

科 学

(2018)

六 年 级 下 册

部分参考答案

部分参考答案

第一单元 微小世界

1. 放大镜

一、1.√;2.×;3.√;4.×;5.√。 二、(略); 中心厚度,小,大;大,小。

三、(例)鱼缸、烧杯、矿泉水瓶等。 透明的、中间厚、边缘薄。

2. 放大镜下的昆虫世界

一、1.鼻子。 2.细毛。 二、(略)

3. 放大镜下的晶体

一、1.晶体;食盐;白糖;碱面。 2.矿物晶体。 二、(略)

4. 怎样放得更大

一、1.√;2.√;3.× 二、使用两个凸透镜,看到的物体图像更大了。

5. 用显微镜观察身边的生命世界(一)

一、1.细胞;罗伯特·胡克。 2.镜臂;镜座。 3.400。

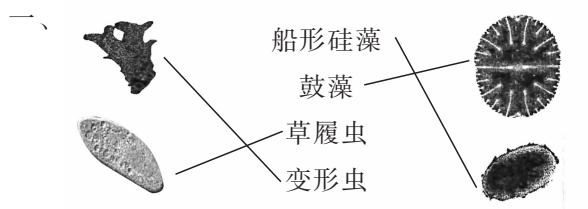
二、1 3 4 2。

三、(从上至下)目镜;调节旋钮;物镜;载物台;反光镜 四、(略)

6. 用显微镜观察身边的生命世界(二)

(略)

7. 用显微镜观察身边的生命世界(三)



二、(略)

8. 微小世界和我们

一、(略)

三、

酵母	酒
乳酸菌	红腐乳
红曲霉	馒头
根瘤菌	酸奶
酒曲	豆类固氮

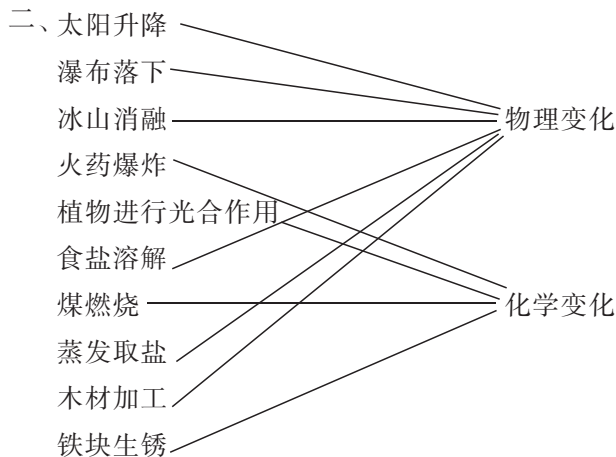
第二单元 物质的变化

1. 我们身边的物质

一、1.物质。 2.变化;物质的形态、大小;产生了新的物质。 二、(略)

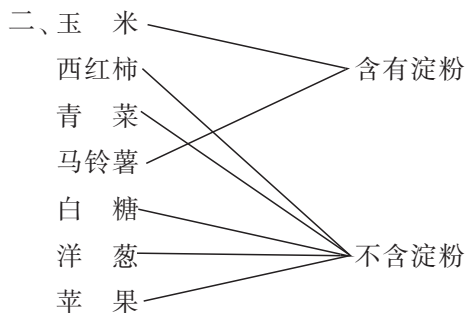
2. 物质发生了什么变化

一、物理变化;化学变化。



3. 米饭、淀粉和碘酒的变化

一、1.淀粉。 2.碘酒;蓝色。



4. 小苏打和白醋的变化

1.火焰熄灭;不能。 2.蜡烛火焰熄灭;不能。 3.二氧化碳。 拓展:澄清的石灰水变得浑浊了,说明有新物质产生,这种变化属于化学变化。

5. 铁生锈了

一、1.×;2.√。

二、

	用眼睛看	用手摸	敲击	导电性比较
铁片	灰白色,有光泽,无孔隙	光滑	较硬	易导电
铁锈	红褐色,无光泽,有孔隙	粗糙	较脆	不易导电

拓展:

容易生锈的情况	铁制品接触到水和空气;水中有盐;铁制品表面不干净,粗糙;铁中含有其他金属等。
防止生锈的办法	如铁锅用过之后,将其悬挂在干燥通风的地方;在铁锅上抹点油;避免用钢丝球等坚硬的东西大力刷锅等。

(仅供参考)



6. 化学变化伴随的现象

一、改变颜色;发光发热;产生气体;产生沉淀物。 二、1. 改变颜色; 2. 改变颜色; 3. 发光发热; 4. 产生气体; 5. 改变颜色、气味; 6. 发光发热。

7. 控制铁生锈的速度

1. 空气,水。 2. 水;空气。 3. 空气;水。

拓展:

方法一	把自行车放置在干燥通风处
方法二	在链条上涂上一些润滑油或者机油
方法三	下雨天骑过自行车后,用布擦干

8. 物质变化与我们

一、物质的变化

- 物理变化 → 特点:不产生新物质
- 化学变化 → 特点:产生了新物质

二、化学;物理;物理;化学。

三、

化学变化

- 小苏打和白醋的混合
- 火柴燃烧

物理变化

- 水烧开沸腾
- 水结成冰
- 铁丝折断
- 铁钉放入硫酸铜溶液

第三单元 宇宙

1. 地球的卫星——月球

一、1. 嫦娥奔月、吴刚伐桂、天狗食月; 床前明月光,疑是地上霜。 野旷天低树,江清月近人。 明月松间照,清泉石上流。

2. 用肉眼观察月球→用望远镜观察月球→无人探测器近距离探测月球→人类登月

(1) 肉眼;望远镜;探测飞行器;实地探测。 (2) 人造卫星,太空望远镜,太空探测器。 3. (略)

4. (略) 二、(略) 三、1. 分裂说;同源说;俘获说;撞击成因说。 2. 1/4; 1/49; 1/80; 1/6。

3. 伽利略。 4. 1969; 7; 阿波罗 11 号。

2. 月相变化

一、月相

二、



三、月球本身是不发光的,它的光来自月面反射的太阳光。月相的规律性变化与月球、太阳和地球三个天体的位置变化有关。月球无论转到地球的什么位置,总是对着太阳的一面明亮,而背对着太阳的一面黑暗。因此,在不同的时期,地球上的人看到的月球亮面面积大小不同,从而出现了不同的月相。 四、(略) 五、1.月相的变化不是因为月球的形状变化了,而是与月球、太阳和地球三个天体的位置变化有关。在不同的时期,地球上的人看到的月球亮面面积大小不同,所以出现了月相的变化。 2.农历十五,地球位于月球和太阳之间,地球上的人可以看到被太阳直射的整个月球,这就是满月。也就是人们常说的“十五的月儿圆又圆”。 3.(略)

3. 我们来造“环形山”

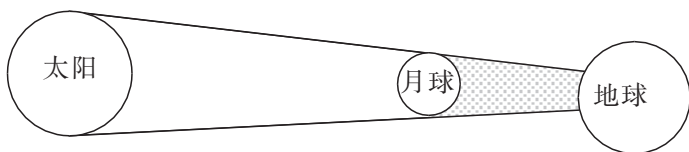
一、1.环形山。 2.分布杂乱随机;数量众多;大小不一;深浅不一。 二、(略) 三、(略)

四、1.石申;张衡;祖冲之;郭守敬。 2.贝利环形山;克拉维环形山;哥白尼环形山。 3.月球上还有高原、山脉、平原和低地等地形面貌。

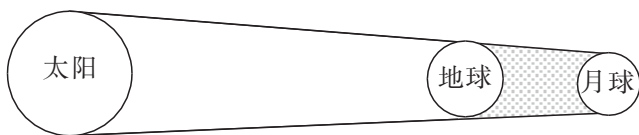
4. 日食和月食

一、1.太阳被物体挡住了;挡光的物体是球形或圆形;挡光物体在运动;地球、挡光物体和太阳差不多在一条直线上。 2.月球、太阳和地球处于一条直线上,月球挡住了太阳射向地球的光,地球上处于影子中的人只能看到太阳的一部分或者全部看不到,就发生了日食。 二、(略)

三、1.日食的成因



2.月食的成因



四、1.√;2.√;3.×。

5. 太阳系

(略)

6. 在星空中(一)

一、1.星座。 2.北斗七星;天幕;勺子;组成北斗七星的天体离我们有远有近;北斗七星的形状是我们从地球这个角度看到的情况,如果从宇宙其他不同角度来看,它们的形状会不相同;在转动模型的过程中,我们可以看到七颗星不同的形状,就如同我们坐了宇宙飞船绕着这七颗星转动一周所看到的不同景象;天空中的星星离我们也是有远有近的。 二、(略) 三、我还知道天空中有这些星座:猎户座、天坛座、水瓶座、仙后座。

7. 在星空中(二)

一、织女星;牛郎星。 二、(略)





8. 探索宇宙

一、 $300000 \times 365 \times 24 \times 3600 = 9460800000000$ (千米) 二、1. \times ; 2. \checkmark ; 3. \checkmark ; 4. \checkmark 。 三、三国; “神舟五号”, 杨利伟; “嫦娥三号”, “玉兔号”。

第四单元 环境和我们

1. 一天的垃圾

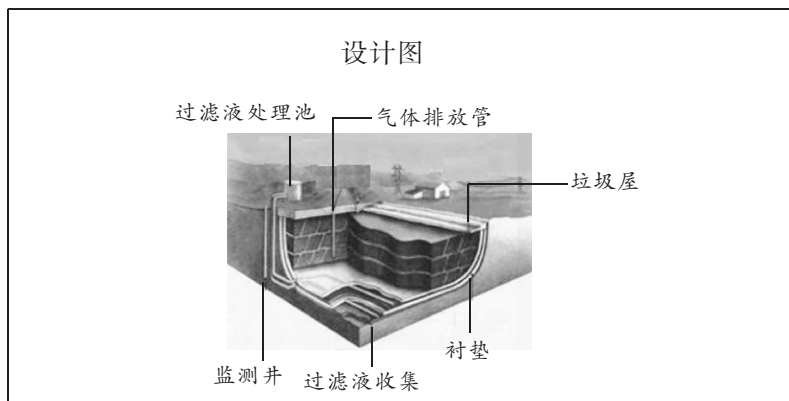
一、(略) 二、小明这样做是不对的。因为垃圾中所含的有毒有害成分会渗入到土壤之中, 破坏土壤中微生物的生存条件, 影响动植物生长发育, 许多有毒有害成分还会经过动植物进入人的食物链, 危害人体健康。因此, 把垃圾倒在菜园里不仅不会增加土壤的肥力, 还会造成污染, 是不当的处理方式。

2. 垃圾的处理

一、土层; 地下水; 被填埋的垃圾; 下雨; 埋在细石子、沙中的墨水纸巾经过喷水后, 使原来瓶底的清水混入了墨水; 垃圾被埋在地下, 其中的有害成分会浸滤出来污染地下水。

垃圾处理方法	填埋法	焚烧法
优点	比较方便, 成本较低	占地小, 避免垃圾污染地下水, 产生的热量可以用于发电。
缺点	垃圾分解比较慢, 可能会污染地下水	消耗电能, 可能造成二次污染

三、



3. 减少丢弃及重新使用

(略)

4. 分类和回收利用

一、玻璃 餐巾纸 菜叶 果皮 塑料袋 针筒 电池 牛奶盒

厨余垃圾 可回收垃圾 有毒有害垃圾 其他垃圾

二、1. 将食品废料、杂草、落叶等掺入污水, 堆积起来, 表面覆盖一层土壤进行腐熟。



2.1-3个月。 3.可以用来做肥料。

5. 一天的生活用水

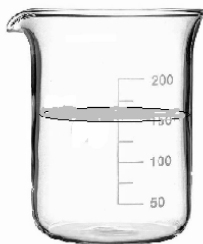
(略)

6. 污水和污水处理

一、

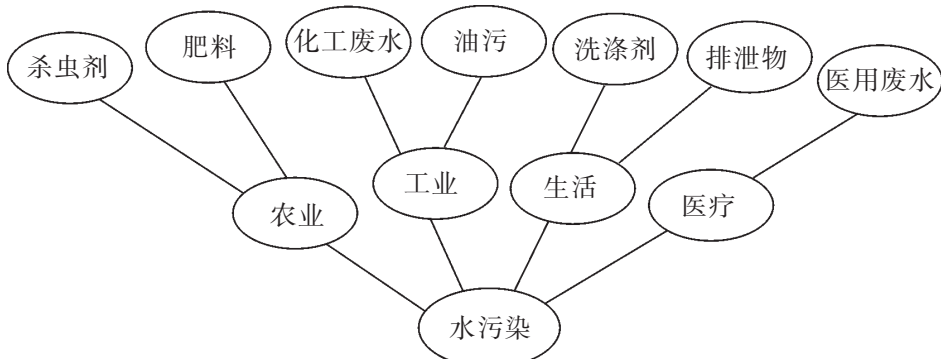


过滤



沉淀

二、



三、1.因为污染物会溶解在水中,并通过水体运动流向远方。污水如果不经过处理就排放会造成更大范围的水资源污染,而最终危害人类的健康和生存。 2.我觉得小明说的不对。因为污水除了要把杂质去掉以外,还要经过灭菌消毒才能作为饮用水。

7. 考察家乡的自然水域

(略)

8. 环境问题和我们的行动

环境问题	大气污染	白色污染	物种危机	水土流失
主要原因	工业废气和废物的排放,汽车尾气的排放,农田焚烧麦秸和稻麦等	随手乱扔塑料废弃物	人口迅速增加,生存环境的破坏,外来物种入侵等	人类的乱砍滥伐,草原的过度放牧等
治理办法	制订和实施保护大气的措施,立法减少废气和废物排放,制订严格的汽车尾气排放标准,选择环保的交通方式,少开车等	减少使用一次性塑料袋,用可降解塑料代替普通塑料	建立自然保护区,制定必要的法规保护自然环境	植树造林、保护植被

拓展:1.家乡除了垃圾和水污染之外,还存在着大气污染、白色污染等环境问题。 2.面对环境问题的不断恶化,我们小学生要懂得各种污染的危害,懂得保护环境的重要性和治理污染的方法,从小养成爱护环境的好习惯,从生活中的小事做起,努力保护家园环境。

