星。A 的说法正确，不符合题意。

B、太阳系是由太阳和围绕它旋转的一群天体组成的，包括恒星、行星、卫星等。B 的说法错误，符合题意。

C、八大行星中体积最小的是水星。C 的说法正确，不符合题意。

D、八大行星都按照一定的轨道环绕太阳运动。D 的说法正确，不符合题意。

10. A

**【解析】**

**【详解】**

环境保护一般是指人类为解决现实或潜在的环境问题，协调人类与环境的关系，保护人类的生存环境、保障经济社会的可持续发展而采取的各种行动的总称。分析选项可知，少开车，多步行，垃圾分类回收，不使用一次性筷子，有利于保护环境，用弹弓打鸟会对环境造成不良影响。

11. 水分 温度

**【解析】**

**【详解】**

种子发芽需要的条件有适宜的温度、适量的水分、充足的空气。一粒种子就是一个幼小的植物体。只有条件合适时，种子才能萌发成幼苗。

12. 链条 车把

**【解析】**

**【详解】**

自行车上应用了许许多多的简单原理，如刹车运用杠杆原理。自行车的刹车装置包括控制部分、传动部分、制动部分。自行车的传动部分是链条，控制部分是车把。

13. 传粉 受精

**【解析】**

**【详解】**

绿色开花植物经过开花、传粉、受精，结出果实和种子。受精完成后，花瓣、雄蕊以及柱头和花柱都完成了“历史使命”，因而纷纷凋落。惟有子房继续发育，最终成为果实。其中子房壁发育成果皮，子房里面的胚珠发育成种子，胚珠里面的受精卵发育成胚。植物经过开花、传粉和受精等过程，形成果实和种子。种子实际上已经是下一代了。

14. 躯干 小肠 消化 肺 心脏 神经

【解析】

【详解】

人体按照不同的分类方法可以划分成不同的构造，从外形上看，人的身体一般可以分为头、颈、躯干、四肢几部分。在人体的内部，有口腔、食管、胃、小肠、大肠等器官组成的消化系统；有鼻腔、气管、肺等器官组成的呼吸系统；有血管、心脏等器官组成的血液循环系统等系统；还有脑、脊髓、神经组成的神经系统。

15. 淀粉

【解析】

【详解】

光合作用的实质上是绿色植物通过叶绿体，利用光能，把叶吸收的二氧化碳和根吸收的水分转化成储存着能量的有机物（如淀粉），并且释放出氧气的过程。

16. 上升

【解析】

【详解】

空气的流动形成风，空气受热后会上升，周围的冷空气会补充过来，从而形成风。

17. 宇宙的边际在哪里？

【解析】

【详解】

我们生活的地球是太阳系中的一颗行星，太阳系是银河系中的一个星系，银河系只是浩瀚宇宙中的沧海一粟。关于浩瀚的宇宙我还想探究的问题是：宇宙的边际在哪里？

18. √

【解析】

【详解】

鸟喙具有多样性，使它们适合吃不同的食物，适应不同的环境。吃鱼的鸟有着扁扁的喙，有的喙两旁还长有一些齿梳结构，可以帮助它们在捉鱼时防止鱼逃脱。吃肉的鸟长有锋利的弯

钩状喙，非常适合用来撕碎猎物。吃种子的鸟大多有着圆锥形的喙，这种喙就像老虎钳那样可以咬碎种子的硬壳，吃到里面的种子。吃虫子的鸟长着尖而细长的喙，这样的喙利于它们从枝干、地面的缝隙中捉出虫子。吃花蜜的鸟的喙也是尖细的，便于鸟儿将喙伸到花朵里去。

19. ×

【解析】

【详解】

没有完美的工具，通常省力必定费距离，费力必定省距离。比如钓鱼竿、筷子都是费力杠杆，但是节省距离，方便使用。题目的说法是错误的。

20. √

【解析】

【详解】

人体的最基本结构是细胞，它相当于砖结构楼房中的砖，组织相当于墙，器官相当于房间，系统相当于单元房，有机体相当于一栋大楼。故题干说法正确。

21. √

【解析】

【详解】

有些动物幼年期和成年期的样子很不相同，从一种形态变成了另外一种形态，这种变化叫做变态。蝴蝶和青蛙在生长发育过程中都会发生变态。

22. ×

【解析】

【详解】

细菌对人类活动有很大的影响。一方面，细菌是许多疾病的病原体，包括肺结核、淋病、炭疽病、梅毒、鼠疫、砂眼等疾病都是由细菌所引发。然而，人类也时常利用细菌，例如乳酪及酸奶和酒酿的制作、部分抗生素的制造、废水的处理等，都与细菌有关。在生物科技领域中，细菌也有着广泛的运用。细菌对人体是存在益处的，如细菌可以用来生产食物，可以用来生产药品和生物塑料等。

23. √

【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。

24. √

**【解析】**

**【详解】**

反应时是指从接受刺激到机体做出反应动作所需的时间，也就是从刺激到反应之间的时距。刺激引起了眼的活动，经由神经系统把看到的传递给大脑，经过加工，再从大脑传递给手。眼疾手快说明反应时短。

25. √

**【解析】**

**【详解】**

呼吸系统疾病是一种常见病、多发病，主要病变在气管、支气管、肺部及胸腔，病变轻者多咳嗽、胸痛、呼吸受影响，重者呼吸困难、缺氧，甚至呼吸衰竭而致死。感冒是一种常见的呼吸系统疾病。

26. √

**【解析】**

**【详解】**

由于地球的公转，各个季节最适宜观测的星座有所不同。比如，在北半球，春季的狮子座、夏季的牧夫座与天蝎座、秋季的鹅座与飞马座、冬季的金牛座与猎户座等比较容易观察。题干正确。

27. ×

**【解析】**

**【详解】**

银河系是太阳系所在的恒星系统。银河系的90%的物质为恒星，所以题目描述错误。太阳是太阳系中唯一的恒星。

28. 陶瓷 橡胶 塑料 玻璃 干木头…… 煤 石油 天然气 鱼 虾 乌龟 鸬鹚 鸭 青蛙 蝴蝶 露 雨……（水蒸气变水） 射电望远镜 人造卫星 宇宙飞船 太空空间站 冰融

化..... 风能 水能 潮汐能 太阳能 地热能 生物能 氢能 表面抛光 喷漆 电  
镀..... 太阳能热水器..... 燃烧 生锈.....

**【解析】**

**【详解】**

绝缘体是不容易导电的物体，常见的绝缘体有橡胶、塑料等，各种电器的外壳、电线的橡胶外皮等都是绝缘体的应用；

不可再生能源用一点少一点，短时间内无法恢复再生，比如煤、石油等；与不可再生能源对应的是再生能源，比如风能、太阳能等；

消费者是指直接或间接消费别人制造的食物生物，池塘里的消费者有鱼、虾等；

气体变液体的变化，比如水蒸气的凝结形成雾；

变态是指动物的一生中发生的“卵—幼虫—蛹—成虫”四个时期的变化，比如蚕、蝴蝶等；

固体变液体的变化，比如冰融化，由固态变为液态；

铁生锈是空气和水共同作用的结果，防锈的方法就是隔绝空气、水与铁制品接触，涂油、刷漆能够有效防止铁生锈；

光能转化成热能的装置是太阳能热水器；

蜡烛燃烧发光发热、冒烟，有新物质产生。

29. (1) 地轴始终保持倾斜状态，并且倾斜的方向始终不变。地轴总是倾斜，地轴总是指向北方（北极星方向）。

(2) 太阳直射的区域以赤道为中心，以南北回归线为界限，由南往北再由北往南来回移动，一年往返一次，循环不断。或春秋太阳直射赤道，昼夜平分。夏季直射赤道以北，冬季直射以南，每年这样循环或夏季直射区域最多，冬季直射区域最少，春秋差不多

(3) 地球上的四季是在地球的公转过程中形成的。地球在公转过程中，太阳直射的区域气温高，斜射的区域气温低。气温的变化形成了四季的变化。公转，太阳直射点（照射角）的变化引起四季变化。

**【解析】**

**【分析】**

地球运动的形式多种多样，其中自转运动和公转运动是最基本的运动形式。自转运动是围绕地轴的旋转运动，运动方向是自西向东，自转周期是一天，约 24 小时。产生的地理现象有昼夜交替、地方时差异、太阳东升西落等；地球公转运动产生了四季更替、昼夜长短变化、正午太阳高度变化等。

**【详解】**

(1) 地球围绕太阳公转时，地轴与公转轨道的平面成  $66.5^\circ$  的固定倾角，即地轴始终是倾斜的。(2) 从地球公转示意图可以看出，地球在公转的过程中，太阳直射地球的区域是不断变化的，在南北回归线之间有规律地移动。地球被太阳直射的区域比斜射的区域气温高。

(3) 地球在公转过程中，由于地轴的倾斜，导致阳光有规律性地直射或斜射某一地区，从而温度不同，日照时间不同。所以就会产生四季交替变化。

30. C

31. 水草→小鱼→鸭子

32. 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】**

30.

不同种类的生物共栖一地，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。

31.

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。

32.

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。