

# 2020 年怀化市会同县小升初科学考试试卷真题(教科版)

题号	一	二	三	四	五	六	七	总分
得分								

注意事项：

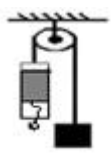
1. 答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息
2. 请将答案正确填写在答题卡上

## 第 I 卷（选择题）

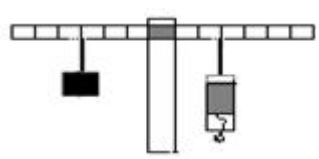
评卷人	得分

### 一、选择题


1. 下列物体中，硬度最大的是（      ）。
- A. 杉木块                                      B. 大理石块                                      C. 塑料直尺
2. 蚂蚁与（      ）是同一类的动物。
- A. 蚯蚓    B. 蜜蜂    C. 壁虎
3. 冰块在下列哪种情况下融化得最快？（      ）
- A. 5°C的水中                                      B. 35°C的水中                                      C. 65°C的水中
4. 能使盐从水中分离出来的方法是（      ）。
- A. 过滤    B. 沉淀    C. 蒸发
5. 下列生物中，属于消费者的是（      ）。
- A. 青蛙    B. 水稻    C. 小麦
6. 浮在水面上的木块，受到的浮力和重力的关系是（      ）。
- A. 浮力小于重力                                      B. 浮力等于重力                                      C. 浮力大于重力
7. 钩码重 10N，分别用以下三种方式进行实验，弹簧秤读数大于 10N 的是（      ）。



A.



B.



C.

8. 重量相等、不同温度的两杯水（一杯 60°C、一杯 10°C）哪一杯体积小些？（      ）
- A. 两者体积一样大                                      B. 凉水体积小些                                      C. 热水体积小些
9. 水从 0——4°C的过程中是（      ）。
- A. 不变    B. 热胀冷缩    C. 热缩冷胀
10. 保存在北京故宫博物院的日晷是用来测量（      ）的。

- A. 体积                                      B. 长度                                      C. 时间
11. 研究不同坡度斜面作用的实验中, 唯一需要改变的条件是 (            )。
- A. 物体重量                                      B. 坡度                                      C. 拉力方向
12. 把砖块立放和平放, 哪一种情况抗弯曲能力强? (            )
- A. 立放                                      B. 平放                                      C. 一样
13. 下列动物不属于昆虫的是 (            )。
- A. 蝴蝶                                      B. 龙虾                                      C. 蜜蜂
14. 冰变成水是 (            ) 变化。
- A. 物理                                      B. 化学                                      C. 没有
15. 月相的变化是因为 (            )。
- A. 地球的公转                                      B. 月球的自转                                      C. 月球的公转

## 第 II 卷 (非选择题)

评卷人	得分

### 二、判断题

16. 根据水杉的名称推测, 它应归属于水生植物。(            )
17.  $-15^{\circ}\text{C}$ 读作负十五摄氏度。(            )
18. 南风吹的方向向北。(            )
19. 尺子伸出桌面的长度越长, 振动时发出的声音就越高。(            )
20. 静电存在于所有的物质之中。(            )
21. 人在食物链中属于生产者。(            )
22. 物体的影子总是在朝向光的一面。(            )
23. 凡是杠杆都能够省力。(            )
24. 增加斜杆可增强正方体框架的稳定性。(            )
25. 显微镜放大的倍数越大, 在视野中看到的细胞数目就越多。(            )

评卷人	得分

### 三、填空题

26. 力的单位是(            ), 简称牛, 用大写字母 N 表示。100 克力约等于(            )N。
27. 四季变化是在地球\_\_\_\_\_的过程中形成的。
28. 生物的形态结构特征与它的生活环境密不可分: 鸭、鹅长着蹼脚, 有利于它在水中 (            ); 生活在沙漠中的仙人掌, 叶常变成刺状是为了(            ); 鱼的身体呈纺锤形

是为了( )；沙漠中青蛙的体色常常以( )色的居多；家鸽等鸟类被覆羽毛、有发达的胸肌，这与它进行( )生活息息相关。

29. 小苏打和白醋混合后，产生了大量的( )气体。因为产生了新物质，这样的变化属于( )。WWW.XSC.CN

评卷人	得分

#### 四、连线题

30. 垃圾分类处理利国利民，是一种新时尚。请将下列废弃物连线分类。

废电池                      注射器                      废旧报纸                      基建渣土  
可回收垃圾                      不可回收垃圾                      有毒垃圾

31. 把下列动物与相应的类型用线连接起来。

蚯蚓                      天鹅                      蝗虫                      蜗牛

无脊椎动物

脊椎动物

评卷人	得分

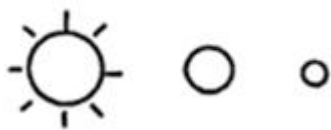
#### 五、综合题

32. 请你设计一个简单的并联电路。

(1) 所需材料包括什么？

(2) 请在下面方框内画出电路图或实物图。

33. 下图为丽丽同学所画日食时太阳、地球、月球三球的位置关系图。请你辨别是否正确；如果正确，请在横线上标注“√”即可；如果错误，在横线上标注“×”，并在方框内进行改正。



太阳                      地球                      月球

丽丽的作图。

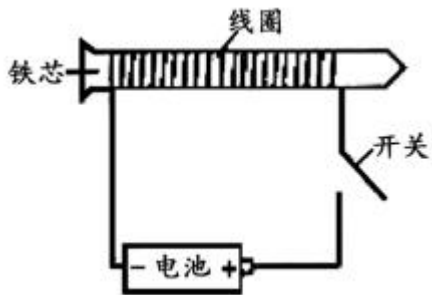


评卷人	得分

### 六、实验题

34. 电磁实验：

- (1) 在电磁实验中，电磁铁的南北极与\_\_\_\_\_有关。
- (2) 为增强电磁铁的磁力，除增加线圈的圈数外，还可以\_\_\_\_\_。
- (3) 在如图所示的情况下，电磁铁\_\_\_\_\_（“是”或“否”）存在磁力。



评卷人	得分

### 七、简答题

35. 一同学不慎将沙子、盐、铁屑和木屑混在了一起。请你帮他想想办法将它们重新分离开。

### 参考答案:

1. B

【解析】

【详解】

材料局部抵抗硬物压入其表面的能力称为硬度。固体对外界物体入侵的局部抵抗能力,是比较各种材料软硬的指标。大理石块硬度最大,塑料直尺次之,杉木块最小。

2. B

【解析】

【详解】

昆虫类动物的主要特征:昆虫身体分为头、胸、腹三部分,头上有触角、眼、口器等,胸部有三对足,一般卵生。蚂蚁与蜜蜂一样都是昆虫;蚯蚓属于环节动物,是由许多体节组成的;壁虎属于爬行动物。

3. C

【解析】

【详解】

根据水的三态变化的认识,水在自然界中有气态、液态、固态三种存在状态,水蒸气是它的气态形式,水是它的液态形式,冰是它的固态形式。水从一种状态转变成另一种状态需要吸热或放热,主要取决于温度的变化。温度越高,冰块融化越快,所以本题中冰块在 65°C 的水中融化最快。

4. C

【解析】

【详解】

分离是利用一定的方法将混合物中的各种成分分开,分离有沉淀、过滤、结晶等方法。蒸发的方法是将溶于水的物质分离开来。因为食盐可溶于水,所以能使盐从水中分离出来的方法是蒸发结晶。

5. 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。食物链通常从绿色植物开始,到凶猛的肉食动物终止。水稻

和小麦属于生产者，青蛙属于消费者。

6. B

【解析】

【详解】

把小船或泡沫塑料块往水中压，手能感受到水对小船和泡沫塑料块有一个向上的力，这个力我们称它为水的浮力。当物体在水中受到的浮力大于重力时就上浮；当物体在水中受到的浮力小于重力时就下沉；浮在水面的物体，浮力等于重力。浮在水面上的木块，受到的浮力和重力的关系是浮力等于重力。

7. B

【解析】

【详解】

机械是能使我们省力或方便的装置。螺丝刀、钉锤、剪刀这些机械构造很简单，又叫简单机械。常用的简单机械种类有杠杆、滑轮、轮轴、齿轮、斜面等。A 是定滑轮，定滑轮不省力，弹簧秤读数等于 10N；C 是滑轮组，能省一半的力，弹簧秤读数等于 5N；B 是天平秤，根据杠杆平衡原理：动力×动力臂=阻力×阻力臂可知， $10 \times 3 = 15 \times 2$ ，所以弹簧秤读数等于 15N。

8. B

【解析】

【详解】

热胀冷缩是物体的一种基本性质，物体在一般状态下，受热以后会膨胀，在受冷的状态下会缩小，大多数物体都具有这种性质。水在 4°C 以上也有热胀冷缩的性质，所以重量相等的两杯水中，凉水体积小些，热水体积大些。

9. C

【解析】

【详解】

热胀冷缩是物体的一种基本性质，物体在一般状态下，受热以后会膨胀，在受冷的状态下会缩小，大多数物体都具有这种性质。水在 4°C 以上是热胀冷缩的，从 0——4°C 的过程中是热缩冷胀的。

10. C

【解析】

【详解】

日晷是人类古代利用日影测得时刻的一种计时仪器，其原理是利用太阳的投影方向来测定并划分时刻，通常由晷针和晷面（带刻度的表座）组成，晷针与晷面垂直。利用日晷计时的方法是人类在天文计时领域的重大发明，这项发明被人类沿用达几千年之久。保存在北京故宫博物院的日晷是用来测量时间的。

11. B

【解析】

【详解】

对比实验要注意的问题：每次只能改变一个因素；确保实验的公平，即除了改变的那个因素外，其他因素应该保持一样。由于研究的是不同坡度斜面作用，所以唯一的变量就是坡度，其他条件都要保持一样。

12. A

【解析】

【详解】

把薄板形材料折成 V、L、U、T、或工字等，折成这些形状实际上都是减少了材料的宽度而增加了材料的厚度。减少材料的宽度虽然降低了一些抗弯曲能力，但增加厚度就大大增强了材料的抗弯曲能力。把砖块立放抗弯曲能力强，这样相当于增加了厚度。

13. B

【解析】

【详解】

昆虫类动物的主要特征：昆虫身体分为头、胸、腹三部分，头上有触角、眼、口器等，胸部有三对足，一般卵生，比如蝴蝶和蜜蜂等，龙虾不是昆虫。

14. A

【解析】

【详解】

物质的变化各不相同，有快有慢，有些变化只改变了物质的状态、形状、大小等，没有产生新的不同于原来的物质，我们把这类变化称为物理变化，有些变化产生了新的物质，我们把有新物质生成的变化称为化学变化。冰变成水没有生成新物质，是物理变化。

15. C

【解析】

【详解】

月球是一个不发光、不透明的球体，我们看到的月光是它反射太阳的光。月相实际上就是人们从地球上看到的月球被太阳照亮的部分。月相的变化是因为月球的公转。

16. ×

【解析】

【详解】

水生植物是指那些能够长期在水中正常生活的植物；陆生植物即陆地上生长植物的统称。水杉属于陆生植物。

17. ×

【解析】

【详解】

温度是指物体的冷热程度，可以借助于温度计来进行测量，它一般用摄氏度作单位，符号是 $^{\circ}\text{C}$ 。 $-15^{\circ}\text{C}$ 读作零下十五摄氏度。

18.  $\checkmark$

【解析】

【详解】

风向是指风吹过来的方向，风向可以用风向标来测量，风向标的箭头指向风吹来的方向。我们可以用八个方位来描述风向，分别是：北、东北、东、东南、南、西南、西、西北。南风是指从南边吹过来的风，吹的方向向北。

19. ×

【解析】

【详解】

音调指声音的高低，音调的高低与发声体振动快慢有关，物体振动越快，音调就越高；物体振动越慢，音调就越低。尺子伸出桌面的长度越长，尺子振动得越慢，振动时发出的声音就越低。

20.  $\checkmark$

【解析】

【详解】

静电存在于我们周围的一切物质之中，包括人类在内的生物和非生物。物质同时具有两种电荷：正电荷和负电荷。同种电荷之间相互排斥，不同电荷之间相互吸引。

21. ×



【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。食物链通常从绿色植物开始，到凶猛的肉食动物终止。人在食物链中属于消费者。

22. ×

【解析】

【详解】

阳光下物体影子的长短随太阳在天空中的位置变化而变化，太阳位置最高时影子最短。挡光的物体会有影子，影子的方向总是和太阳的方向相反，物体的影子总是在背向光的一面。

23. ×

【解析】

【详解】

杠杆有三种类型，分别是省力杠杆、费力杠杆和不省力不费力杠杆。当用力点到支点的距离大于阻力点到支点的距离时，就是省力杠杆；当用力点到支点的距离小于阻力点到支点的距离时，就是费力杠杆；当用力点到支点的距离等于阻力点到支点的距离时就是不省力也不费力的杠杆。只有省力杠杆可以省力。

24. √

【解析】

【详解】

三角形稳定性是指三角形具有稳定性，有着稳固、坚定、耐压的特点。当三角形三条边的长度均确定时，三角形的面积、形状完全被确定，这个性质叫做三角形的稳定性。正方体框架中增加斜杆，这样变成两个三角形框架，可增强正方体框架的稳定性。

25. ×

【解析】

【详解】

显微镜的放大倍数和镜片的大小没有关系，和镜片的凸度有关，凸度越大，所成的像就越大，看到的范围就越小。中心厚度越小的放大镜，其放大倍数越小、能看到的视野越大，在视野中看到的细胞数目就越多。

26. 牛顿 1

【解析】

【详解】

给物体施加力，可以改变物体运动的快慢，也可以使物体启动或停止。但是改变物体运动的快慢，使物体启动或停止，需要给物体施加一个足够的力。科学技术上统一规定用牛顿作力的单位，简称牛，用字母 N 表示。1 牛≈100 克力。

27. 公转

【解析】

【详解】

昼夜交替是地球自转形成的，四季变化是地球公转形成的。

28. 游泳（运动） 减少水分蒸发 减少运动时的阻力 黄 飞行

【解析】

【详解】

生物的生存离不开周围的环境，只有当环境满足它们生存需要的时候，它们才能够生存下来，这是生物的环境适应性，也是大自然“适者生存”的法则。所以生物的形态结构特征与它的生活环境是密不可分的，比如鸭、鹅长着蹼脚，有利于它在水中游泳；生活在沙漠中的仙人掌，叶常变成刺状是为了减少水分蒸发；鱼的身体呈纺锤形是为了减少运动时的阻力；沙漠中青蛙的体色常常以黄色的居多；家鸽等鸟类被覆羽毛、有发达的胸肌，这与飞行生活息息相关。

29. 二氧化碳 化学变化

【解析】

【详解】

物质的变化各不相同，有快有慢，有些变化只改变了物质的状态、形状、大小等，没有产生新的不同于原来的物质，我们把这类变化称为物理变化，有些变化产生了新的物质，我们把有新物质生成的变化称为化学变化。小苏打和白醋混合后，产生了大量的二氧化碳气体。因为产生了新物质，这样的变化属于化学变化。

30. 

【解析】

【详解】

垃圾分类，指按一定规定或标准将垃圾分类储存、分类投放和分类搬运，从而转变成公共资源的一系列活动的总称。生活中我们将垃圾分为可回收垃圾，有毒垃圾，其它垃圾，厨余垃圾四类。废电池和注射器属于有害垃圾；废旧报纸属于可回收垃圾；基建渣土属于不可回收垃圾。

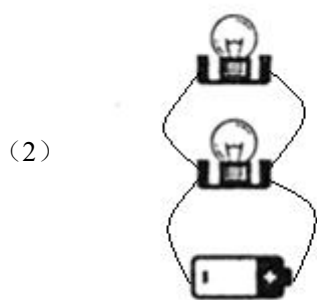


**【解析】**

**【详解】**

根据体内有无脊柱可以把动物分为脊椎动物和无脊椎动物两大类，身体里有脊椎的动物叫脊椎动物，无脊椎的动物叫无脊椎动物。蚯蚓、蝗虫和蜗牛都属于无脊椎动物，天鹅属于脊椎动物。

32. (1) 电池、导线、小灯泡



**【解析】**

**【分析】**

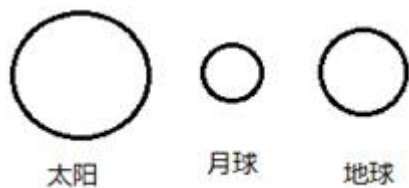
电路有两种连接方法，一是串联电路，二是并联电路。根据对电路连接的认识，串联电路中电流只有一条路径，用电器之间工作的时候是相互影响的；而在并联电路中有多条路径，用电器之间工作的时候是互不影响的。串联电路的特点就是电路中开关能够控制每个用电器，而并联电路用电器之间互不影响。

**【详解】**

(1) 一个简单的电路由电源、导线、用电器三部分组成

(2) 根据对电路连接的认识，在并联电路中有多条路径，用电器之间工作的时候是互不影响的。

33. × ;



【解析】

【详解】

月球围绕着地球旋转，同时，地球又带着月球绕太阳旋转。日食和月食就是由于这两种运动所产生的结果。当月球运动到太阳和地球中间，如果三者正好处在一条直线上时，月球就会挡住太阳射向地球的光，在地球上处于影子中的人，只能看到太阳的一部分或全部看不到，于是就发生了日食。

34. 电流方向 电池（节数） 否

【解析】

【分析】

电磁铁的磁力大小与线圈圈数、电流大小、铁芯粗细有关。电磁铁的磁力大小与线圈圈数有关：圈数少，磁性弱；圈数多，磁性强；电磁铁的磁力大小与使用的电池数量有关：电池少，则磁性弱；电池多，则磁性强。

【详解】

（1）电磁铁的南北极与线圈的缠绕方向和电流的方向有关，改变线圈的缠绕方向或电池的接法都可以改变电磁铁的南北极。

（2）电磁铁的磁力大小与线圈圈数、电流大小、铁芯粗细有关，为增强电磁铁的磁力，除增加线圈的圈数外，还可以增加电池（节数）；

（3）电磁铁通电时有磁性，切断电流后磁性消失。根据题干可知，电磁铁不存在磁性，因为开关没有合上。

35. 方法：（1）用磁铁吸出铁屑；

（2）把余下的放入水中，浮在水面上的是木屑，沉在水底的是沙子；

（3）将水加热，使水分蒸发干净，剩下的就是盐。

【解析】

【详解】

分离是利用一定的方法将混合物中的各种成分分开，分离有沉淀、过滤、结晶等方法。过滤的作用是将液体和不溶于液体的固体分离开来，蒸发的方法是将溶于水的物质分离开来。由

于磁铁可以吸引铁等物质，所以先用磁铁吸出铁屑；然后食盐可以溶于水，把余下的放入水中，浮在水面上的是木屑，沉在水底的是沙子；最后用蒸发结晶的方法来分离盐和水即可。

WWW.XSC.CN