

壁 (5)保持不变 逐渐升高 吸

### 第3节 汽化和液化

#### 第1课时 汽化

#### 知识要点梳理

一、1.液 气 2.蒸发 沸腾

二、1.内部 表面 剧烈的汽化 2.保持不变 3.不同 4.沸 吸

三、1.任何 缓慢的汽化 2.(1)温度 (2)表面积 (3)流动 快慢 3.吸热

#### 变式训练

1. B 2.(1)10 98 低于 (2)水的初温高或水的质量小 (3)甲 乙 (4)不能 温度达到沸点且继续吸热

3. B 4. A

#### 基础过关精练

1. B 2. C 3. A 4. D 5. C 6. A 7. 增大 加快 加快 更快 吸收 8. 汽化 吸收 9. 液体的表面积 液体的温度 液体上方空气的流通速度 10. (1)①温度计的玻璃泡接触了容器底 ②偏大 ③48 秒表 (2)①用的水的量太多 ②水的初温太低 (3)甲 98 ℃

#### 参考提升训练

11. A 12. D 13. C 14. 汽化 吸 15. 气 水银 酒精 酒精 16. (1)自下而上 (2)读取温度计示数时视线没有与刻度面垂直 (3)95 ℃ 水在沸腾过程中吸热但温度保持不变 (4)98 小于 (5)烧杯和石棉网的温度高于水的沸点,水可以继续吸热

#### 第2课时 液化

#### 知识要点梳理

一、1.气 液 2.降低温度 压缩体积 (3)常温下 3.放热 4.水蒸气 5.液化

#### 变式训练

1. C 2. C 3. C 4. 汽化 液化 放

#### 基础过关精练

1. A 2. C 3. A 4. B 5. C 6. D 7. 压缩体积 冷 汽化 吸收 8. 液化 放出 上 水汽化吸热 9. 较低 液化 10. (1)液化 放 (2)小水珠 升高

#### 能力提升训练

11. C 12. A 13. C 14. D 15. C 16. 汽化 液化 17. 内 液化 热 18. 汽化 放热 吸热

### 第4节 升华和凝华

#### 知识要点梳理

一、1.固 气 3.吸

二、1.气 3.放

#### 变式训练

1. B 2. B

3. A 4. 升华 吸

#### 基础过关精练

1. D 2. D 3. D 4. B 5. B 6. C 7. 升华 吸收 凝华 放出 8. 水蒸气 凝华 会放热 内侧 9. 升华 吸收 液化 凝华 熔化 10. 升华 熔化 凝华

#### 能力提升训练

11. B 12. A 13. C 14. D 15. B 16. 凝华 熔化 17. 内 凝华 放热 液化 放热 18. (1)升华 (2)热水温度低于碘的熔点,碘不可能熔化 (3)干冰吸热升华 水蒸气遇冷液化

#### 章末提升训练

一、1. C 2. C 3. A 4. B 5. D 6. A 7. A 8. D 9. B 10. C

二、11. 非晶体 熔化过程温度要升高 吸热 12. 不熔化 熔点 吸热 13. B 蒸发 14. 放热 压缩体积 15. 凝华 放出 凝固 16. 液华 凝华 高

三、17. (1)受热均匀且较缓慢 (2)39 非晶体 (3)保持不

变 3 (4)不正确 液化 18. (1)水银 (2)82 (3)铁圈  $M$  D (4)吸收 不变 (5) $b$

### 第四章 光现象

#### 第1节 光的直线传播

#### 知识要点梳理

一、1.自行发光 2.自然光源 人造光源

二、1. 介质 2. 同种均匀介质中 3. 一条带箭头的直线 光线 光

三、(1)不透明 影子 (2)日全食 日偏食 月食 (3)倒 实 物

四、1. 真空中  $3 \times 10^8$   $3 \times 10^5$

#### 变式训练

1. B 2. ①③④⑧⑨ 3. C 4. A

#### 基础过关精练

1. D 2. C 3. C 4. D 5. B 6. B 7. 快  $3 \times 10^8$  3.84  $\times 10^8$  8. 直线传播 静止 9. 光沿直线传播 10. 圆形 小孔 直线

#### 能力提升训练

11. D 12. B 13. B 14. 曲线 盐水不均匀 均匀 在水中 掺入牛奶 15. (1)倒立 缩小 实像 (2)大 (3)不会 (4)变化

### 第2节 光的反射

#### 知识要点梳理

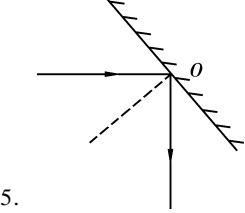
一、1. 光的反射  $AO$   $OB$  “0”  $NO$  入射光线 法线 反射光线 法线 3. 任何

二、1. 反射光线、入射光线和法线都在同一平面内;反射光线和入射光线分别位于法线两侧;反射角等于入射角 2. 可逆的

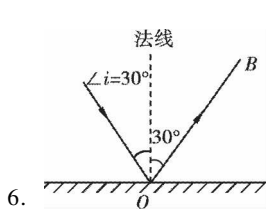
三、1. 平行 镜面反射 2. 不同方向 漫反射 漫反射 3. 遵循 遵循

#### 变式训练

1. C 2. A 3. C 4. 反射角等于入射角



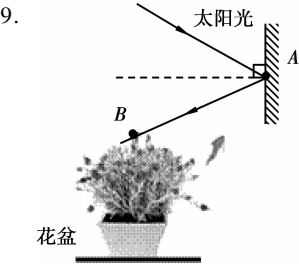
变式5 答案



变式6 答案

#### 基础过关精练

1. D 2. A 3. C 4. C 5. C 6. (1) $AO$   $OB$   $ON$  同一平面内 两侧 (2) $\angle 2$   $\angle 3$  等于  $60^\circ$  7. 直线 漫反射 8. 积水处 无积水处

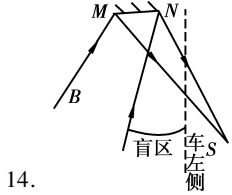


第9题图答案

10. (1)不合理 只做一次实验得出结论具有偶然性,没有普遍性 (2) $OA$  可逆 (3)不能 探究反射光线、入射光线和法线是否在同一平面内

#### 能力提升训练

11. A 12. C 13. 上升 下降



14.

第14题图答案

15. (1)光源(激光笔) 平面镜 (2)入射光线和法线 (3)反射角等于入射角 (4)可折转光屏的轴线与镜面不垂直,且偏离入射光线一侧

### 第3节 平面镜成像

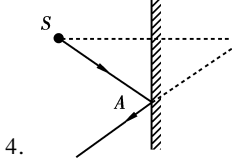
#### 知识要点梳理

一、1. (1)光的反射现象 (2)能准确找到像的位置 (3)便于比较像与物到平面镜的距离关系 (4)大小关系 (5)为了找出像和物距镜面的距离关系 (6)判断成像的虚实

2. (1)虚 (2)相等 (3)相等 (4)镜面 3. 虚像 不能 二、1. 发散 凸面镜 扩大视野 街上路口的反光镜 2. 会聚 太阳灶

#### 变式训练

1. C 2. D 3. 1.6 1 3



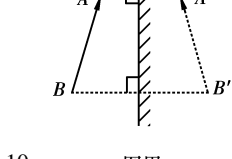
变式4 答案

6. A 7. ①(2) ②物体大小相等 相等 垂直 ③不能 虚

#### 基础过关精练

1. A 2. B 3. D 4. D 5. B 6. B 7. 能 不变 8.  $45^\circ$

9. 12 较暗



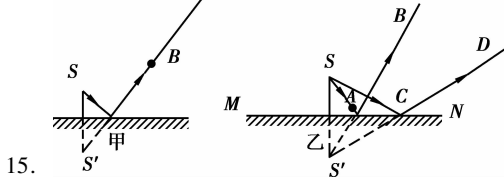
图甲

10.

11. (1)较黑暗 蜡烛B能否与A的像完全重合 (2)A 相等 垂直 相等 (3)B

#### 能力提升训练

12. B 13. D 14. 上方 前方 3 mm



15.

第15题答案

16. 垂直 透过 不需要 相等

### 第4节 光的折射

#### 知识要点梳理

1. 光的折射 2. 折射 反射 3.  $AO$   $OB$   $MM'$   $NN'$  入射角 折射角

二、1. 平面 2. 法线 3. 增大 增大 4. 小于 大于 5. 改变 6. 可逆

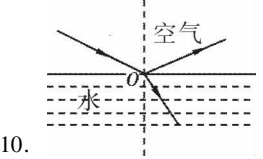
三、碗里的筷子折断 钢笔错位

#### 变式训练

1. B 2. C 3. B 4. 玻璃  $\angle 6$   $\angle 3$  5. 略

#### 基础过关精练

1. D 2. D 3. B 4. A 5. B 6.  $30^\circ$  远离 等于  $0^\circ$  7. 不是 高于 折射 折射 反射 8. 折射 水 空气 远离 大于 9. 上 折射 折射



10.

第10题图答案

#### 能力提升训练

11. B 12. C 13.  $60^\circ$   $37^\circ$  14. (1)①折射 ②折射角随入射角的减小而减小 小于 ③0 (2)入射角和折射角的比值不变(合理即可)

### 第5节 光的色散

#### 知识要点梳理

一、1. 牛顿 各种颜色 光的色散 红 橙 黄 绿 蓝 靛 紫

二、1. 红 绿 蓝 2. 红、绿、蓝

三、1. 红外线 不可见 温度 2. (1)红外线 (2)红外线夜视仪 (3)遥控器 3. 紫外线 太阳 4. (1)骨骼 (2)微生物 灭菌 (3)紫外线验钞机

#### 变式训练

1. B 2. 光的色散 颜色的光

3. C 4. D

#### 基础过关精练

1. C 2. B 3. D 4. C 5. B 6. C 7. C 8. 色散 不能 9. 红外线 反射 绿 10. 红 不能

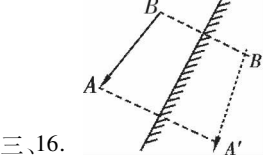
#### 能力提升训练

11. C 12. C 13. 食物 热效应 14. 紫外线 次声波 15. 紫外线 漫 维生素D 微生物 灭菌 发光 防伪 16. 绿 白

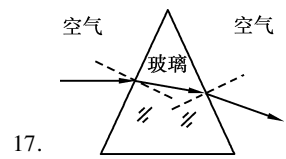
### 章末提升训练

一、1. C 2. B 3. C 4. C 5. D 6. C 7. C 8. B 9. A 10. C

二、11. 反射 虚 12. 光的色散 红外线 紫外线 13. 直线 传播 折射 14. 反射 5 15. 折射 反射 折射



第16题答案



第17题答案

四、18. (1)反射光线、入射光线与法线在同一平面上 (2)小 聪 先有入射角,后有反射角 (3)光反射时,光路是可逆的 19. (1)确定像的位置 (2)刻度尺 (3)相等 (4)反射 虚 (5)4 不变

### 第五章 透镜及其应用

#### 第1节 透镜

#### 知识要点梳理

一、1. 凸透镜 凹透镜 2. 中间厚、边缘薄的透镜 远视镜片 中间薄、边缘厚的透镜 近视镜片 3. (1)球心 (2)几何中心 (3)主光轴 (4)焦点 光心

二、1. 焦点 反向延长线 2. 主光轴 不变

三、1. 会聚 会聚 2. 发散 发散 3. 焦点 焦距

#### 变式训练

1. B 2. A 3. B