

体验单元 寻找彩虹

- 一、1. 虹 折射 反射 2. 背对 3. 圆形 直线
- 二、1. B 【解析】要产生彩虹,必须满足①空气中有充足水雾,②有阳光照射到水雾上,③观察时背对太阳,看向身前的水雾。晴天正午对着太阳喷水雾,人没有背对太阳,不能看到彩虹;雨后背对阳光、瀑布下背对太阳都容易看到彩虹。
2. A
3. C 【解析】彩虹七种颜色的顺序固定,从外到内是红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫;想要看见彩虹,必须背对着太阳观察,则看见彩虹时太阳在我们的背后;彩虹画成的圆的正中心、太阳和观

察者的眼睛可以连成一条直线;故 A、B 正确, C 错误。

4. B 【解析】站在地面上的人看到的彩虹通常是圆形的一部分,看不到完整圆形彩虹, A 错误;观察彩虹需要背对太阳, C 错误;圆形彩虹中心、太阳、人眼在一条直线上, B 正确。

5. (1) C 【解析】太阳在究究正前方,究究面向太阳喷水,不满足“背对太阳”的条件,究究看不到彩虹;探探背对太阳,能看见彩虹。

(2) C 【解析】小水滴把太阳光分解成红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫 7 种颜色。

第一单元 冷与热

1 乒乓球复原了

- 一、复原了 乒乓球里的空气受热体积膨胀了膨胀
- 二、1. 不能 2. 受热膨胀
3. 玻璃杯冷热不均,内壁受热快速膨胀,外壁温度较低,膨胀程度小,内外膨胀程度不同导致杯身裂开(合理即可)
- 三、1. B 【解析】夏季气温高,车胎内气体受热膨胀,容易导致爆胎。
2. A 3. B 4. A
5. B 【解析】钢垫圈受热后体积膨胀,中间的孔变大了,所以能轻松套在钢轴上。
6. C 【解析】升温后地板砖膨胀,若每两块地板砖之间不留缝隙,相邻两地板砖之间会相互挤压,地板砖会起拱、开裂,故相邻两地板砖之间留缝是为了防止地板砖因受热膨胀起拱变形甚至损坏。
7. A 【解析】注射器内密封空气遇热水受热膨胀,体积变大,活塞所在位置大于 10 毫升。
- 四、1. 空气泄漏
2. 瓶中空气 3. B
4. 可以换用更热的水倒在烧瓶上面。(合理即可)

2 凹陷的保鲜膜

- 一、向内移动 下降 不能
- 二、1. 凹下去 遇冷收缩
- 【解析】冰箱内温度较低,碗放入冰箱后,碗内空气遇冷收缩,体积变小,所以保鲜膜凹下去了。
2. 短 收缩 长 膨胀

三、1. A

2. B 【解析】螺丝杆放入冷水中后遇冷收缩,会变细,能拧进螺母;螺母放入冷水中后遇冷收缩,中间的孔变小,不能将螺丝杆拧进螺母;将螺母和螺丝杆都放入冷水中,两者都收缩,一般不能将螺丝杆拧进螺母, A、C 错误, B 正确。

3. B 4. A

5. B 【解析】喝了一部分水后拧紧瓶盖,瓶内大部分是空气,瓶内空气遇冷收缩,体积变小,所以矿泉水瓶变瘪了;遇冷后水的体积变化没有空气明显且体积变化较小,水的体积变化不是主要原因。

3 给水加热

- 一、②⑤④③①
- 酒精灯 酒精灯 湿抹布 浇水

二、1. 沸腾

【解析】水被加热到一定的温度时,一部分水会迅速变成水蒸气,内部产生大量气泡并冲出水面,这种现象称为沸腾。

2. 低 高

【解析】海拔越高,水的沸点越低;高压锅可以将水蒸气密封在锅内来增加锅内气压,从而提高水的沸点,肉更容易熟。

- 三、1. B 【解析】在标准大气压下,水沸腾时温度保持在 100℃ 不变。

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

6. A 【解析】水沸腾后停止加热,静置冷却,一部分水变成水蒸气散失,与加热前相比,水面会下降。

- 四、1. ②③① 2. 88℃ 95℃ 3. C 4. A

4 小水珠从哪儿来

一、上面 杯外 下面 杯内 室内

【解析】对于甲装置,烧杯内有冰块,使得玻璃片a温度较低,烧杯外空气中的水蒸气遇到温度低的玻璃片a,会发生凝结,所以水珠在玻璃片上面,是由杯外水蒸气转化而来的;乙装置中,杯内装有热水,杯内水蒸气接触温度相对低的玻璃片b,在其下表面凝结成小水珠;冬天室内温度高,室内水蒸气碰到冷的玻璃窗凝结成水珠。

二、1. 外

2. 制造冷的环境

三、1. B 2. C

3. C 【解析】洗澡会产生水蒸气,水蒸气接触低温镜面会凝结成小水珠附着在镜子上,使镜面模糊不清。

4. A

5. C 【解析】薄雾是空气中的水蒸气遇冷凝结成的小水珠,江水受热蒸发成的水蒸气是看不见的,大坝泄水发电时飞溅起的小水珠不会形成均匀的薄雾。

6. C 【解析】夏天车内开着冷气,玻璃温度低,车外空气中的温度较高的水蒸气遇到冷的玻璃会凝结成小水珠,则“白雾”在玻璃外侧;冬天车内开着暖气,车内空气温度高,玻璃温度低,车内空气中的温度较高的水蒸气遇到冷的玻璃会凝结成小水珠,则“白雾”在玻璃内侧。

四、1. B 2. B 3. C 4. 不可以

5 水结冰了

一、1. 0 0 2. 变大 3. 冰 水蒸气 是 温度

二、1. 降低

【解析】食盐和碎冰混合后会加快冰的熔化,使

周围温度更快降低,快速凝固奶油。

2. 变大

【解析】水结成冰后体积膨胀,模具里的水冷冻成冰后向外鼓起。

三、1. B

2. C 【解析】一般情况下,冰熔化时的温度为0℃,两盆水里都有冰,说明两盆水中的冰正在熔化,则两盆水的温度相同。

3. B 【解析】冰熔化时从周围环境吸热,从而降低海鲜的温度,延长海鲜保存时间。

4. B 5. A

四、1. 先快后慢 0 2. A 3. A

整理与复习

1. C 2. B

3. (1)向外动

【解析】针筒内空气受热膨胀,体积变大,推动活塞向外移动。

(2)空气受热后体积会膨胀

(3)密封空气,防止针筒内空气跑出,保证筒内空气质量不变

(4)收缩

【解析】冷水温度低,空气遇冷后体积变小,活塞向内移动。

(5)夏天,自行车容易爆胎(合理即可)

4. B 5. C

6. B 【解析】加盖带孔的硬纸板可以减少热量散失,缩短加热时间;温度计的玻璃泡不能触碰容器底;水的沸点不等于100℃,可能是当地气压不是标准大气压,不一定是操作错误。

7. B 8. B 9. C

10. (1)B (2)C (3)A

第二单元 太阳、地球和月球

1 阳光下的影子

一、位置 变化 (1)长 短 (2)相同

二、1. 东偏南 2. 小于

三、1. C 【解析】河南位于北半球中纬度,太阳东升西落,早上太阳在东,影子在西;中午太阳在南,影子在北;傍晚太阳在西,影子在东。

2. C 【解析】随着太阳位置的变化,影子的长短会发生变化。影子的长度早晚长、中午短。

3. A 4. C 5. C

四、bdace

五、1. 13:30 【解析】第6次测量时影子最短,此时是中午12:00,后面又测了3次,每次间隔时间是30分钟,12:00再过3个30分钟是13:30。

2. 10 【解析】从表格中可以看出影子长度的变化规律,第10次测量时影子的长度可能和第2次测量时影子的长度相同,影子长度大约是10厘米。

3. 影子的长度逐渐变短

2 地球的形状

一、1. 太阳 2. 圆 方

3. 桅杆 船身 弧形 麦哲伦

二、1. B 【解析】只有在保证观察者的视线为平视的情况下,才能模拟现实生活中人在地面上看到远处海平面上的帆船的真实情况。故选B。

2. C

3. C 【解析】做地球仪模拟影子实验时,从“日出”到“日落”,影子长度变化规律为先变短再变长。

4. B

3 太阳与地球

一、1. “地心说” “日心说” “日心说” “地心说”

2. 托勒密 哥白尼

二、1. C 【解析】用灯泡、地球仪模仿真实天体运动进行实验,属于模拟实验法。收集资料是查阅书籍、网络等,实地观测是户外真实观察等。

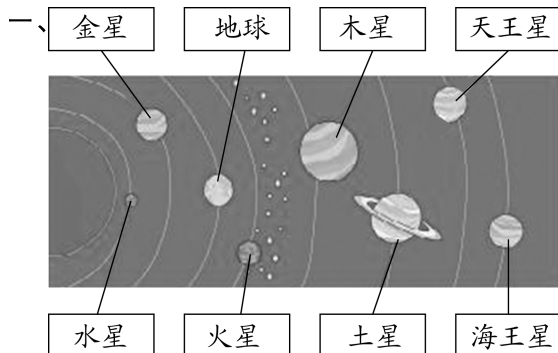
2. B 【解析】太阳体积、质量远大于地球,地球只能围绕太阳运转,A、C 描述不符合科学事实。

3. A 【解析】地心说认为所有天体都绕地球转。木星卫星绕木星运转,证明不是所有天体都以地球为中心,有力支撑日心说。

三、1. 太阳不动,地球只围绕太阳公转,不自转
太阳不动,地球一边自转,一边围绕太阳公转

2. A C C

4 太阳系中的行星



二、1. 不属于

【解析】行星判定标准:自身不发光、呈球状、沿近似正圆的椭圆轨道绕太阳运行、能够通过引力清空轨道附近碎物。哈雷彗星不是球体,轨道很长、很扁,因此不属于行星。

2. 启明

【解析】金星清晨出现在东方天空,被称为启明星;傍晚出现称黄昏星。

三、1. A 【解析】根据所学可知,土星拥有宽阔明亮的行星光环,是太阳系第二大气态球状天体。

2. C 【解析】水星自身不能发光发热,没有行星环;水星表面有许多平原和环形山。

3. C 【解析】天王星距离太阳极远,温度极低,整体呈现淡蓝色;火星偏红、水星体积小且颜色偏灰。

4. B

5 月球的表面

一、1. 月球 月陆 月海

2. 嫦娥 载人登月 月球基地

3. 38 万 $\frac{1}{6}$ 4. 空气 温差

二、1. B 2. A 3. A 4. A 5. C 6. A 7. A

三、1. 一 二 直径 2. C 3. A 4. A

整理与复习

1. (1)C (2)A (3)C

2. 15 一天中影子长度变化规律为“上午逐渐变短,正午最短,下午逐渐变长”,16:00 与 8:00 关于正午(12:00)对称,8:00 影长 15 厘米,故 16:00 影长约 15 厘米(合理即可)

3. B 4. A

5. B 【解析】月球没有大气、雨水,公认环形山形成原因是小行星、陨石长期撞击月球表面形成陨石坑。

6. C 【解析】想要做出深浅不同的环形山,需要改变撞击力度:换不同重量小球、改变下落高度;相同小球同高度下落,撞击力度一致,环形山深浅基本相同,无法模拟深浅差异。

7. ☒ 跳到 3 米高 ☒ 点亮手电筒 ☒ 扔出 10 千克的石块 ☒ 看到太阳和地球 ☒ 给环形山拍照

8. C 【解析】地球有厚厚的大气层,小型陨石进入大气会摩擦燃烧殆尽;月球无大气层阻挡,陨石能直接撞击表面,更容易形成环形山。

9. A 【解析】行星自身不发光发热,地球依靠太阳光反射被看见,自身不能发光,该描述错误;B、C 均是地球属于行星的正确依据。

10. C 【解析】行星直径和与太阳的距离无直接关联;八颗行星中体积最大的是木星,不是海王星;八颗行星中不含冥王星。

第三单元 动物与环境

1 动物的感知本领

一、触角 气味 侧线 超声波

二、1. 感知

2. 震动

3. 眼睛 皮肤

【解析】变色龙靠眼睛观察、皮肤感受外界环境变化,改变体色。

三、1. B 【解析】用凡士林涂抹侧线,鲫鱼感知水流能力变弱,反应变慢。故选 B。

2. A 【解析】大象靠四肢感知地面震动。故选 A。

3. B 【解析】蜗牛依靠触角感知环境;兔子靠五官感知环境;鱼靠侧线感知环境。故选 B。

4. A 【解析】青蛙皮肤裸露,能直接感知空气湿度变化。故选 A。

5. C 【解析】敲击鱼缸能产生声波振动,鱼的侧线能感知振动,会迅速游开。故选 C。

6. B 【解析】下雨后蚂蚁找食物是觅食现象,不是感知环境变化。故选 B。

2 寻访动物的家

一、树上 浮草 树洞

1. 保护

2. 植物 材料

【解析】树枝、干草、芦苇等都是大自然提供的安家材料。

二、1. 巢穴

2. 大人 望远镜 触碰和破坏

【解析】野外观察要有大人陪同;可用望远镜观察;不能触碰、破坏鸟巢。

三、1. A 【解析】蚂蚁巢穴一般建在干燥土壤下。

2. A 【解析】河边的树上阴暗潮湿,符合树蛙生存需求。
3. B 【解析】不是所有动物的家都建在高处,鼯鼠洞等建在地下。
4. C 【解析】守株待兔指守着树桩等兔子撞上来,和动物庇护所无关。
5. B 【解析】树枝、泥土、干草等筑巢材料都来自大自然,容易获取。故选 B。

3 饲养小动物

- 一、铺有棉絮和木屑 垫有软软的棉絮和木屑
1. 食物 空气(与上一空可互换) 温度
2. 及时就医 洗手
- 【解析】被小仓鼠咬伤后伤口可能感染,需及时就医;喂完小仓鼠、接触小仓鼠后洗手可防止病菌传播,保障健康。
- 二、1. B 【解析】密闭不透气的环境中缺少空气,小动物无法存活。
2. B 【解析】鱼缸中水温较低时,小金鱼活跃度下降,应优先调节鱼缸水温,维持适宜温度。
3. C 【解析】动物生存首要条件是食物和干净饮水。
4. B 【解析】蚂蚁、大熊猫生存都需要呼吸空气。
5. C 【解析】陌生小狗不能直接抚摸、追赶,应保持距离慢慢熟悉。

4 动物与四季变化

- 一、换毛 换羽 储存 冬眠
- 二、1. 迁徙 2. 冬眠 3. 厚皮毛
- 三、1. C 2. A
3. B 【解析】羽毛量、脂肪量的变化都是为了适应温度的变化。
4. B 【解析】隔水水浴可以均匀控制土壤温度。
5. A 【解析】候鸟迁徙是因季节温度变化产生的行为;大象跺脚一般是发出警告;青蛙产卵是繁殖行为。
6. A 【解析】红嘴鸥冬天飞到南方沿海城市浅滩过冬,属于迁徙行为。

7. C 【解析】夏季雷鸟的羽毛是褐色的,A 错误;家燕是候鸟,伯劳多为留鸟,B 错误;大雁、角马都会为了生存进行长途迁徙,C 正确。

四、(1)B (2)A (3)B (4)A

五、1. 冬眠 2. 适应 感知 3. 迁徙、换毛(合理即可)

5 动物与环境变化

- 一、温暖 湿润 猴子
炎热干燥 骆驼
斑马
北极熊
阳光 温度
- 二、1. 切断 【解析】兔子扁平的门牙用来切断食物。
2. 迁徙
- 三、1. B
2. A 【解析】肉食动物的犬齿尖锐、锋利,利于撕碎肉类。
3. B 【解析】蚯蚓能疏松土壤,属于生物对环境的影响,不属于生物对环境的适应。

整理与复习

1. B 【解析】蚂蚁用触角来感知气味、传递信息。
2. A 【解析】狗的鼻子嗅觉十分灵敏。
3. C 【解析】猫的眼睛结构特殊,使其能在夜晚看清暗处猎物。
4. C
5. A 【解析】游戏活动的场所不是动物栖息地一定需要具备的条件。
6. B 【解析】不能将仓鼠放到被窝贴身照顾,以免压伤仓鼠等。
7. B 【解析】冬眠是寒冷环境下一些动物的过冬方式,如棕熊、蛇、部分鸟类等都会冬眠,但不是所有动物都冬眠。
8. A
9. A 【解析】草原开阔平坦,缺少遮挡,动物靠快速奔跑躲避天敌。
10. C

第四单元

光和声音

1 光从哪里来

- 一、自然光源 ☒ 不是光源 ☒ 自然光源 ☒
人造光源 ☒ 人造光源 ☒
- 二、1. 不是
- 【解析】光源是自身能发光并且正在发光的物体,“明月”自身不能发光,所以不是光源。
2. 光能
- 三、1. B 【解析】发光的台灯自身可以发光且正在发光,属于人造光源。工作的投影仪屏幕本身不能发光,因此不是光源。选 B。
2. B 【解析】走马灯通过燃烧燃料的方式发光,其能量来自燃料的化学能,选 B。

3. C

2 光会被挡住吗

- 一、小 大 右 左 相反 透光
- 二、1. 避开 2. 不透明 屏幕
- 三、1. A 【解析】遮阳伞的布料能挡住阳光,属于不透明物体。选 A。
2. B 【解析】玻璃可以让光线顺利透过,是透明物体,故选 B。
3. A 4. B 5. B
6. A 【解析】当光在行进过程中遇到不透明物体时,便会在物体后面形成影子。光源和影子在阻挡物的不同侧,所以光源的位置正确的是 A。

四、[实验结论]①② ④⑤ ③

(1)A (2)能 不能 不能 不能

3 声音是怎样产生的

一、溅起水花 停止振动,声音消失 振动 振动

二、1. 振动 2. 振动

三、1. A 【解析】敲击鼓面,鼓面振动带动水花飞溅,直观证明声音由物体振动产生。

2. C 【解析】向瓶口吹气,瓶内空气柱振动,从而发出声音。

3. A 【解析】小号依靠管内空气柱振动发声,鼓声是鼓面振动产生的,小提琴声是琴弦振动产生的。故选 A。

4. C 【解析】停止敲击后,发声体的振动不会立即停止,从而继续发声。

5. A 6. A 7. C

8. B 【解析】新鲜芦苇叶柔韧易卷,干枯芦苇叶易断裂;卷好后用力捏扁整根苇叶哨会堵塞气流,无法发声。故选 B。

9. B 【解析】按照三短、三长、三短的规律向外发出声音,间隔一分钟后重复发出。这是国际通用的 SOS 求救信号。

四、1. 不一样 在振动 2. 往复 3. 跳动

4. ①振动 ②A

4 声音怎样传播

一、(1)减弱 能 不能 (2)清楚 固体 好 (3)液体

二、1. B 【解析】月球上没有空气,声音不能在真空中传播。

2. A 3. A

4. C 【解析】空气传声损耗大,距离很远会听不清;瓮体不会自行主动发声;固体传声效果比空气好,大地、瓮体这类固体能高效传递远处声音。故选 C。

三、1. C

2. 空气 水

四、1. A 【解析】声音可以在固体中传播,并且固体传播声音的效果比空气好,因此棉线传播声音的效果比空气好。

2. 更好 3. 棉线不能振动了

4. 不能 5. 能

5 我的求救预案

一、1. 不透明 无遮挡 固体

2. 光 声音

二、1. A 【解析】山谷中的树木容易遮挡光线,声音可以绕过树木等障碍物传播,因此适合呼喊求救;声音可以在空气中传播;声音不能在真空

中传播。故选 A。

2. A 【解析】在野外被困时,可选择在开阔地带使用呈三角形排列的三堆火焰发出视觉求救信号;茂密树林容易遮挡视线,深色衣服难以被发现;白天也可以用镜子反光求救,不是只能在夜晚用。故选 A。

3. A 【解析】国际通用的 SOS 求救信号:按照三短、三长、三短的规律向外发出声音,间隔一分钟后重复发出。故选 A。

4. A 【解析】在废墟中持续呼喊会快速消耗体力,应间断敲击物体发出规律声响,在节省体力的同时传递求救信号。故选 A。

三、(合理即可)①用镜子、金属等反光物品反光,利用光信号求救。原因:开阔处光线不易被阻挡,传播得较远,救援人员容易发现闪光。

②敲击石头、金属等硬物,发出 SOS 求救信号。原因:声音能通过固体、空气传播,可绕过障碍物。

③点燃呈三角形排列的三堆火堆,利用浓烟求救。原因:火焰的浓烟醒目,可远距离识别。

【解析】手机没有信号无法通话,需利用光和声音求救,结合两者传播特点说明原因。

整理与复习

1. A 【解析】月亮本身不发光,依靠反射太阳光发光,不属于光源;野火、落日自身发光,是光源。故选 A。

2. B 3. B

4. B 【解析】“皮影”人偶靠近光源,阻挡光线的范围变大,幕布上的影子变大;“皮影”人偶靠近幕布、光源远离“皮影”人偶都会使影子变小。故选 B。

5. C 6. C 7. C

8. A 【解析】声音的传播需要介质,空间站内部有空气,空气作为介质传递声音,所以航天员能直接交谈,真空无法传声。故选 A。

9. (1)上下跳动 (2)停止跳动 (3)物体振动

(4)× 【解析】敲击墙面发声,墙面一定振动,只是振动幅度小,肉眼无法直接观察,题目说法错误。

10. (1)A (2)A

11. A 【解析】树林茂密容易遮挡光线,灯光信号很难传出;间断呼喊,声音可绕过树木传播,且间断呼喊节省体力;原地等待无法发出求救信号。故选 A。

12. B 【解析】鲜艳红领巾比较醒目,楼下路人容易看见;背对窗户、小声说话都无法吸引路人注意。故选 B。

第五单元 设计制作小乐器

1 声音的强弱

一、大 强 小 弱;大 强 小 弱
振动的幅度 强 弱

二、1. 跳动 跳动幅度更大

【解析】音叉振动使泡沫球跳动,用力敲击,音叉振动幅度更大,泡沫球跳动幅度更大。

2. 大 85

【解析】用力碰撞盘子，盘子振动幅度变大，声音变强；人如果长期处在 85 分贝以上的环境中，将会对听力造成伤害。

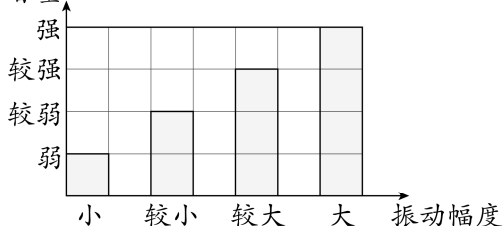
三、1. C 2. B 3. A 4. C

5. A 【解析】声音强弱由振动幅度决定，加大吹气力度，管内空气振动幅度变大，声音更响亮。故选 A。

6. A 【解析】冰箱运行的嗡嗡声、家人日常聊天说话声人类能听到，但低于 85 分贝，不会伤害听力。故选 A。

四、1. 弱 较弱 较强 强

2. 音量



3. B

4. 强

2 声音的高低

一、慢 低 快 高

二、1. 低 高

2. 振动快慢

【解析】按压琴弦不同位置，改变琴弦振动部分的长短，从而改变琴弦的振动快慢，改变声音的高低，弦越短，振动越快，声音越高。

3. 低

【解析】若生瓜振动快、熟瓜振动慢，则生瓜声音高、熟瓜声音低，则要挑选声音低的西瓜。

三、1. C

2. B 3. C

4. B 【解析】蚊子的翅膀比牛、狗的声带振动快，振动越快，声音越高，所以蚊子的“嗡嗡”声最高。

5. A 【解析】吸管被剪短，吸管内空气柱变短，振动变快，声音变高。

6. B 【解析】句鑼从左到右依次增大，用相同力度敲击，句鑼振动越来越慢，因此声音从高到低变化。

7. A 【解析】琴弦越长、越粗，振动越慢，声音越低。

四、1. A 2. 弱 强

3. 1→2→3→4

【解析】敲击时，瓶中水越多，振动发出的声音越低；所以从最多水到最少水的瓶子，声音依次变高，声音从低到高的顺序为 1→2→3→4。

4. 高→低

【解析】物体振动越慢，发出的声音就越低。吹气时，是空气柱振动，瓶内空气柱越短，振动越快，声音越高；水最多的 1 号瓶内空气柱最短，声音最高，1 号到 4 号声音逐渐降低。

3 设计小乐器

一、细 短 短

二、1. C 2. A 3. C

4. B 【解析】用力拨弦，琴弦振动幅度变大，声音变强；乐器不仅要发出声音，还要能改变发出声音的强弱、高低；轻轻拨弦，声音会变弱，而不是变高。

5. C

4 制作小乐器

一、1. 共鸣 校音 2. 孔 弦

3. 高

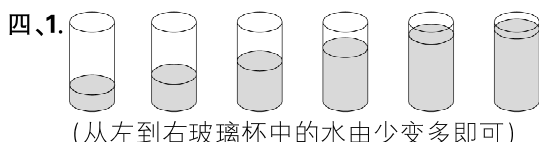
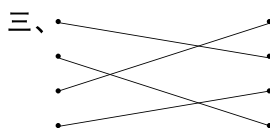
二、1. B 【解析】为了避免琴弦碰到琴盒产生杂音，可以用一个木块把琴弦支起来。

2. B 【解析】改变弦的长短能改变二胡的音高；挖有圆孔的木盒在拨弦时能起到共鸣的作用。

3. A 【解析】给摩托车安装消声器属于在声源处控制噪声；在道路两旁种植树木属于在传声途径上控制噪声；工人戴防噪声耳罩属于在接收处控制噪声。

4. A 5. B

6. B 【解析】柳笛是管乐器，依靠管内空气柱振动发声。



(从左到右玻璃杯中的水由少变多即可)

2. 空气 3. 6 4. 适当增加水 5. B

整理与复习

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

5. B 【解析】杯中水越少，敲击时振动越快，发出声音越高。

6. C 【解析】改变弦的粗细、改变弦振动部分的长短都能改变音高；使劲按住琴弦不能改变音高。

7. B 【解析】弦的粗细会影响弦乐器发声的音高；音乐瓶通过灌入不同量的水来改变音高；改变音乐罐上孔的大小，可以改变音乐罐的音高。

8. B 【解析】安装双层玻璃是在传声途径上控制噪声。

反思单元 郭守敬与《授时历》

一、1. 回归年 2. 测验 简仪

3. 《授时历》 3 4. 环形山

二、1. C 【解析】河南登封观星台是元代郭守敬主持修建的天文观测遗址。

2. C 【解析】郭守敬设计建造的天文观测建筑为观星台，用于观测日月星辰、测算时间。

3. A 【解析】历法的核心是精确定一年的时长，也就是精确测量回归年长度，是制定精准历法的关键。

4. A 【解析】降落伞伞面越大，受到的空气阻力越大，下落速度越慢，能让重物缓慢落地。

三、背对 膨胀 长短 快慢 大

第一单元情境式评价卷

一、1. 乒乓球内的空气受热膨胀

2. 空气 快

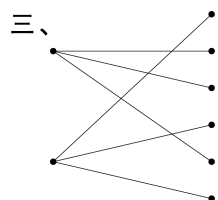
3. 背

4. 下降 上升 水蒸气

5. 湿抹布

二、1. A 2. C 3. A 4. A 5. B 6. C 7. B 8. B

9. B 10. C 11. C 12. B 13. B 14. B 15. A



四、1. 蒸发 能 加速

2. A

3. A

五、1. (1)A (2)C (3)B

膨胀 收缩 热胀冷缩

2. (1)(从上到下)铁架台 温度计 烧杯 酒精灯

(2)①9 C ②减少

③水蒸气 越来越大 水蒸气遇冷凝结

第二单元情境式评价卷

一、1. 没有

2. 金星

3. 八

4. 地球 月球

5. 变化

6. 行星

二、1. B 2. C 3. A 4. B 5. B 6. B 7. C 8. C

9. A 10. C 11. B 12. B 13. C 14. B 15. B

三、水星—B

金星—A

哈雷彗星—D

火星—E

土星—C

天王星—G

木星—F

海王星—H

四、1. 行

2. C

3. B

4. C

5. A

6. B

五、1. A

2. B

3. A

4. 随着太阳位置的变化,影子的方向也随之发生改变,影子的长度早晚长、中午短

5. B

第三单元情境式评价卷

一、1. 短毛 厚长毛

2. 触角

3. 浅洞

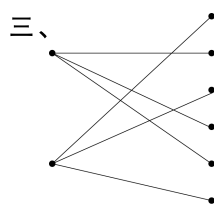
4. 温度

5. 储存食物

6. 冬眠

二、1. C 2. A 3. B 4. C 5. A 6. A 7. B 8. C

9. C 10. B 11. B 12. B



四、(一)1. A 2. B 3. B

(二)1. A 2. C

3. 燕子迁徙到温暖的南方过冬

4. 季节变化

5. B

6. B

7. C

(三)B 散热 沙漠 自然

五、1. C

2. 不能

3. 能

4. 气味 感知环境

第四单元情境式评价卷

一、1. 是

2. 光能

3. 能 不能

4. 后面 短

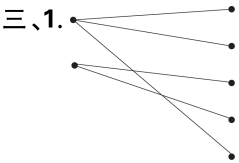
5. 振动

6. 水(或液体)

二、1. B 2. A 3. A 4. A 5. A 6. A 7. B

8. A 9. B 10. B 11. B 12. C 13. B 14. B

15. C



四、1. 光信号:点燃火堆冒出大量白烟,大幅度挥舞鲜艳衣物做 8 字形运动;声音信号:吹苇叶哨,按三短、三长、三短的 SOS 规律发出声响,大声呼喊。

2. 光的传播的缺点:容易被树木、山体遮挡;声音的传播的缺点:传播距离比光短。

3. 夜晚光线昏暗,火光、手电筒的光信号醒目,更容易被远处人员发现,且夜晚呼喊体力消耗大,因此优先选用光信号求救。

五、(一)1. 跳动 慢慢停止

2. 声音 溅起水花

3. 声音因物体振动而产生,振动停止,发声停止

(二)1. 大 小

2. 右侧 左侧 相反

3. (从左到右)早晨 中午 傍晚

第五单元情境式评价卷

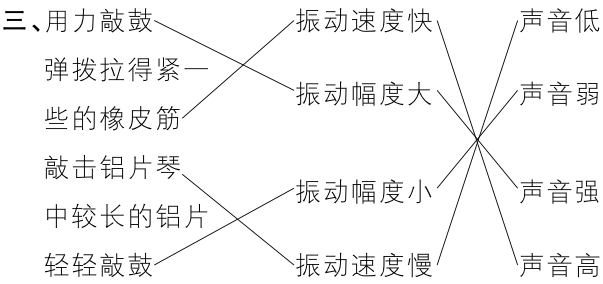
一、1. 强 快

2. 声音由物体振动产生 物体振动幅度越大,声音越强

3. 低 4. 声源处 传声途径上 5. 更大

二、1. C 2. C 3. C 4. B 5. B 6. B 7. B 8. B

9. C 10. B 11. A 12. C 13. B 14. C



四、1. ABC

2. 声源 传播 人耳

3. 关闭教室门窗;教室墙面安装吸音材料(合理即可)

五、1. (1)C (2)A (3)物体振动 (4)高 快

(5)关紧门窗;使用消声设备(合理即可)

2. (1)A (2)B (3)C (4)C (5)B

期末情境式测试卷

一、1. 背对 太阳 观察者的眼睛

2. 不能 能

3. 卫 环形山 不适合

4. 氧气

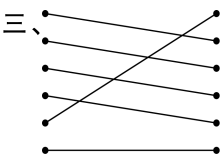
5. 振动 振动

6. 四面八方 画眉

二、1. A 2. B 3. B 4. A 5. A 6. A 7. A

8. C 9. B 10. A 11. A 12. A 13. B 14. B

15. (1)A (2)A (3)B



四、1. 水 水蒸气

2. A

3. B

五、(一)1. B

2. B

3. 下午 长

4. 长短 方向 长 短

(二)1. C

2. (1)BDCA (2)空气柱(或空气)

(3)由高变低再变高 (4)C