

科学活动与测评 六年级上册

参 考 答 案

健 康 生 活

1. 生长发育的信息

学习整理

疾病 体育锻炼 劳动（答案合理即可）

同步测评

- ☒ 肺活量增加了
☒ 手臂能拎更重的物体了
☒ 以前穿的鞋子变紧了
☐ 以前不会弹的钢琴曲会弹了
☐ 学会了一首新歌

2. ①③⑤⑧ ②④⑥⑦⑨⑩

3.C 4.A

2. 食物中的营养

学习整理

蛋白质 无机盐 维生素

同步测评

- ☐ 食物有好坏之分
☐ 营养有好坏之分
☒ 一种食物可以含有多种营养
☐ 烹饪方式对食物营养没有影响
☒ 通过实验可以检测食物中的营养

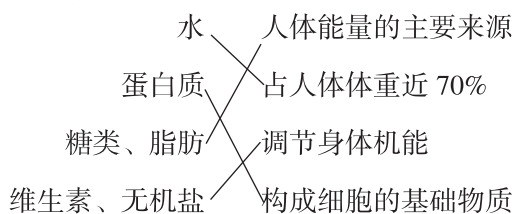
2.D 3.A 4.C 5.B

6. (1)

脂肪——在食物上滴加碘酒，观察颜色变化
淀粉——将食物在白纸上挤压、涂抹，观察痕迹

蛋白质——将食物在酒精灯上燃烧，辨别气味

(2)



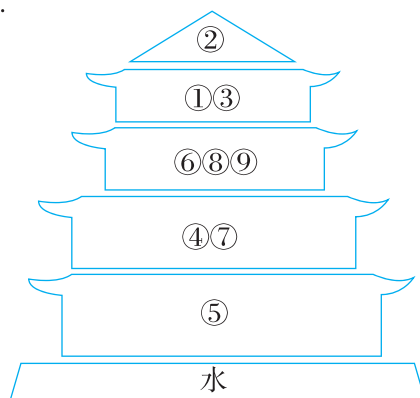
3. 营养要均衡

学习整理

荤素搭配 按时进食（答案合理即可）

同步测评

1.



2.C 3.D 4.B 5.B

4. 身体的“总指挥”

学习整理

大脑 小脑 脑干

同步测评

1.B 2.A 3.C 4.B

5. ☐ 脑是人体的控制中心，它不需要休息

☒ 脑所消耗的能量占人体所需能量的五分之一左右

- ☐ 脑在处理任何信息时都不会出现失误
- ☐ 学习、情绪不属于脑管理的范围
6. ☒ 打哈欠可以缓解疲劳
- ☒ 打哈欠可以增加大脑的血氧含量
- ☐ 打哈欠是一种不利于脑部健康的行为
- ☒ 打哈欠是一种短暂的自我保护方式
7. ①保证充足的睡眠 ②保持愉悦的心情 ③适当运动或听音乐（言之有理即可）

5. 睡眠要充足

学习整理

记忆力下降、精神不集中、学习效果差（答案合理即可）

同步测评

1. (1) D (2) A (3) D
2. ①③④②
3. ☒ 关灯睡觉
- ☐ 睡前玩电子产品
- ☐ 睡前暴饮暴食
- ☒ 白天适当运动
- ☒ 睡前适当阅读
- ☒ 睡前听会儿舒缓的音乐

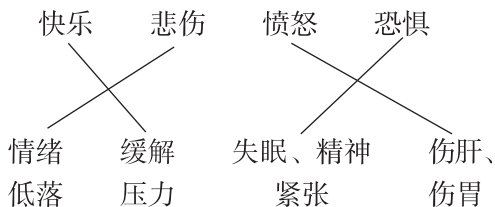
6. 管理我们的情绪

学习整理

悲伤 愤怒 恐惧（答案合理即可）

同步测评

- 1.A 2.B
3. (1) B (2) D (3) ABC
4. (画图合理即可)



5. ☒ 适当的体育锻炼

- ☒ 深呼吸，放松情绪
- ☒ 与朋友倾诉，寻求支持
- ☒ 听音乐，放松心情
- ☐ 逃避问题，委曲求全
- ☐ 压抑自己，独自承受
- ☒ 转移注意力，做一些别的事情

6. (答案合理即可)

7. 制订健康生活计划

学习整理

适量运动 乐观心态（答案合理即可）

同步测评

- 1.C 2.D 3.D

4.

有益身心健康

①⑤⑥⑦

有害身心健康

②③④⑧⑨

5. ☒ 早睡早起
- ☒ 每天早晚刷牙
- ☒ 多吃蔬菜、水果
- ☒ 均衡饮食
- ☒ 每天坚持运动
- ☐ 一周内瘦身 10 千克

单元小结

生理 心理

单元测评

一、选择。

- 1.C 2.D 3.D 4.C 5.B 6.A 7.C
- 8.A 9.B 10.C

二、综合。

1. (1) ACD
- (2) (答案合理即可)
- (3) ☒ 劳逸结合
- ☒ 避免外界碰撞
- ☒ 充足的睡眠

- ☒ 轻松愉悦的心情
☐ 通宵玩游戏
☐ 考试前熬夜复习
☐ 边走路，边看书
☒ 文化与艺术课程交替
 (4) C

2. (1) ④⑤⑥
 (2) ① ② ③
 (3) c d b a
 (4) ① ⑦
 (5) AD
 (6) (答案合理即可)

光

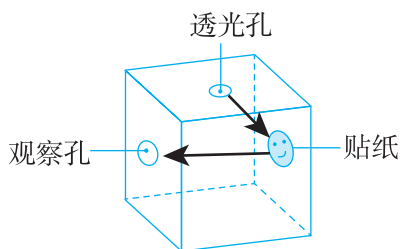
1. 怎样能看到物体

学习整理

光源

同步测评

- 1.B 2.B 3.D 4.A
 5. 自然光源：①④⑦
 人造光源：②⑤⑥⑨
 非光源：③⑧
 6. 光线经透光孔射入，照亮贴纸并反射，通过观察孔进入人眼，使我们得以看见贴纸。



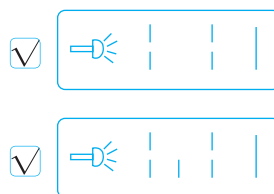
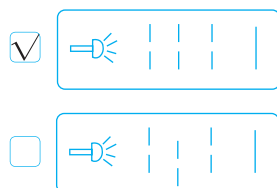
2. 光是怎样传播的

学习整理

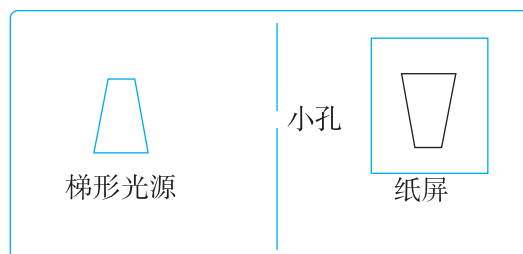
沿直线

同步测评

- 1.A 2.B 3.D 4.B 5.C 6.C
 7.



8.



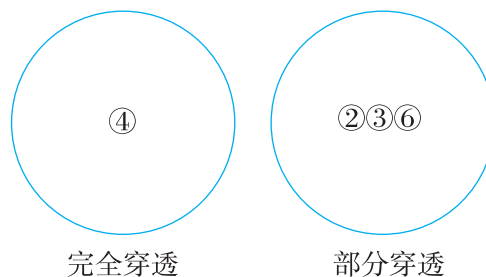
3. 光能穿透物体吗

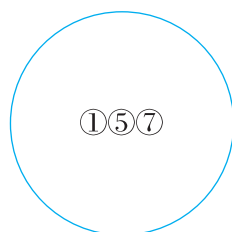
学习整理

完全 部分 不能

同步测评

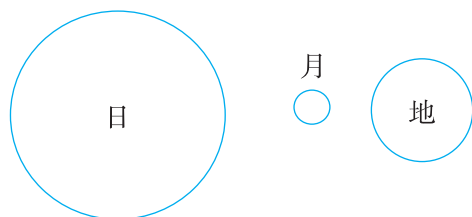
- 1.C 2.A 3.B 4.D 5.D
 6.





不能穿透

7.



月球运动到太阳和地球中间，当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，月球身后的黑影正好落到地球上，这时发生日食现象

4. 光的反射现象

学习整理

改变 沿直线

同步测评

- ☒ 汽车反光镜 ☒ 家里的穿衣镜
☐ 放大镜 ☒ 医生的额镜
- D 3.C 4.B 5.D 6.A 7.D

8.



5. 设计潜望镜

学习整理

平面镜

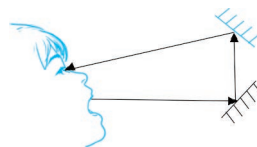
同步测评

- ☒ 技术人员检查下水道故障

- ☐ 游客在游船上眺望远处的水面
 - ☒ 军人在战壕里侦察敌情
 - ☒ 科学家在地下室观测火箭发射
 - ☐ 潜水员在水中观察珊瑚丛
 - ☒ 军人在潜艇里观察海面上的情况
- ☒ 潜望镜镜筒的长短
☒ 成品的密封性
☒ 材料的连接方式
☒ 镜片的摆放方式
☒ 材料的防水性
☐ 材料的外观颜色

3.A 4.ABC 5.A 6.D 7.C

8.

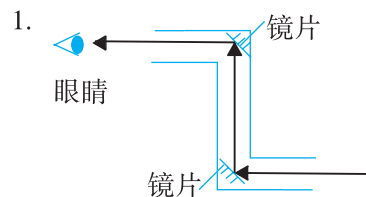


6. 制作潜望镜

学习整理

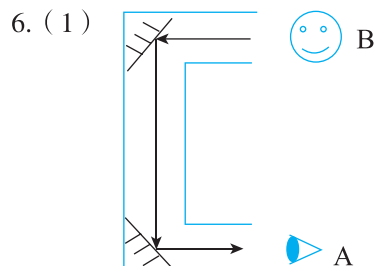
测试

同步测评



(1) B (2) C

2.A 3.B 4.C 5.A



(2) BD

7. 光学显微镜 记录影像
照相机 瞄准目标
X 光机 放大观察目标
瞄准镜 透视观察

7. 制造彩虹

学习整理

许多不同颜色的光

同步测评

1. ☒ 阳光 ☐ 降水量 ☐ 气温
☐ 风向 ☒ 空气中的水汽
2. D 3. C 4. A 5. A 6. B

单元小结

沿直线 改变 白光实际是由许多不同颜色的光组成的

单元测评

一、选择。

1. D 2. C 3. B 4. B 5. A 6. B 7. A
8. C 9. D 10. B

二、排序。

516243

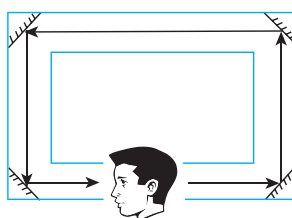
三、连线。

- 月球 自然光源 荧光棒
萤火虫 人造光源 镜子
激光笔 非光源 太阳

四、探究。

1. B 2. D 3. D

4.



五、综合。

- (一) 1. ☒ 光沿直线传播 ☒ 光的反射
☐ 光的分解 ☐ 光的合成
2. A 3. B 4. A 5. C
(二) 1. C 2. A

地球的运动

1. 利用地球模型来研究

学习整理

南北半球 倾斜

同步测评

1. B 2. B
3. ☐ 昼夜会交替
☒ 南半球和北半球的季节是相反的
☒ 夏天时，太阳很早就升起了
☒ 春夏秋冬会不断交替
4. (1) B
(2) D

2. 昼夜交替的解释

学习整理

太阳 地球

同步测评

1. B

2. (1)

- 手电筒 地球
乒乓球 太阳
乒乓球围绕手电筒转动 经纬线
乒乓球绕轴转动 地球绕太阳公转
乒乓球上画有网格线 地球自转
(2) 白昼 黑夜
(3) C (4) D
(5) ☒ 地球不发光

- ☐ 地球是透明的
- ☐ 太阳会自转
- ☒ 地球会不停地自转
- ☒ 地球会绕太阳公转

3. 地球如何自转

学习整理

太阳 地球 地点 自转

同步测评

1. 自转 自转轴 2.D
3. (1) C
- (2) ☒ “地轴”是倾斜的
- ☐ “地轴”是竖直的
- ☒ “地轴”的倾斜角度约为 23.5 度
- ☒ 地球仪绕着“地轴”自转
- ☒ 地球仪的自转比较平稳
- 4.BC

4. 哪里先迎来黎明

学习整理

相反 东 西

同步测评

- 1.A 2.A 3.C 4.B 5.B
6. (1) 地球自转方向 (2) 自西向东
- (3) 自东向西 (4) 自西向东

5. 影长的四季变化

学习整理

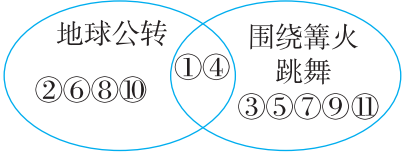
中等 最短 中等 最长

同步测评

- 1.C 2.C 3.D 4.B
5. (1) 南半球 夏 冬 (2) 短 高
- (3) 小 长 (4) 极昼

6. 地球的公转

活动记录



学习整理

相反

同步测评

1. D 2. D
3. ☒ 地球公转的中心是太阳
- ☐ 地球自转和公转的周期相同
- ☒ 地球自转和公转的方向相同
- ☒ 地球公转的运动, 近似视为圆周运动
- ☒ 南北半球季节相反
- ☐ 模拟地球运动时, 地轴所指的方向随着公转位置的变化而改变

7. 四季变化

活动记录

时节	观察点光斑 (用大、中、小表示)	太阳高度 (用大、中、小表示)	推测北半球的 温度(用高、中、低表示)
春分	中	中	中
夏至	小	大	高
秋分	中	中	中
冬至	大	小	低

学习整理

小 短 大 长

同步测评

1. C 2. C 3. A 4. B 5. C
6. ☐ 地球距离太阳近时是夏季, 地球距离太阳远时是冬季
- ☒ 四季变化的周期是一年, 地球公转一周也是一年
- ☐ 地球上所有地方都四季分明

☐ 正午太阳高度越大, 阳光的覆盖面积越大, 温度越高

☐ 一年中, 同一地点每天正午太阳高度都是一样的

7. (1) 地球的公转方向是自西向东的, 在椭圆上标注逆时针箭头。

(2) A 春 B 夏 C 秋 D 冬

(3) A B (4) C (5) B (6) B

(7) 南半球 6 个月

单元小结

南北半球 倾斜 昼夜交替 四季变化

单元测评

一、选择。

1.B 2.B 3.C 4.D 5.C 6.D 7.B
8.C 9.B 10.A 11.B 12.A 13.C
14.D 15.B 16.C 17.A 18.D 19.B
20.B

二、探究。

1. (1) 自西向东 (2) B
(3) A (4) C (5) 升高
2. (1) 冬至 夏至 中等
(2) 夏至 冬至

计量时间

1. 时间在流逝

活动记录

我的发现: 在一定的环境条件下, 香燃烧的速度基本保持一致。

学习整理

有规律变化

同步测评

- ☒ 天空中的太阳
☐ 风吹动树枝
☒ 夜空中的月亮
☒ 阳光下的影子
☐ 偶然出现的闪电
☒ 某些动物的行为

2.C 3.C 4.B 5.A

2. 用水计量时间

活动记录

1. 我的发现: 水的流速不固定, 会越来越慢。

2. 我的发现: 水位不变, 每次流出 50 毫升水需要的时间基本相同。

学习整理

慢 相同

同步测评

- 1.C 2.B
3. ☒ 孔的大小 ☐ 瓶子颜色
☒ 瓶子粗细 ☒ 水位高度
☐ 计时工具
- 4.B

3. 做个水钟

活动记录

1.

水钟类型	☒ 受水型 ☐ 泄水型
材料	塑料瓶、美工刀、工字钉、秒表、剪刀、记号笔、白纸、双面胶
设计方案	略

2. 略

学习整理

钟表

同步测评

- 1.B
2. ☒ 材料的选择

- ☒ 水钟的类型
- ☒ 刻度的设置
- ☒ 水钟的计时时长

3.C

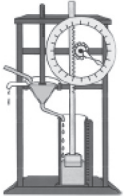
4. (1) 泄水型 受水型

(2) 乙 乙水钟的水位基本保持不变, 水的流速是均匀的

4. 改进水钟

活动记录

1.

古代水钟原理示意图	如何让水滴匀速滴落	如何做到方便读数
	进水口保持水的进入, 溢水口保持水位不变, 水滴以固定速度滴落	水滴滴落, 浮标上升, 和齿轮相互作用, 让指针顺时针旋转指示时间

2. 略

学习整理

匀速

同步测评

1.B 2.B

3. (1) D (2) C

5. 机械摆钟

活动记录

1. 我的发现: 同一个钟摆在相同的时间里摆动次数一样; 同一个自制摆在相同的时间里摆动次数也一样。

2. 不变

学习整理

摆锤 摆绳 等时

同步测评

1.C 2.D

3. ☐ 摆幅不变

☒ 摆幅越来越小

☐ 摆动越来越慢

☒ 摆的摆动快慢不变

4. ☐ 自制摆摆动时, 可以适当给予摆锤推力

☒ 自制摆摆动时, 捏住摆锤将摆拉偏一定角度, 然后松手, 让摆自由摆动

☐ 自制摆摆动时, 摆幅越大越好

☒ 自制摆摆动时, 摆幅不能太大, 需要控制在一定的范围内

☒ 同一个实验需要重复多次

☐ 同一个实验为了节约时间只需做一次

6. 制作钟摆

活动记录

1. 我的发现: 摆的摆动快慢和摆绳长度有关。摆绳越长, 摆动得越慢; 摆绳越短, 摆动得越快。

2. 我的发现: 摆的摆动快慢和摆锤的质量无关。

学习整理

快 慢

同步测评

1. ☒ 摆绳长短 ☐ 摆锤质量

☐ 摆幅大小

2.A 3.C 4.B 5.C

6. 提示: 画图时摆绳长短不一样, 摆锤一样即可。

7. 时间与变化

学习整理

周期

同步测评

1.B 2.A 3.C 4.C

单元小结

下降 上升 匀速 等时 慢 快

周期

单元测评

一、选择。

- 1.C 2.A 3.A 4.B 5.D 6.B 7.B
8.C 9.B 10.C 11.A 12.B 13.B
14.C 15.C 16.C 17.A 18.B 19.D
20.C

二、探究。

- (1) 摆绳长度
(2) ① C ② C ③ D

综合测评

一、选择。

- 1.B 2.D 3.A 4.C 5.A 6.A 7.D
8.C 9.B 10.B 11.D 12.A 13.A
14.C 15.D 16.B 17.A 18.B 19.B
20.C

二、连一连、选一选、画一画。

- 1.
- | | | |
|----|--------|-----------|
| 牛奶 | 丰富的糖类 | 调节身体机能 |
| 番茄 | 丰富的脂肪 | 构成身体的主要成分 |
| 玉米 | 丰富的蛋白质 | 提供活动所需的能量 |
| 肥肉 | 丰富的维生素 | |

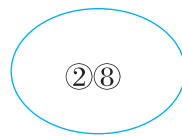
2.

③④⑥

光沿直线传播

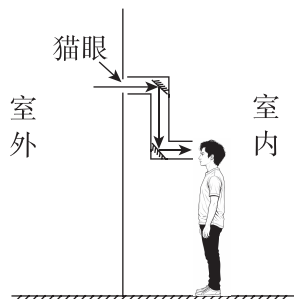
①⑤⑦

光的反射



光的分解与合成

3.



三、综合。

1. (1) D

(2) ☒ 了解天气情况

☐ 背一书包零食

☐ 穿民族特色服装

☒ 带适量水、巧克力、牛肉干

☒ 选择轻便、防滑的运动鞋

☒ 确定登高大致路线

☐ 看星座运势

☐ 携带烟花爆竹

(3) B (4) C (5) D (6) C

(7) 坚持体育锻炼、合理饮食、保持乐观心态、保持规律作息、保证充足睡眠、养成良好的卫生习惯等。(答案合理即可)

2. (1) B (2) B (3) C (4) C