

六年级科学下册期末综合能力检测卷（一）（教科版）含答案

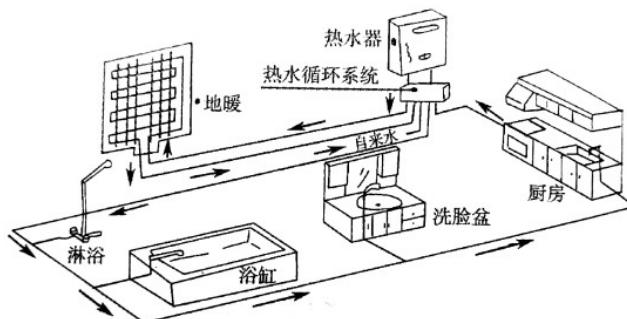
（时间：60分钟 满分：100分）

学号 _____ 姓名 _____ 得分 _____

一、选择题。（40分）

1.右图所示的是（ ）。

- A.住房供水系统
- B.住房电力系统
- C.住房新风系统
- D.住房采光系统



2.下列（ ）不是住房在建造过程中需要经历的过程。

- A.选址
- B.设计
- C.选购家电
- D.建造

3.用材料制作一个高60厘米的塔台时，下面考虑错误的是（ ）。

- A.能承受一定的重量和风力
- B.能有一定的抗震能力
- C.制作前不需要进行图形和文字的设计
- D.要尽量节约材料

4.下列（ ）的稳定性最好。

- A. 
- B. 
- C. 
- D.  

5.在展示、测试塔台模型时，下列做法错误的是（ ）。

- A.明确测试标准，按照要求进行测试
- B.测试顶端承重时，要将重物一个一个地往上加，记录承重数据
- C.测试抗风能力时，要将风扇的档位由小往大加，观察抗风能力
- D.测试抗震能力时，先让模型抵御3级震动，再往下递减

6.下列（ ）环境中的生物种类最多。

- A.教室的讲台上
- B.学校操场的跑道上
- C.生机勃勃的田野里
- D.操场的上空

7.调查校园生物时，下列说法中错误的是（ ）。

- A.在校园生物大搜索活动中，不可以破坏生物的生活环境
- B.把观察到的小动物都带回家中给爸爸、妈妈看
- C.我们可以从脚印、粪便、毛发等踪迹推测出躲藏起来的生物
- D.调查校园生物时，对不知名的动植物可以画下来或拍照片

8.一般情况下，下列（ ）生物不可能出现在校园中。

A.樟树 B.苍蝇 C.大象 D.蚜虫

9.调查小组的同学对调查的校园植物进行了分类。他们把梧桐、雪松、水杉归为一类，而将菊花、水仙、凤尾蕨归为另一类。他们是按照（ ）归类的。

A.是否开花 B.茎的软硬 C.生活环境 D.叶的不同

10.俗话说：“桂实生桂，桐实生桐。”这里指生物具有（ ）现象。

A.繁殖后代 B.遗传 C.变异 D.以上都不是

11.在太阳系中，最大的行星是（ ）。

A.地球 B.火星 C.水星 D.木星

12.围绕着太阳运行，形状像扫帚一样的天体是（ ）。

A.流星 B.彗星 C.小天体 D.卫星

13.“夏季大三角”分别是（ ）。

A.牛郎星、织女星和天津四 B.牛郎星、织女星和天狼星

C.牛郎星、北极星和天津四 D.织女星、天狼星和北斗星

14.银河系的直径约有（ ）光年。

A.10 亿 B.10 万 C.10 D.100

15.心宿二所在的星座是（ ）。

A.天蝎座 B.天琴座 C.小熊座 D.大熊座

16.白醋和（ ）混合不会产生二氧化碳气体。

A.贝壳 B.小苏打 C.白砂糖 D.鸡蛋壳

17.下列物质变化中仅有物理变化的是（ ）。

A.用铅笔在白纸上写字 B.用火柴点燃酒精灯

C.铁在空气中生锈 D.凤仙花开花、结果了

18.石油、天然气是几亿年前大量的低等生物经过复杂变化形成的，它的最终能量来自（ ）。

A.低等生物 B.茂密的森林 C.太阳能 D.微生物

19.食物被我们吃进体内转化为身体所需的能量，这个过程是（ ）。

A.物理变化 B.化学变化 C.物理变化和化学变化

20.目前为保护生物多样性正在采取的措施有（ ）（多选题）。

A.建立自然保护区保护濒危物种 B.建立植物种子库和花粉库

C.建立动物精子库 D.颁布相关法律法规

三、填空题。（每空 1 分，共 17 分）

1. _____是工程设计中的重要环节，工程师常通过这个过程来测试他们的设计。

2.像中国天眼的建设、高铁的建设、小区的建设等都属于_____问题，这些建设的实施离不开设计的支持。

3.在搭建塔台模型时，吸管和吸管之间用_____固定，模型要与我们的_____相一致。

4.科学家研究一个区域的生物多样性，通常要对这个区域的生物种类进行_____：
一是统计一个_____内生物的种类数目，二是统计_____内生物的种类数目。

5._____是存留在岩石中的古生物遗体遗物或遗迹。科学家通过将它们提供的古代生物信息，与观察到的现在生物特征进行_____，可以推测它们之间的_____关系。

6.以太阳为中心，包括围绕它运动的_____、_____、_____组成的天体系统叫太阳系。在太阳系中，_____处于中心位置，它的质量占整个太阳系所有天体质量的99.86%。

7.妈妈把猪肉放在锅里烧，不一会儿，猪肉颜色变了，有香味从锅里飘了出来。从这些信息中可知，猪肉、锅和火都属于_____，用刀把猪肉切成小块是属于_____变化，猪肉熟了是_____变化。

三、实验探究题。（每空2分，共43分）

1.港珠澳大桥是我国境内一座连接香港、广东珠海和澳门的桥隧工程（如图）。（14分）

(1) 港珠澳大桥全长55千米，是集_____、
岛、隧为一体的世界最长的_____大桥。

(2) 在工程建设的过程中，当明确了一个要解决的问题后，我们要按照一定的步骤进行操作。下列步骤正确的是（ ）。



① 制作一个模型（画或写解决方案） ② 在限制条件下进行设计

③ 实施建设 ④ 测试这个模型，评估并改进

A.①②③④ B.②①④③ C.②①③④ D.①②④③

(3) 大桥建造时遇到了诸多的限制和挑战，但都被我国工程师一一克服和解决了。（4分）

限制和挑战	解决办法
① 大桥要经过通向香港的唯一航道，桥面高度必	在这片水城上修建六七千米长的_

须超过 80 米，桥塔高度超过 200 米，而香港机场又不允许有超过 88 米的建筑物出现	_____和 22.9 千米的_____
② 桥梁和隧道需要用岛屿连接，但这片海域上没有任何可用的岛屿	修建_____
③ 建岛的海床上有 15 至 20 米深的淤泥，机械会滑出，移走淤泥又会对海洋造成毁灭性污染	用_____围岛

(4) 上面是我们列出的建造港珠澳大桥时的限制，一项工程中，限制条件包括_____、_____、可用材料、环境、抵抗自然界的破坏能力等。

2.日食是一种有趣的天文现象，它是怎么形成的呢？为此，探究小组进行了探究。他们找来大小和颜色不同的纸片分别代表太阳、地球和月球，并将它们摆放在一条直线上（如

下图 1），在甲纸片的中间打一个观察孔。（15 分）

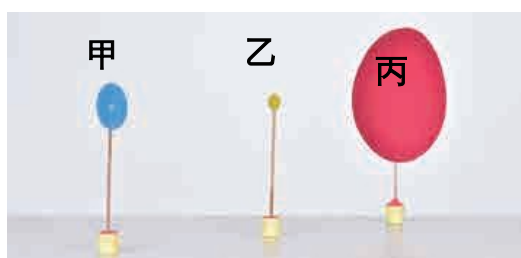


图 1



图 2

(1) 图 1 中的丙纸片代表_____，乙纸片代表_____。有观察孔的甲纸片代表_____。（3 分）

(2) 从图 1 观察孔中观察，刚好出现了图 2 的情况，我们说发生了_____现象；若将乙纸片往左或往右移，则都会出现_____现象；若将乙纸片往甲纸片方向移，则会出现_____现象。（填“日全食”“日偏食”或“日环食”）（6 分）

(3) 从这个实验可知，月球在绕地球运动的同时，也被地球携带着绕太阳公转，当_____运行到_____和_____之间，而且三者刚好（或接近于）成一条_____时，月球挡住了_____的光，于是就形成了日食。（5 分）

(4) 如果要观察日食，那么不能用_____直接观察，而应该借助工具或通过护目镜进行观察。（1 分）

3.生活垃圾、污水的研究。（14 分）

小科收集了家里一天的垃圾，里面有土豆皮、苋菜叶、茄子蒂、鱼骨头、啤酒瓶、易拉罐、纸巾、烟头、塑料袋、一节电池、一盒过期感冒药。

(1) 在家里收集整理垃圾时可以 ()。

A.直接用手分拣 B.使用镊子或戴手套 C.戴上防毒面具

(2) 在小科家里一天的垃圾中，有些是可以重新利用的，请说出其中一种的用法：_____
_____。

(3) 小科将土豆皮、苋菜叶、茄子蒂、鱼骨头分为一类，它们属于_____垃圾，
可以通过_____的办法利用_____自然分解成为有用的有机肥料。

(4) 整理后的垃圾放在院子里淋了雨，第二天闻到一股臭味，垃圾桶底下的雨水也很
浑

浊。由此推测将垃圾随意丢弃可能会污染_____、污染_____。

参考答案

一、

1. A

2. C

3. C

4. B

5. D

6. C

7. B

8. C

9. B

10. B

11. D

12. B

13. A

14. B

15. A

16. C

17. A

18. C

19. C

20. A B C D

二、

1.建立模型

2.工程

3.胶带 设计方案

4.调查 区域 单位面积

5.化石 比较 亲缘

6.八大行星 矮行星 小天体 太阳

7.物质 物理 化学

三、

1. (1) 桥 跨海 (2) B (3) ①海底隧道 跨海 ②人工岛 ③圆钢管 (4) 时间 费用

2. (1) 太阳 月球 地球 (2) 日环食 日偏食 日全食 (3) 月球 太阳 地球 直线 太

阳 (4) 眼睛

3. (1) B (2) 示例：塑料袋可以做垃圾袋 (3) 厨余 堆肥 微生物 (4) 空气 水