

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

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
- ①③⑤⑧ ②④⑥⑦⑨⑩
- 3.C 4.A

2. 食物中的营养

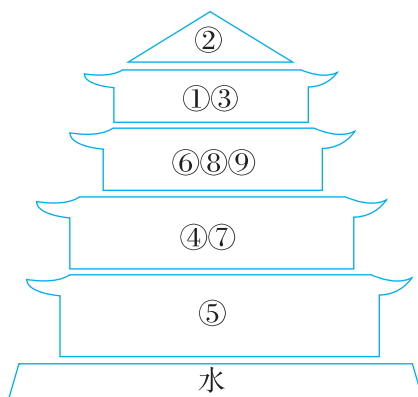
同步测评

- ☐ 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)
水——人体能量的主要来源
蛋白质——占人体体重近 70%
糖类、脂肪——调节身体机能
维生素、无机盐——构成细胞的基础物质

3. 营养要均衡

同步测评

1.



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

4. 身体的“总指挥”

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

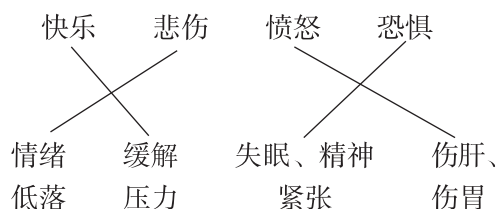
同步测评

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

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

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

同步测评

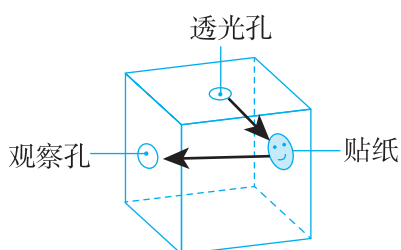
1.B 2.B 3.D 4.A

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

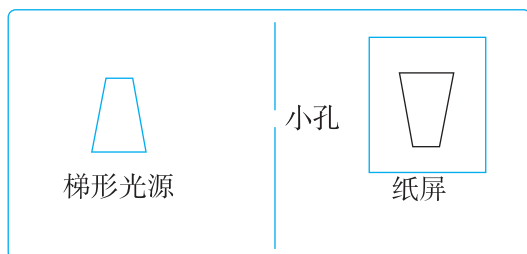
同步测评

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

7.



8.

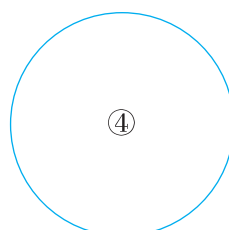


3. 光能穿透物体吗

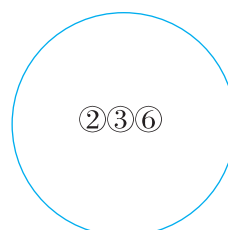
同步测评

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

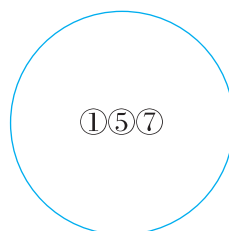
6.



完全穿透



部分穿透



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

同步测评

1. ☒ 汽车反光镜 ☒ 家里的穿衣镜

☐ 放大镜 ☒ 医生的额镜

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

8.



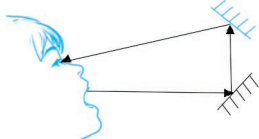
5. 设计潜望镜

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

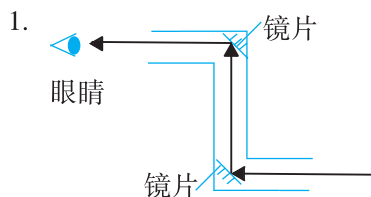
3.A 4.ABC 5.A 6.D 7.C

8.



6. 制作潜望镜

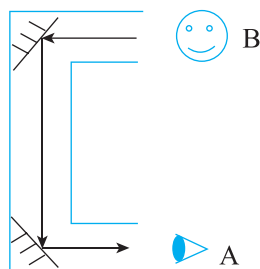
同步测评



(1) B (2) C

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

6. (1)



(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

同步测评

- ☒ 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

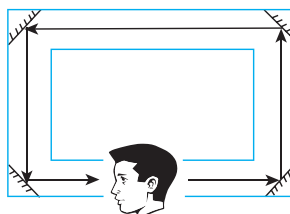
三、连线。

- 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

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

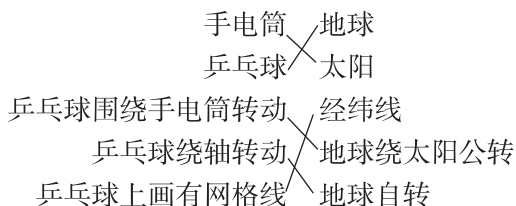
(2) D

2. 昼夜交替的解释

同步测评

1.B

2. (1)



(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

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

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

同步测评

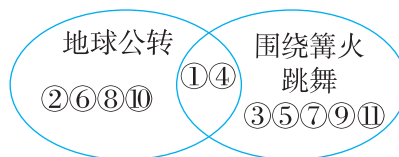
1.C 2.C 3.D 4.B

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



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

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。

同步测评

1. ☒ 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。

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

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

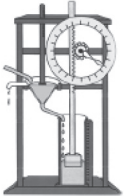
4. (1) 泄水型 受水型

(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

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

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。

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

同步测评

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

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 | |

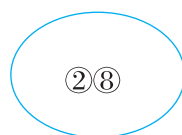
2.

③④⑥

光沿直线传播

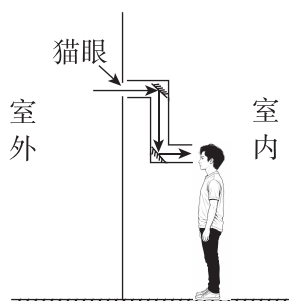
①⑤⑦

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