**教科版2018年科学作业本参考答案**

**五年级下册**

郑重说明：

由浙江教育出版社出版的教科版小学科学作业本，一直是科学老师进行教学的得力助手，能有效记录和评价学生学习情况。近几年，由于该作业本数次修订，之前由科学老师志愿者编写的作业本参考答案已不便继续使用，许多地方都出现题目和答案不一致的现象。为此，我们重新招募科学老师编写2018年下册科学配套作业本参考答案，在此罗列志愿者名单，并表示衷心地感谢。

三下：姚力军（小兔子）、张淑飞（灰灰恢）

四下：陈晓吉、孙小宝（叨叨客）、曹建清（清心）

五下：陈亚飞（海阔天空）、吴凤（happy小豌豆）、朱建英（小七）

六下：许剑珍（葫芦）、李雪颖（捕风）、刘竹英（代玳）

统稿：陈建秋（不睡觉的兔）

本册作业本参考答案由姚力军（小兔子）、张淑飞（灰灰恢）负责提供，若有异议可联系相关老师交流，也可以到小学科学教学论坛发贴讨论。论坛地址：<http://lt.zjxxkx.com/frame.aspx>

本册参考答案目录：

五下第一单元，2—6面，陈亚飞（海阔天空）编写，7—11面，吴凤（happy小豌豆）编写

五下第二单元，12—15面，陈亚飞（海阔天空）编写，16—20面，吴凤（happy小豌豆）编写

五下第三单元，21—23面，朱建英（小七）编写

五下第四单元，24—27面，朱建英（小七）编写

五下综合练习：28面，陈亚飞（海阔天空）编写

**沉和浮单元**

1、物体在水中是沉还是浮

活动记录

1、填表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 小石块 | 泡沫塑料块 | 回形针 | 蜡烛 | 带盖的空瓶 | 萝卜 | 橡皮 |
| 预测 | 沉 | 浮 | 沉 | 沉 | 浮 | 沉 | 沉 |
| 理由 | 小 | 轻 | 铁做的 | 重、小 | 空心的、轻 | 重 | 小 |
| 结果 | 沉 | 浮 | 沉 | 浮 | 浮 | 浮（或沉） | 沉 |

2、填表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物体 | 大小 | 预测 | 理由 | 结果 |
| 橡皮 | 一半 | 沉 | 材料不变 | 沉 |
| 四分之一 | 沉 | 材料不变 | 沉 |
| 八分之一 | 沉 | 材料不变 | 沉 |
| 更小 | 沉 | 材料不变 | 沉 |
| 白萝卜或苹果 | 一半 | 浮 | 材料不变 | 浮 |
| 四分之一 | 浮 | 材料不变 | 浮 |
| 八分之一 | 浮 | 材料不变 | 浮 |
| 更小 | 浮 | 材料不变 | 浮 |
| 我的发现 | 同一种材料构成的物体，改变它的重量和体积，在水中的沉浮状态不变 | | | |

课堂练习

选择题：（1）A（2）C

2、沉浮与什么因素有关

活动记录

填表

|  |  |
| --- | --- |
| 研究的问题 | 物体的轻重对沉浮的影响 |
| 实验材料 | 一组大小相同、轻重不同的物体 |
| 我们的推测 | 体积相同的物体，重的物体容易沉，轻的物体容易浮 |
| 实验现象记录 |  |
| 我们的结论 | 体积相同的物体，重的物体容易沉，轻的物体容易浮 |

|  |  |
| --- | --- |
| 研究的问题 | 物体的大小对沉浮的影响 |
| 实验材料 | 一组轻重相同、大小不同的物体 |
| 我们的推测 | 轻重相同的物体，体积小的容易沉，体积大的容易浮 |
| 实验现象记录 |  |
| 我们的结论 | 轻重相同的物体，体积小的容易沉，体积大的容易浮 |

课堂练习

选择题：（1）B（2）A（3）C（4）A（5）A（6）B

3、橡皮泥在水中的沉浮

活动记录略

我的发现：改变橡皮泥排开的水量，橡皮泥的沉浮可能发生改变。

课堂练习

选择题：（1）C（2）A

4、造一艘小船

活动记录略

课堂练习

选择题：（1）B（2）A

5、浮力

活动记录略

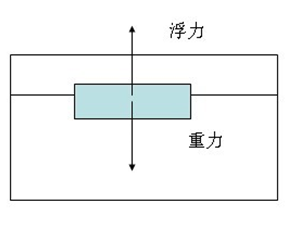
1、我的发现：泡沫塑料块排开的水量越大，受到的浮力越大。

2、我的发现：泡沫塑料块受到的浮力大小，主要与（排开的水量）有关

课堂练习

选择题：（1）A（2）B（3）B（4）A（5）C C B

作图题：



资料阅读：满载，排水量最大时，受到水的浮力最大。

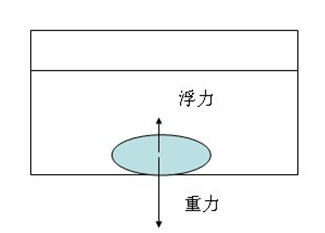
6、下沉的物体会受到水的浮力吗

活动记录略

1、我的发现：下沉物体浸入水中的体积越大，受到的浮力也越大。

2、我的发现：大小不同的物体完全浸入水中，体积越大，受到的浮力也越大。

3、作图题



课堂练习

选择题：（1）B（2）A（3）B（4）B（5）B B C

7、马铃薯在液体中的沉浮

活动记录略

我的发现：在水中加入一定数量的盐能让马铃薯浮起来。

课堂练习

选择题：（1）B（2）B（3）A（4）B（5）A B B

8、探索马铃薯沉浮的原因

活动记录略

课堂练习

选择题：（1）C（2）B（3）A（4）B

单元练习

1、选择题：（1）A（2）A（3）C（4）C（5）A（6）A（7）C（8）A（9）A（10）A

（11）C（12）C（13）B A C

2、（1）B（2）C（3）A（4）B（5）< =（6）1号瓶子浮，2号瓶子浮，3号瓶子不确定

（7）图略

3、（1）表格

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 小部分浸入水中 | 大部分浸入水中 | 全部浸入水中 |
| 浮力大小 | 0.1牛 | 0.25牛 | 0.4牛 |

（2）马铃薯受到的浮力大小与排开的水量有关，排开的水量越多浮力越大，排开的水量越少浮力越小。

（3）方法一加一定数量的盐，方法二加一定数量的糖，方法三加一定数量的味精，方法四加一定数量的尿素。

**沉和浮单元**

1、物体在水中是沉还是浮

活动记录

1、填表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 小石块 | 泡沫塑料块 | 回形针 | 蜡烛 | 带盖的空瓶 | 萝卜 | 橡皮 |
| 预测 | 沉 | 浮 | 浮 | 沉 | 浮 | 沉 | 沉 |
| 理由 | 重 | 轻 | 小 | 重、小 | 空心的、轻 | 重 | 小 |
| 结果 | 沉 | 浮 | 沉 | 浮 | 浮 | 浮（或沉） | 沉 |

2、填表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物体 | 大小 | 预测 | 理由 | 结果 |
| 橡皮 | 一半 | 浮 | 更小、更轻 | 沉 |
| 四分之一 | 浮 | 更小、更轻 | 沉 |
| 八分之一 | 浮 | 更小、更轻 | 沉 |
| 更小 | 浮 | 更小、更轻 | 沉 |
| 白萝卜或苹果 | 一半 | 浮 | 更小、更轻 | 浮 |
| 四分之一 | 浮 | 更小、更轻 | 浮 |
| 八分之一 | 浮 | 更小、更轻 | 浮 |
| 更小 | 浮 | 更小、更轻 | 浮 |
| 我的发现 | 同一种材料构成的物体，改变它的重量和体积，在水中的沉浮状态不变 | | | |

课堂练习

选择题：（1）A（2）C

2、沉浮与什么因素有关

活动记录

填表

|  |  |
| --- | --- |
| 研究的问题 | 物体的轻重对沉浮的影响 |
| 实验材料 | 一组体积相同、轻重不同的物体 |
| 我们的推测 | 体积相同的物体，重的物体容易沉，轻的物体容易浮 |
| 实验现象记录 |  |
| 我们的结论 | 不同材料构成的物体，体积相同时，重的物体容易沉，轻的物体容易浮 |

|  |  |
| --- | --- |
| 研究的问题 | 物体的体积对沉浮的影响 |
| 实验材料 | 一组轻重相同、体积不同的物体 |
| 我们的推测 | 轻重相同的物体，体积小的容易沉，体积大的容易浮 |
| 实验现象记录 |  |
| 我们的结论 | 不同材料构成的物体，轻重相同时，体积小的容易沉，体积大的容易浮 |

课堂练习

选择题：（1）B（2）A（3）C（4）A（5）A（6）B

3、橡皮泥在水中的沉浮

活动记录略

我的发现：改变橡皮泥排开的水量，橡皮泥的沉浮可能发生改变。

课堂练习

选择题：（1）C（2）A

资料阅读题：船越大，排开的水量越大，可装载的东西越多。

4、造一艘小船

活动记录略

课堂练习

选择题：（1）B（2）A

5、浮力

活动记录略

1、我的发现：泡沫塑料块排开的水量越大，受到的浮力越大。

2、我的发现：泡沫塑料块受到的浮力大小，主要与（排开的水量）有关

课堂练习

选择题：（1）A（2）B（3）B（4）A（5）C C B

作图题：浮力=重力 浮力和重力画的一样长

浮力

重力

资料阅读：满载，排水量最大时，受到水的浮力最大。

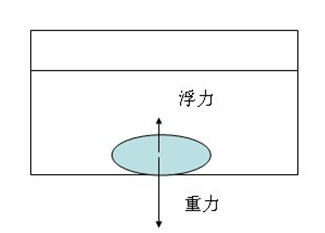
6、下沉的物体会受到水的浮力吗

活动记录略

1、我的发现：下沉物体浸入水中的体积越大，受到的浮力也越大。

2、我的发现：大小不同的物体完全浸入水中，体积越大，受到的浮力也越大。

3、作图 浮力>重力，浮力画的短一些



课堂练习

选择题：（1）B（2）A（3）B（4）B（5）B B C

7、马铃薯在液体中的沉浮

活动记录略

我的发现：在水中加入一定数量的盐能让马铃薯浮起来。

课堂练习

选择题：（1）B（2）B（3）A（4）B（5）A B B

8、探索马铃薯沉浮的原因

活动记录略

课堂练习

选择题：（1）C（2）B（3）A（4）B

单元练习

1、选择题：（1）A（2）A（3）C（4）C（5）A（6）A（7）C（8）A（9）A（10）A

（11）C（12）C（13）B A C

2、（1）B（2）C（3）A（4）B（5）< =（6）1号瓶子浮，2号瓶子浮，3号瓶子不确定

（7）图略

3、（1）表格

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 小部分浸入水中 | 大部分浸入水中 | 全部浸入水中 |
| 浮力大小 | 0.1牛 | 0.25牛 | 0.4牛 |

（2）马铃薯受到的浮力大小与排开的水量有关，排开的水量越多浮力越大，排开的水量越少浮力越小。

（3）方法一加一定数量的盐，方法二加一定数量的糖，方法三加一定数量的味精，方法四加一定数量的尿素。**方法五跟浮的东西绑在一起。**

**热单元**

1、热起来了

活动记录略

1、我的发现：衣服不能给我们增加热量。

2、我的发现：热水袋的热量可以传递给衣服，使衣服温度上升。

课堂练习

填空题：（1）热、摩擦、热量（2）晒太阳、打开电暖气、吃点热的食物、多穿几件衣服

选择题：（1）C（2）A（3）C

5、（2）√（3）√（4）√

2、给冷水加热

活动记录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 观察内容 | 在天平上比轻重 | 气球皮的变化 |
| 我的发现 | 重量没有什么变化 | 气球皮有点鼓起来 |
| 我的解释 | 水受热以后体积会增大，但重量不变。 | |

课堂练习

选择题：（1）B（2）A（3）A（4）A（5）A（6）B

简答题：（1）平衡，因为加热后，重量不变（2）体积发生了变化，变大了

3、液体的热胀冷缩

活动记录

1、略

2、我的发现：大部分液体都有热胀冷缩的现象。

课堂练习

填空题：变大、变小、热胀冷缩、热胀冷缩

选择题：（1）C（2）B（3）A

简答题：液体会热胀冷缩，夏天温度高，汽油会热胀，要是加满的话，会满溢，有安全隐患。

4、空气的热胀冷缩

活动记录

|  |  |
| --- | --- |
|  | 我的发现 |
| 热水 | 气球鼓起来了 |
| 常温水 | 无明显变化 |
| 冷水 | 气球内陷了 |

课堂练习

填空题：（1）热胀冷缩（2）微粒、运动、增大、减慢、缩小（3）热水、乒乓球内的空气受热膨胀了

选择题：（1）B（2）B（3）A

课外实验：（1）因为烧瓶中的空气受热膨胀，所以烧瓶中的水就通过细玻璃管喷出来了。

（2）可以让水槽里的水更热些

5、金属热胀冷缩吗

活动记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物体名称 | 观察方法 | 加热前的现象 | 加热后的现象 | 冷却后的现象 |
| 钢条 | 观察钢条长度的变化 |  | 变长变粗了 | 恢复到原来的长度 |
| 铜球 | 观察铜球是否通过金属环 | 可以通过 | 不能通过 | 可以通过 |
| 我们的发现 | 大部分金属都有热胀冷缩的现象 | | | |

课堂练习

填空题：（1）冷缩 （2）铜、铁、锑、铋

判断题：（1）×（2）√（3）√（4）×

选择题：（1）B（2）C

6、热是怎样传递的

活动记录略

课堂练习

填空题。DCEBFA

选择题：（1）B（2）B（3）C（4）C（5）A

实验题：（1）B（2）C（3）A（4）B

7、传热比赛

活动记录略

结论：传热性能铜最快、铝其次、铁最慢。

课堂练习

选择题。：（1）A（2）C（3）C（4）B（5）C（6）B

资料阅读：（1）强、容易 （2）炒菜用的锅是铁做的、锅铲柄是用塑料或者木头做的

8、设计制作一个保温杯

活动记录略

课堂练习

选择题：（1）C（2）C（3）C（4）C（5）D（6）C

简答题：棉被不容易传热，外面的热量被棉被阻隔，传不进来，所以就减缓了棒冰融化的速度。

单元练习

1、判断题：（1）√（2）×（3）×（4）√（5）√

2、选择题：（1）C（2）A（3）A（4）B（5）C（6）A（7）C（8）A（9）C（10）C

3、简答题：

（1）右图的气温计是根据液体热胀冷缩的原理制成的。它能测量的最低温度－30℃，最高温度是50℃，现在的温度是20℃。（补充说明：本题的图最下的部分忘标上30了。）

（2）a、e d a e

（3）烧瓶放入热水后，里面的水受热体积膨胀，水面上升；放入冷水中后，里面的水受冷体积缩小，水面下降。这就是常温状态下的液体热胀冷缩原理。

（4）冬天衣服穿多了，能够有效地阻隔身体产生的热量往外传递，身体失去的热量少，就感觉到暖和了。

**热单元**

1、热起来了

活动记录略

1、我的发现：衣服不能给我们增加热量。

2、我的发现：热水袋的热量可以传递给衣服，使衣服温度上升。

课堂练习

填空题：（1）热、摩擦、热量（2）晒太阳、开暖气、吃食物、穿衣服、运动

选择题：（1）C（2）A（3）C

5、（2）√（3）√（4）√

2、给冷水加热

活动记录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 观察内容 | 在天平上比轻重 | 气球皮的变化 |
| 我的发现 | 重量没有什么变化 | 气球皮有点鼓起来 |
| 我的解释 | 水受热以后体积会增大，但重量不变。 | |

课堂练习

选择题：（1）B（2）A（3）A（4）A（5）A（6）B

简答题：（1）平衡，因为试管是密闭的，加热后，重量不变（2）试管内水的体积发生了变化，变大了

3、液体的热胀冷缩

活动记录

1、略

2、我的发现：大部分液体都有热胀冷缩的现象。

课堂练习

填空题：变大、变小、热胀冷缩、热胀冷缩

选择题：（1）C（2）B（3）A

简答题：液体会热胀冷缩，夏天温度高，汽油会热胀，要是加满的话，会满溢，有安全隐患。

4、空气的热胀冷缩

活动记录

|  |  |
| --- | --- |
|  | 我的发现 |
| 热水 | 气球鼓起来了 |
| 常温水 | 无明显变化 |
| 冷水 | 气球内陷了 |

课堂练习

填空题：（1）热胀冷缩（2）微粒、运动、增大、减慢、缩小（3）热**水**、乒乓球内的空气受热膨胀了

选择题：（1）B（2）B（3）A

课外实验：（1）因为烧瓶中的空气受热膨胀，所以烧瓶中的水就通过细玻璃管喷出来了。

（2）可以让水槽里的水更热些

5、金属热胀冷缩吗

活动记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物体名称 | 观察方法 | 加热前的现象 | 加热后的现象 | 冷却后的现象 |
| 钢条 | 观察钢条长度的变化 |  | 变长变粗了 | 恢复到原来的长度 |
| 铜球 | 观察铜球是否通过金属环 | 可以通过 | 不能通过 | 可以通过 |
| 我们的发现 | 大部分金属都有热胀冷缩的现象 | | | |

课堂练习

填空题：（1）冷缩 （2）铜、铁、锑、铋

判断题：（1）×（2）√（3）√（4）×

选择题：（1）B（2）C

6、热是怎样传递的

活动记录略

中心加热，热从中间向四周传递

边缘加热，热从加热处向四周传递

课堂练习

填空题。DCEBFA

选择题：（1）B（2）B（3）C（4）C（5）A

实验题：（1）B（2）C（3）A（4）B

7、传热比赛

活动记录略

结论：传热性能铜最快、铝其次、铁最慢。

课堂练习

选择题。：（1）A（2）C（3）C（4）B（5）C（6）B

资料阅读：（1）强、容易 （2）炒菜用的锅是铁做的、锅铲柄是用塑料或者木头做的

8、设计制作一个保温杯

活动记录略

结论：杯子嵌入泡沫塑料中并加盖的方法保温效果最好。

课堂练习

选择题：（1）C（2）C（3）C（4）C（5）D（6）C

简答题：棉被不容易传热，外面的热量被棉被阻隔，传不进来，所以就减缓了棒冰融化的速度。

单元练习

1、判断题：（1）√（2）×（3）×（4）√（5）√

2、选择题：（1）C（2）A（3）A（4）B（5）C（6）A（7）C（8）A（9）C（10）C

3、简答题：

（1）右图的气温计是根据液体热胀冷缩的原理制成的。它能测量的最低温度－30℃，最高温度是50℃，现在的温度是20℃。（补充说明：本题的图最下的部分忘标上30了。）

（2）a、e d a e

（3）烧瓶放入热水后，里面的水受热体积膨胀，水面上升；放入冷水中后，里面的水受冷体积缩小，水面下降。这就是常温状态下的液体热胀冷缩原理。

（4）冬天衣服穿多了，能够有效地阻隔身体产生的热量往外传递，身体失去的热量少，就感觉到暖和了。

**时间的测量单元**

1、时间在流逝

活动记录略

1. 填空略
2. 选择题：（1）A；（2）B

2、太阳钟

课堂练习

1、填空题：（1）天；时、分、秒；（2）24,12,12,12；（3）方向，长短

2、选择题：（1）B（补充说明，此题不严谨，没有说出是中国古代时间还是埃及时间，而中国古代没有每小时，只有时辰之说。）（2）A；（3）C

3、用水测量时间

活动记录略

课堂练习

1、填空题：泄水型、受水型

2、选择题：（1）A；（2）C

4、我的水钟

活动记录略

课堂练习

3、选择题：（1）略（2）略（3）ABCD

4、方法一：补充水量，保持水位不变；

方法二：让水流呈滴状往下滴；

5、机械摆钟

活动记录略

课堂练习

3、选择题：（1）A；（2）C；（3）A

6、摆的研究

活动记录：

1. 摆的快慢与摆锤重量（或摆绳的长短）是否有关的研究计划

|  |  |
| --- | --- |
| 我们研究的问题 | 摆摆动的快慢与摆锤的重量有关吗？ |
| 我们的猜测 | 摆摆动的快慢与摆锤的重量有关，  摆锤越重，摆摆动得（ ）；摆锤越轻，摆摆动的（ ）。 |
| 需要的器材 | 铁架台、秒表、细绳、形状相同重量不同的重物 |
| 需要改变的条件 | 摆锤的重量 |
| 不能改变的条件 | 摆绳的长度、摆动的幅度、摆锤的形状等 |

2、我的发现：摆的快慢和摆锤的重量无关。

3、我的发现：摆的快慢和摆绳的长度有关，同一个摆，摆绳越短摆动越快。

（补充说明：两题的最后一行表格划错，应该合并单元格。）

课堂练习

选择题：（1）C；（2）B；（3）①A,C ②C ③A，B,C ④B

7、做一个钟摆

活动记录略

1、我的发现：加上金属圆片后，摆摆动的速度发生变化。

2、我的发现：金属片固定的位置离顶点越近摆的速度就越快。

课堂练习

3、选择题：（1）B（即摆长）；（2）B；（3）C

8、制作一个一分钟的计时器

课堂练习

1. 左上（齿轮操纵器） 右上（短针）

左下（垂体） 右下（摆锤）

1. 一
2. 垂体

单元练习

1. 选择题：（1）C；（2）B；（3）A；（4）A；（5）C；（6）C；（7）A；（8）C；（9）C；

（10）B；（11）A

2、②①④③⑤

3、设计题略

**地球的运动单元**

1、昼夜交替现象

活动记录略

课堂练习

3、选择题：（1）B；（2）B；（3）A

2、人类认识地球及其运动的历史

课堂练习

1、选择题：（1）A；（2）B；（3）A；（4）B；（5）B

2、填一填。

托勒密（地心说） 哥白尼（日心说）

③

⑥

①

3、证明地球在自传

活动记录：

1. 你发现了什么：摆的底座转动后，摆的摆动方向没有发生改变。

这说明了什么：摆具有保持摆动方向不变的特点。

1. （ × ）（ √ ）

（ × ）（ √ ）

课堂练习

1. C

4、谁先迎来黎明

活动记录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 第一圈 | 第二圈 |
| 顺时针转 | 乌鲁木齐 | 乌鲁木齐 |
| 逆时针转 | 北京 | 北京 |
| 我们的发现 | 地球自转的方向不同，乌鲁木齐和北京迎来黎明的先后也不同。 | |

逆时针（这个逆时针是在北半球上空观察地球自转的方向）

课堂练习

1、选择题：（1）A；（2）B；（3）B；（4）A；（5）A；（6）C；（7）B

3、连线。

围成一圈的同学 太阳

贴有地名和方位标志的同学 地球

红色纸片 地球的自转

按某种方向转动 地球上不同地区的人们

先看到红色纸片 迎来黎明

5、北极星“不动”的秘密

活动记录

1、我们的发现：其他星星在绕着圆心转动，有时转到地平线下面，但是处于圆心的北极星看上去始终是不动的。

课堂练习

2、选择题：（1）B；（2）C；（3）B；（4）B

6、地球在公转吗

活动记录略

课堂练习

1、选择题：（1）A；（2）C；（3）C；（4）B；（5）A

7、为什么一年有四季

活动记录略

课堂练习

2、选择题：（1）B；（2）B；（3）C

8、极昼和极夜的解释

活动记录略

课堂练习

2、选择题：（1）C；（2）A；（3）C；（4）A

2、判断地球自转的依据：太阳、星星东升西落；傅科摆；人造卫星、航天器观察

判断地球公转的依据：一年四季；恒星周年视差

单元练习

1. 填空题：（1）自西向东，东边；（2）日心说，哥白尼；（3）北京时间

2、选择题：（1）C；（2）B；（3）A；（4）A；（5）C；（6）C；（7）C；（8）①A，②B，③A、C

3、连线。

地球是球体 地球在运动

太阳静止不动 地球自转周期为24小时

地心说

日心说

地球静止不动 太阳每天绕地球一周

太阳是宇宙中心 所有天体围绕地球运动

地球是宇宙中心 所有天体围绕太阳运动

1. 填一填：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 地球的运动 | |
| 地球运动主要有两种形式： | 自转 | 公转 |
| 对地球两种运动形式的描述： | 绕地轴转动；  自西向东；  一天或24小时；  转动时，地轴倾斜，地轴北部延长线始终指向北极星。 | 绕太阳转动；  自西向东；  一年；  转动时，地轴倾斜角度和方向不变 |
| 判断地球运动的依据： | 傅科摆；  天体东升西落；  卫星观测。 | 恒星周年视差；  星座四季交替；  卫星观测。 |
| 地球运动产生的自然现象 | 昼夜交替 | 四季、极昼极夜 |

5、探究题：斜，冬；直，夏

**五下综合练习**

1、选择题。

（1）B、A（2）A（3）A（4）A（5）B（6）B、C（7）A（8）A（9）C（10）B、A、A

（11）B（12）B（13）B（14）B、C、B

2、画一画

图略

3、简答题。

（１）钢铁制造的轮船，由于排开的水量大，受到水的浮力就大，受到的浮力大于重力，所以能浮在水面上。

（2）冬天电线会变短，夏天电线会变长，因为固体有热胀冷缩的现象。

夏天架设电线时，要注意不能拉得太紧，到冬天气温降低，电线收缩，长度变短，才不至于把电线拉断。