

科学
参考答案
五年级上册
(2016)

第一单元 生物与环境

1.种子发芽实验（一）

一、实验题。略

二、判断题。

1.× 2.√ 3.√

三、观察题。略

2.种子发芽实验（二）

一、实验题。

部分答案略。种子发芽必需的条件是空气、水分、适宜的温度。

二、选择题。

1.B 2.B 3.A

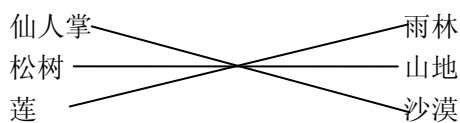
3. 观察绿豆芽的生长

一、实验题。略

二、填空题。

1.充足的阳光；适量的水分 2.B

三、连线题



4. 蚯蚓的选择

一、实验题。略

二、选择题。

1.C 2.A 3.C

三、知识窗。

1.生殖带 适应环境；影响环境

5.食物链和食物网

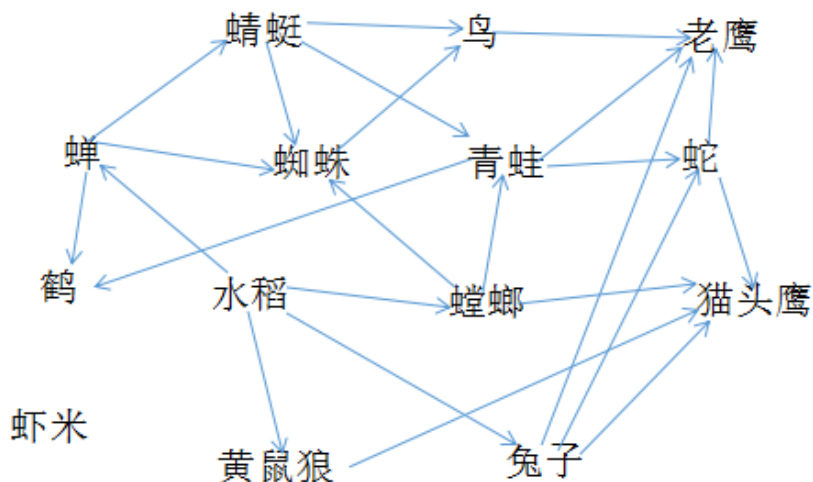
一、填空题。

1.食物链 2.生产者；消费者；绿色植物/生产者 3.食物网

二、判断题。

1.× 2.√

三、用箭头表示出它们之间的食物关系，并回答下面问题。



注：藻类→虾米→鹤

(因为图片当中没有藻类，所以不计入食物链数量计算中，仅供参考)

1.18；水稻→蝉→蜻蜓→青蛙→蛇→猫头鹰（老鹰）

2.答：如果鹰的数量骤然减少，就会影响其他多种生物生存，导致食物网平衡遭到破坏。

四、知识窗。

答:食物链可以分为捕食性食物链、寄生性食物链、腐生性食物链、碎食性食物链。

6.做一个生态瓶

一、制作一个生态瓶。略

二、实验题。略

7.改变生态瓶

一、实验记录。略

二、实验发现。略

三、根据这节课学习的知识，你准备怎样改进你的生态瓶，让它维持稳定的

时间更长久。略

四、分析题。

- (1) 黑藻数量越多，河虾的数量就越多。(言之有理即可)
(2) ①海藻→河虾→鲫鱼(言之有理即可) ②模拟阳光

8.维护生态平衡

一、填空题。

生物群落

二、判断题。

- 1.× 2.√ 3.√

三、分析题。

- 1.草→兔子→鹰(言之有理即可);生态系统失去平衡
2.答:面对沙尘暴,我们可以植树造林、退耕还林,呼吁大家保护环境。
3.答:不赞同。只要开放捕鲸,就做不到适量的捕杀,生态平衡一定会遭到破坏。(言之有理即可)

四、知识窗。

答:不对。因为害虫被消灭了,麻雀就没有了食物,生态平衡受到了破坏。

第二单元 光

1.光和影

一、填空题。

- 1.光源;遮挡物;屏;遮挡物;光源;屏 2.自己正在发光的物体 3.投影

二、选择题。

- 1.CFG 2.B 3.B 4.ADF

三、填图题。

- 1.长短、方向随着光源位置、方向的改变而改变
2.大小与遮挡物和光源之间的距离有关
3.形状和光源所照射的物体侧面的形状有关

2.阳光下的影子

一、实验题。略

二、画图题。

- 1.图略 2.甲

三、填空题。

清晨和傍晚；正午

四、选择题。

1.C 2.B

3.光是怎样传播的

一、实验题。略

二、填空题。

1.以直线的形式 2.30 万千米 3.8

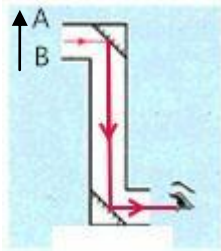
4.光的反射

一、实验题。略

二、填空题。

1.光的反射；反光；直线 2.汽车的反光镜；医生的额镜；潜望镜

三、画出潜望镜的光的路线图。



反射

5.光与热

一、实验记录。略

二、画图题。略

三、填空题。

1.光强温度高，光弱温度低

2. (1) 凸透镜 (2) 凹面镜 (3) 凹面镜 (4) 凹面镜 (5) 凸透镜 (6) 凹面镜

6.怎么得到更多的光和热

一、实验题。略

二、填空题。

- 1.和阳光垂直；和地面垂直
- 2.约6千摄氏度；约两千万摄氏度；二十亿分之一

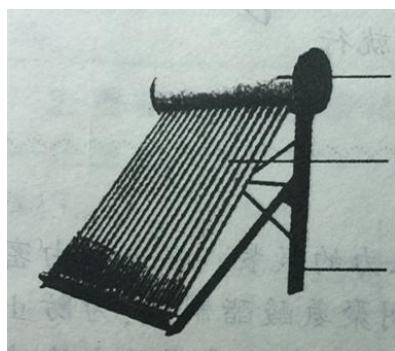
三、选择题。

- 1.B 2.B

7.做个太阳能热水器

一、探究题。

1.



保温水箱

真空集热管

支架

2.内管中水吸收太阳能热量，比重变小，向上升到保温水箱，保温水箱中的温度稍低的水由于比重大，补充进内管中，使整个水的温度逐步升高，达到一定的温度。

3.每个全玻璃真空集热管结构就像一个保温瓶，外管透光，内管涂黑吸收太阳能热量，两层管间是真空，起保温作用。

4.真空玻璃管是圆形的，具有对太阳光源自然跟踪的特点，再加上反光板的反射原理，使玻璃管四面受光，集热效果时间更长。

三、我设计的太阳能热水器。略

8.评价我们的太阳能热水器

略

第三单元 地球表面及其变化

1.地球表面的地形

一、填空题。

1.多 2.高原；平原 3.平原 4.平原；高原

二、判断题。

1.√ 2.× 3.√

三、选择题。

1.A

四、统计我们去过的地方都有哪些地形。略

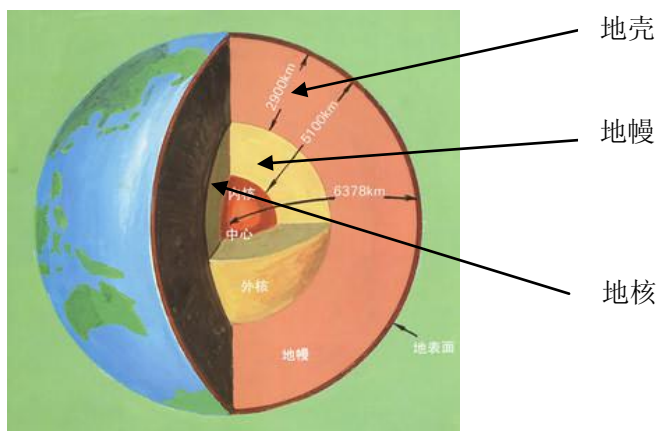
2.地球内部运动引起的地形变化

一、填空题。

1.内部

2.地表

3.



二、判断题。

1.√ 2.× 3.× 4.√ 5.√

三、实验探究题。

答：岩石会发生断裂或错位而引起震动现象。

这与地震有关。

四、知识窗。

6317 千； 62

3.岩石会改变模样吗

一、填空题。

1.冷和热；流水；植物；动物 2.岩石；岩石碎裂；小石子和沙

二、判断题。

1.√ 2.× 3.√ 4.×

冷热交替

三、知识窗。

1.水 2.土壤

4.土壤中有什么

一、填空题。

1.沙砾；沙；黏土 2.2；肉眼

二、判断题。

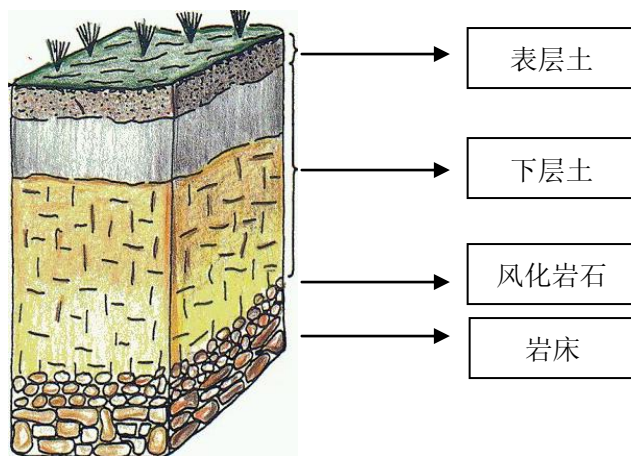
1.× 2.√ 3.√

三、实验题。

表格略。

小石子、腐殖质、空气

四、知识窗。



5.雨水对土地的侵蚀

一、填空题。

1.侵蚀 2.土地坡度的大小；有无植物覆盖；降水量的大小

二、判断题。

1.√ 2.× 3.√ 4.×

三、知识窗。

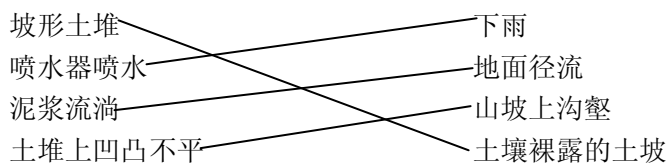
答：黑土地的大量流失会使土壤肥力下降，粮食减产，河库泥沙淤积，影响航运。

可以向环保部门提出保护森林、退耕还林、植树造林的建议。（言之有理即可）

6.探索土地被侵蚀的原因

一、实验题。

1.连一连



2.答：土地被侵蚀的程度和降雨量的大小、有无植物覆盖、土地坡度的大小有关。

二、简答题。

1.答：坡度大、无植物覆盖、降雨量大的地方的土地最容易发生侵蚀。

2.答：地表会形成许多溪流和沟壑。

3.答：水土流失，植被减少，土地沙漠化。

7.河流对土地的作用

一、填空题。

1.侵蚀 2.陡坡；缓坡；陡坡；缓坡 3.流失；低洼

二、判断题。

1.√ 2.× 3.× 4.×

8.减少对土地的侵蚀

一、填空题。

1.风；波浪；地形 2.侵蚀 3.植树造林

二、判断题。

1.√ 2.√ 3.×

三、知识窗。

答：植树造林、退耕还林可以有效应对土壤侵蚀。

第四单元 运动和力

1. 我们的小缆车

一、实验题。略

二、填空题。

1.拉力；压力；重力；竖直向下 2.用力 3.在同一方法用更大的力 4.用相反的力

三、判断题。

1.× 2.√ 3.× 4.√

四、知识窗。

答：能。

如果没有重力，大家都会像羽毛一样地漂浮在空中。（言之有理即可）

2.用橡皮筋作动力

一、实验题。略

二、选择题。

1.A 2.B 3.C

三、知识窗。

答：我知道了万有引力，自然界中任何两个物体之间都存在着引力的作用。科学是靠不断发现和探索的。（言之有理即可）

3.像火箭那样驱动小车

一、填空题。

1.和气体喷出方向相反；反冲力 2.喷气式飞机；火箭 3.反冲力；重力

二、连线题。

重力——用橡皮筋带动小车
弹力——用垫圈拉动小车
反冲力——用气球带动小车

三、思考题。

答：我们知道重力、弹力、反冲力能够使静止的小车运动起来。

四、知识窗。

答：喷气式飞机、火箭、爆竹。

4.测量力的大小

一、填空题。

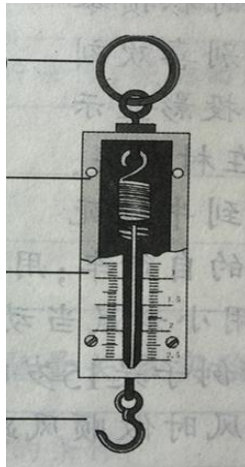
1.

(提环)

(弹簧)

(刻度板)

(挂钩)



牛顿；牛；N；100

二、实验题。略

三、知识窗。

答：动脑动手实现心中的想法。（言之有理即可）

5.运动与摩擦力

一、实验题。略

二、填空题。

1.接触面；阻碍运动；摩擦力 2.7.5N 3.越小；越大 4.越大；越小

三、知识窗。

答：是。相对运动是一种趋势，讲台有相对于地面运动的趋势，所以我和讲台之间是相对运动。

6.滑动与滚动

一、实验题。略

二、填空题。

1.滑动；滚动 2.滚动

三、选择题。

1.CDF；ABE 2.A

四、判断题。

1.× 2.× 3.×

五、知识窗。

答：如滚珠轴承、旱冰鞋等。

7.运动与设计

一、选择题。

1.AB 2.ABD

二、列举题。

轮胎花纹；鞋底纹路；自行车把手的花纹；滚珠轴承；给机器添加润滑油减小摩擦

三、知识窗。

答：大家无法走路。（言之有理即可）

8.设计制作小赛车

一、简答题。

1.答：（一）明白设计什么，用途是什么；（二）收集想法，研究会遇到什么问题，能不能解决；（三）选出最好的想法，进行设计；（四）思考设计方案还能作哪些改进。

2.略

3.略