

教科版2023年小升初科学模拟试卷可免费打印 (附答案)

一、我会选择

1. 根据上图试管中冰块融化前后的变化，我们可以推测()。



- A. 冰块融化后体积变小
- B. 冰块融化后温度上升
- C. 冰和水不是同种物质

2. 实践拓展

请你根据以下步骤，制作一个风向标，看看用它测风向时跟小风旗有什么不同？



- (1)选一根硬一点的吸管(或麦秆),在吸管两端纵向切开约1厘米长的缝隙。
- (2)用硬纸板剪一个大小适中的箭头和一个稍大的箭翼,分别插入吸管两端的缝隙中,并固定。
- (3)将一根大头针穿过吸管的平衡点并插入铅笔一端的橡皮中,使其能自由转动。
- (4)观察风向标的箭头所指的方向。

如果风向标的箭头指向北方,那么此时吹()。

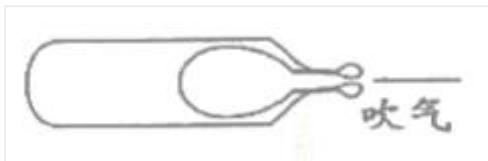
A. 北风 B. 南风 C. 东风

3. 下列关于简单机械的说法,错误的是()。

- A. 使用简单机械一定省力
- B. 用钥匙开锁时,利用的是轮轴的原理
- C. 天平利用的是杠杆的原理

4. 如图所示,将一个气球放入细口瓶里,并用气球的口套住瓶口,然后用力从气

球口吹气，则下列说法正确的是()



A. 气球可以被吹大到整个瓶子

B. 气球只能吹大到一定程度

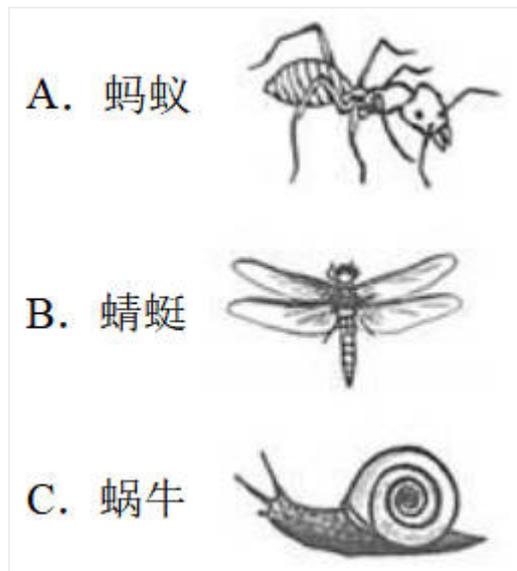
C. 气球不能被吹大

5. 古筝是一种民族乐器，一般有21根弦。调音师发现弦发出的声音偏低，下列方法比较合理的是()。

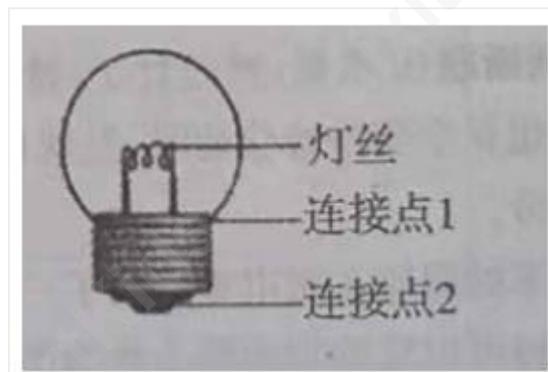


A. 把弦绷得紧一些 B. 把弦弄得松一些 C. 把弦放得长一些

6. 下列动物，不属于昆虫的是()。



7. 用电路检测器检测小灯泡，正确的连接方式是()。



A. 检测头甲接触连接点1，检测头乙接触连接点2

B. 检测头甲接触连接点1即可

C. 检测头乙接触连接点2即可

8. 正常情况下，少年儿童的心脏每分钟跳动()次

A. 70-120 B. 55-90 C. 60-100

9. 把两块磁铁放在一起，它们会()。

A. 相互吸引 B. 相互排斥 C. 出现的情况不一定

10. 通常情况下，塑料包装的食品中()保质期最长

A. 面类 B. 肉类 C. 奶类.

11. 实验室有5×、10×的目镜，10×、20×的物镜，为了在视野中看到数量最多的洋葱表皮细胞，你的选择组合是()。

A. 5×和10× B. 10×和20× C. 5×和20×

12. 古人喜欢观察月相，“可怜九月初三夜，露似珍珠月似弓”描述的月相是()。



13. 制作大晶体的实验中，细线拴着的食盐晶体消失了，最大的可能是()。

A. 杯中溶液的浓度不够

B. 杯中的溶液太少了

C. 杯中溶液的温度下降了

14. 张玮研究摆的快慢与摆幅的大小是否有关系，实验时需要注意的是()。

A. 控制并保持摆锤的轻重，摆幅的大小不变，只改变摆绳的长短。

B. 控制并保持摆绳的长短，摆幅的大小不变，只改变摆锤的轻重。

C. 控制并保持摆绳的长短，摆锤的轻重不变，只改变摆幅的大小。

15. 地震发生时，选择正确的逃生和自救措施非常重要。下列措施正确的是（ ）。

A. 迅速进入室内抢运物品

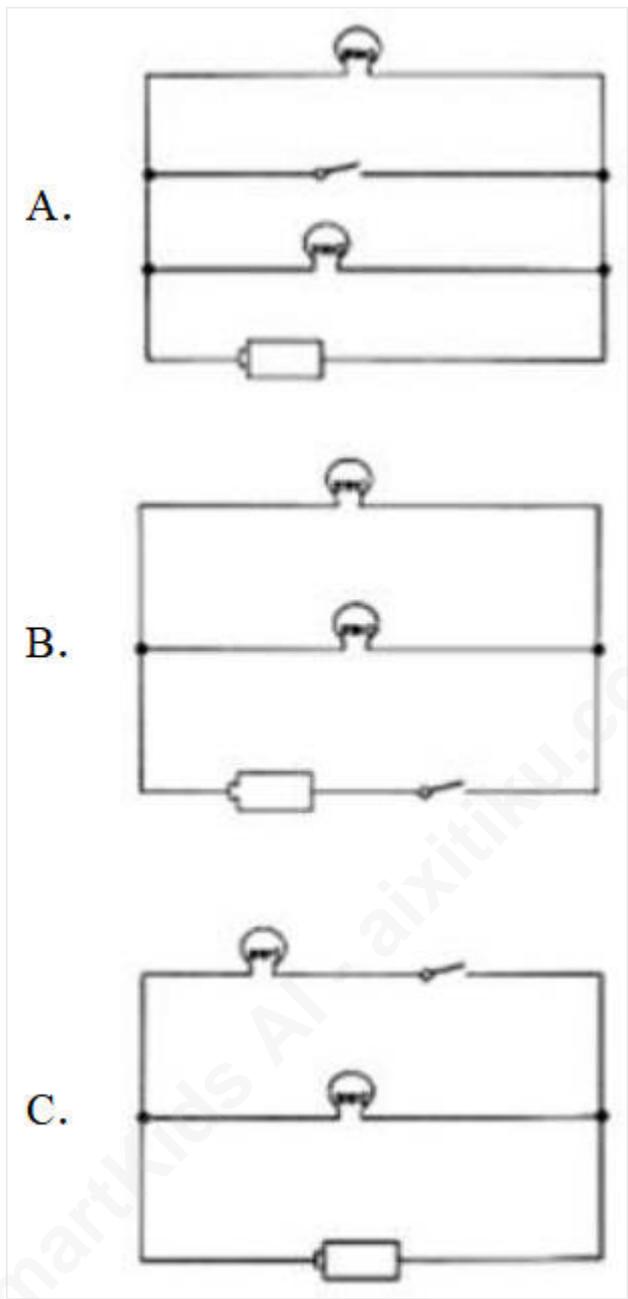
B. 室外的人跑到楼内躲避

C. 迅速远离高压电线和陡坡

16. 由同一种材料构成的物体在水中的沉浮与它们自身的（ ）有关。

A. 自身的大小 B. 自身的轻重 C. 密度

17. 汽车的两个前车灯是由一个开关控制的，但一个灯坏了，另外一个还能正常发光，则两个车灯的电路图应该为下列的（ ）。



18. 下列物体靠反冲力运动的是（ ）。

- A. 马车 B. 弓箭 C. 火箭

19. 下面产量最高的水稻是()

- A. 晚稻 B. 早稻 C. 杂交稻

20. 下列关于各种材料性能的说法中，正确的是（ ）。

- A. 木板比泡沫塑料板的硬度高
- B. 硬纸板比玻璃的防渗水性好
- C. 水泥板比玻璃的透明度高

21. 学校举行萝卜牙签搭高比赛，提供的材料有已经切好的胡萝卜颗粒和牙签。要想搭得高且稳定，下列做法不合适的是（ ）。



- A. 把大的萝卜颗粒放在底层，小的放在上层
- B. 塔身尽量要上下一样大小
- C. 牙签尽量组成三角形的形状

22. 电磁铁有普通磁铁无法比拟的优点，下面说法正确的是（ ）。

- A. 磁力大小不可控制
- B. 磁极分布可以控制
- C. 磁性有无不可控制

23. 下列杠杆中，属于省力杠杆的是()。

- A. 钓鱼竿
- B. 手推车
- C. 跷跷板

24. 被称为“白色污染”的是()。

A. 白色浓烟 B. 废旧包装物 C. 塑料制品

25. 小丽在地上捡到一粒种子，发现它是圆形的，十分光滑没有细毛和刺，并且距离种子1米处有该种植物生长，你觉得这粒种子最有可能的传播方式是()。

A. 弹力传播 B. 动物传播 C. 风力传播

26. 拱形承载重量时，能把压力()传递给相邻部分，拱形各部分相互挤压结合得更加紧密。

A. 向下向外 B. 向上向外 C. 向各个方向

二、科学设计题

27. 垃圾被运输车运到转运站后需要进行分拣回收后才能进行进一步地填埋和焚烧。请你帮忙设计一个垃圾分拣的装置，帮助分拣出垃圾中的木头、破布(较轻)、废铁。



我的垃圾分拣机创意：(图文结合)

设计原理(建议不超20字)：

三、实验器材题

28. 小明用如图所示的弹簧测力计测量物体的重力。



(1) 这个弹簧测力计使用时应() (多选)

- A. 可以直接把重物挂在挂钩上测量重力
- B. 测量前应该先调零
- C. 测量重力时弹簧测力计应横着放
- D. 读数时眼睛平视

(2) 直接用这个弹簧测力计测量重力，读数为2N，实际上这个物体的重力 ()。

- A. 小于2N
- B. 等于2N
- C. 大于2N

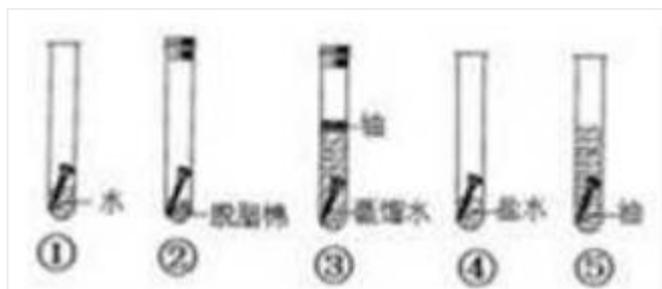
(3) 下列物体的重力不能用这个弹簧测力计测量的是 ()。

- A. 一个鸡蛋
- B. 教室的凳子
- C. 铅笔盒

(4) 弹簧测力计测量力的大小的原理是

四、实验探究题

29. 小红用如图所示的装置研究铁钉生锈。



(1) 在装置 ③ 中，油的作用是。

A. 吸收空气 B. 吸收水分 C. 隔绝空气

(2) 几天后发现生锈较多的是

A. ①②⑤ B. ①③④ C. ①④

(3) 实验表明：铁生锈需要的条件是

A. 空气 B. 水 C. 空气和水

(4) 实验结果显示：盐 铁生锈的速度。

A. 会加快 B. 会减慢 C. 不改变

(5) 下列哪种方法不可以有效地防止铁器生锈？

A. 涂上油漆

B. 放在干燥处

C. 放在阴暗潮湿的地下室里

30. 小明在使用显微镜观察洋葱内表皮细胞时，就碰到了2个难题，请你帮他找出错误所在，并改正。

(1) 从目镜里往下看，发现里面黑乎乎的，什么也看不见。

错误：

改正：

(2) 标本片已经放在载物台上，而且标本片对着通光孔的中央，可从目镜里却只能看到亮圈，却看不到洋葱内表皮的细胞。

错误：

改正：

31. 研究我们的消化。

除呼吸以外，饮食是我们从外界获得能量的又一重要活动。均衡膳食，有利于人体健康。根据所学知识，菲菲决定调整自己的饮食习惯，制定了如下食谱。

主食	米饭
菜品	红烧肉、清蒸鱼、炒鸡蛋
零食	牛奶、西瓜

(1) 食物在身体里旅行：(填消化器官称)()→食道→()→小肠

(2) 根据所学知识，你建议菲菲应增加（ ）食物。

A. 谷薯类 B. 畜禽类 C. 蔬菜类

(3) 假如一日三餐不换食谱会导致营养()。

A. 均衡 B. 不均衡 C. 丰富

(4) 请针对(2)的建议，设计一道菜给菲菲： 。

32. 某小组模拟月相变化进行实验：在教室或一块空地的一端墙面上贴上太阳，在场地中间画上一大一小两个圆圈。几个同学站在小圆上，一个同学举一个一半被涂亮的皮球，沿大圆走一圈。

(1) 举着的皮球代表 。

A. 太阳 B. 地球 C. 月球

(2) 几个同学站在小圆上，代表 。

A. 月球位置的观察者 B. 地球上的观察者 C. 太阳位置的观察者

(3) 举着皮球的同学沿大圆走一圈，表示 。

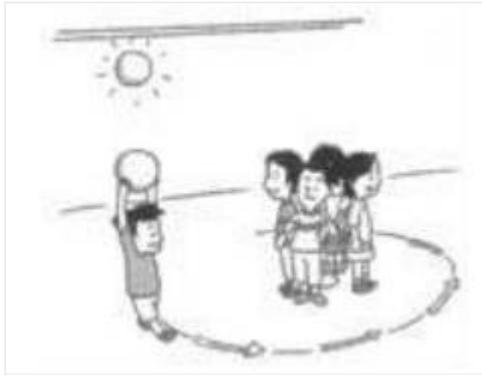
A. 地球自转一周

B. 月球绕地球运动一个月

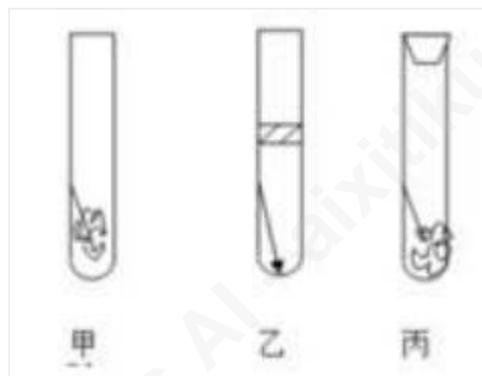
C. 月球自转一周

(4) 通过模拟月相的变化，我们发现“月球”围绕“地球”运动一个月时，它只了一周。（填“自转”或“公转”）

(5) 举着皮球的同学为什么要沿着逆时针方向走？



33. 如图所示：研究铁生锈和水与空气关系的一个实验装置。



甲试管中把铁钉放在一团湿的棉花球上；

乙试管中把铁钉放入后注入经煮沸(赶走空气)快速冷却的水，将铁钉浸没后在水面上加一层植物油；

丙试管中加少量干燥剂，再放一团干的棉花球，把铁钉放在干棉花球上，塞紧橡皮塞。

(1) 甲中的铁钉，能和水与空气充分接触；乙中的铁钉，只能和 接触；丙中的铁钉，只能和 接触。

(2) 一星期后观察发现， 试管中的铁钉锈蚀比较严重，而 和 两个试管中的铁钉基本上没有生锈的现象。

(3) 该实验证明，铁钉的生锈是 和 共同作用的原因。

(4) 通过对铁钉生锈的探究，请写出三种常见的防止铁生锈的方法： 、 、 等。

答案解析部分

1. 【答案】 A

【解析】 【分析】冰融化为水体积减小，水位降低。

2. 【答案】 A

【解析】 【分析】风向标是测量风向的工具，风向标指向北方说明刮得是北风。

3. 【答案】 A

【解析】 【分析】常见的简单机械有杠杆、轮轴、滑轮、斜面。它们有省力或方便的作用，分析选项可知，使用简单机械不一定省力，A观点错误；天平利用的是杠杆原理，钥匙用来开锁时，利用的是轮轴的原理，BC观点正确。

4. 【答案】 B

【解析】 【分析】瓶子里被空气占据着，气球只能吹到一定的程度。

5. 【答案】 A

【解析】 【分析】声音偏低可以把弦绷的紧一些，弦越紧，振动的越快，声音越高。

6. 【答案】 C

【解析】 【分析】考查动物的分类，昆虫是节肢动物中最多的一类动物，最常见的有蝗虫、蝴蝶、蜜蜂、蜻蜓、苍蝇、草蛉、蟑螂等，蜗牛属于软体动物，不属于昆虫。

7. **【答案】** A

【解析】 【分析】考查电路检测器的使用，检测两个连接点才能检测整个小灯泡的电流。

8. **【答案】** C

【解析】 【分析】心脏每分钟跳动的次数叫心率，测量心率的时候我们要保持平静，少年儿童在正常情况下每分钟心跳的为七八十次，但在60到100次之间都属正常。

9. **【答案】** C

【解析】 【解答】两个或多个磁铁吸在一起，磁力变大；两个磁铁排斥结合在一起，磁力会变小。

故答案为：C。

【分析】磁铁的同极相互排斥，异极相互吸引。两个磁极的作用是相互的。

10. **【答案】** A

【解析】 【分析】同类包装，类别不同，保质期也可能不同。

11. **【答案】** A

【解析】 【分析】显微镜的放大倍数是指目镜与物镜放大倍数的乘积，放大的是物像的长度或宽度。想要在视野中看到更多数量的洋葱表皮细胞，应该选择放大倍数最小的组合。

12. **【答案】** C

【解析】 【分析】月相的变化，月相在上半个月是西边亮，下半月是东边亮，也就是说上半个月是上弦月，下半个月是下弦月。

13. **【答案】** A

【解析】 【解答】食盐溶液浓度不够高时，没有达到饱和，不但不会析出晶体，反而还会把原来的食盐晶体继续溶解，因此会看见食盐晶体消失了。

故答案为：A。

【分析】溶液只有达到一定的浓度，也就是饱和后，才会有晶体析出。

14. **【答案】** C

【解析】 【分析】要研究摆的快慢与摆幅的大小是否有关系，除了要改变摆幅的大小，其余条件应该保持不变。

15. **【答案】** C

【解析】 【分析】地震发生时，正确的逃生和自救措施：地震时就近躲避，迅速远离高压电线和陡坡，震后迅速撤离到安全地方、不要乱跑，避开人多的地方、不要随便返回室内、避开高大建筑物或构筑物楼房（如过街桥、立交桥上下、高烟囱、水塔下），特别是有玻璃幕墙的建筑、避开危险物、高耸或悬挂物变压器、电线杆、路灯等；广告牌、吊车等、避开其他危险场所，如狭窄的街道、危旧房屋、危墙、高门脸、雨篷下，高楼层的人们应立刻乘电梯撤离是不可取的。

16. **【答案】** C

【解析】 【解答】同一物体在水中受到的浮力大小与液体的密度大小有关。C选项符合题意。

故答案为：C。

【分析】液体的密度越大，物体在液体中受到的浮力就越大。

17. **【答案】** B

【解析】 【分析】 一个灯坏了，另外一个还能正常发光说明两个灯不是串联的，属于并联，AC选项中开关不能同时控制两个小灯泡。

18. **【答案】 C**

【解析】 【分析】 在一个物体喷出气体、液体或者固体时，被喷出的物体就会产生一个反方向的推力，这个推力就叫做反冲力。

19. **【答案】 C**

【解析】 【分析】 杂交水稻是指选用两个在遗传上有一定差异，同时它们的优良性状又能互补的水稻品种，进行杂交，生产具有杂种优势的第一代杂交种，用于生产，这就是杂交水稻。杂交水稻的产量是最高的。

20. **【答案】 A**

【解析】 【分析】 玻璃的防渗水性比硬纸板好，玻璃的透明度也好。

21. **【答案】 B**

【解析】 【解答】 塔身上小下大才有利于稳定。

【分析】 塔身上下大小一样，才可以受力均匀。

22. **【答案】 B**

【解析】 【分析】 电磁铁通电时有磁性，切断电流后磁性消失。电磁铁的两极与线圈的缠绕方向和电流的方向有关。电磁铁与普通磁铁相比有许多优点，电磁铁可以控制磁性的强弱和有无，磁极分布等。故B符合题意。

23. **【答案】 B**

【解析】 【分析】 省力杠杆，其动力臂较长，动力较小，所以省力。手推车属于省力杠杆。

24. 【答案】 C

【解析】 【解答】 白色污染指的是塑料制品，C符合题意。
故答案为C。

【分析】 一次性饭盒，塑料袋等制品都属于白色垃圾。

25. 【答案】 A

【解析】 【分析】 种子结构与种子传播方式之间存在着联系。凤仙花、豌豆、蚕豆、大豆、红豆、绿豆、油菜等依靠自身弹射，将种子传播出去的。苍耳的果实上有倒钩，可以挂在动物或者人类的身上，这种传播种子的方法叫动物传播。松子、樱桃、葡萄等也是动物传播。蒲公英、杨树、柳树、松树、枫树等是依靠风力传播种子的。莲藕、睡莲、水葫芦、椰子等是依靠水来传播自己的种子的。

26. 【答案】 A

【解析】 【分析】 拱形承载重量时，能把压力向下向外传递给相邻的部分，拱形各部分相互挤压，结合得更加紧密。拱形受压会产生一个向外推的力，抵住这个力，拱就能承载很很大的重量。

27. 【答案】 在垃圾传送带旁边放置具有较强磁力的磁铁，有废铁经过时会被吸走。

【解析】 【分析】 可以根据磁铁吸铁的性质进行分拣。

28. 【答案】 (1) B; D

(2) A

(3) B

(4) 弹簧“受力大，伸长长”的特征

【解析】 【分析】 (1) 使用弹簧测力计测重力时应注意：① 拿起测力计，先检查指针是不是指在“0”位置；② 读数时，视线与指针相平；③ 测量的力不能超过测力计刻度标出的最大数量。重力是物体由于地球吸引而受到的向下的拉力或压力，所以测量重力是弹簧测力计应该竖直放置，而不是横向放置。

(2) 图中弹簧测力计的指针在0刻度以下，直接用这个弹簧测力计测量重力，读数为2N，实际上这个物体的重力应该减去0.4N，所以实际重力小于2N。

(3) 弹簧测力计测量的力不能超过测力计刻度标出的最大数量。1牛约等于100克的力，该弹簧测力计最大能够测量500克的力。下列物体的重力不能用这个弹簧测力计测量的是教室的凳子，远大于500克。

(4) 弹簧测力计测量力的大小的原理是弹簧“受力大，伸长长”的特征制成的。

29. **【答案】** (1) C

(2) C

(3) C

(4) A

(5) C

【解析】 【分析】 铁生锈是一种化学变化，铁锈是一种不同于铁的新物质。铁生锈的原因是空气和水共同作用的结果：氧在有水的环境中与铁发生化学反应，生成氧化铁，就是铁锈。在平常生活中，铁生锈的快慢与水的多少关系很大。把铁与水、空气隔绝开是防止铁生锈的好方法，如刷油漆、电镀等。(1) 在装置③中，油的作用是隔绝空气。(2) 几天后发现生锈较多的是C. ①④，因为这两个铁钉的环境符合生锈的条件。(3) 实验表明：铁生锈需要的条件是空气和水。(4) 实验结果显示：盐会加快铁生锈的速度。(5) 下列哪种方法不可以有效地防止铁器生锈？涂油漆、放在干燥处都能有效防止生锈，而在阴暗潮湿的地下室里则不符合。

30. **【答案】** (1) 没有对光；调节载物台下的反光镜，从目镜往下看，能看见一个亮的光圈

(2) 没有调焦；调整准焦螺旋，将镜筒抬升，让标本清晰的出现在视野里。

【解析】 【分析】当所处光线较暗时，调整反光镜，使它对准载物台，就可以较清晰的观察了。当所处光线明亮时，就不能使它对准载物台，以免刺眼。将镜筒往下调，当物镜接近玻片标本时，再逆时针方向转动粗准焦螺旋，使镜筒缓缓上升时，眼睛注视目镜，寻找物像，直到看清物像为止。再略微转动细准焦螺旋，使物像更清晰。（1）从目镜里往下看，发现里面黑乎乎的，什么也看不见。错误：没有对光，改正：调节载物台下的反光镜，从目镜往下看，能看见一个亮的光圈。（2）标本片已经放在载物台上，而且标本片对着通光孔的中央，可从目镜里却只能看到亮圈，却看不到洋葱内表皮的细胞。错误：没有调焦，改正：调整准焦螺旋，将镜筒抬升，让标本清晰的出现在视野里。故答案为：（1）没有对光；调节载物台下的反光镜，从目镜往下看，能看见一个亮的光圈。（2）没有调焦；调整准焦螺旋，将镜筒抬升，让标本清晰的出现在视野里。

31. **【答案】**（1）口腔；胃

（2）C

（3）B

（4）凉拌黄瓜

【解析】 【分析】(1)消化过程是通过消化器官来完成的，人体的消化道包括口腔、食道、胃、小肠、大肠、肛门，食物通过消化器官，营养部分被吸收，食物残渣被排出体外。

(2)米饭中含有糖类、红烧牛肉和清蒸鱼种含有蛋白质、牛奶中含有蛋白质、另外这些食物中含有水和无机盐，所以缺少维生素。所以应补充维生素，可见C符合题意。

(3)假如小明一日三餐不换食谱，这样会导致营养单一、不均衡。可见B符合题意。

(4)建议增加的食物是凉拌黄瓜等富含维生素的蔬菜。

32. **【答案】**（1）C

（2）B

（3）B

(4) 公转

(5) 因为月球是围绕地球逆时针方向运动的，为了模拟自然条件下的环境，举着皮球的同学要沿着逆时针方向走来模拟月球和地球间的关系。

【解析】 【分析】月球绕地球运动，使太阳、地球、月球三者的相对位置在一个月中有规律地变动。因为月球本身不发光，且不透明，月球可见发亮部分是反射太阳光的部分。只有月球直接被太阳照射的部分才能反射太阳光。我们从不同的角度上看到月球被太阳直接照射的部分，这就是月相的来源。

从图中可知，在模拟月相变化实验中举着的皮球带代月球，站在小圆上的几个同学代表地球上的观察者，举着皮球的同学沿着大圆走一圈代表月球绕地球运动一个月。通过模拟月相的变化，我们发现“月球”围绕“地球”运动一个月时，它只公转了一周。月球围绕地球的方向自西向东的，是逆时针方向运动的。

故答案为：(1) C；(2) B；(3) B；(4) 公转；(5) 因为月球是围绕地球逆时针方向运动的，为了模拟自然条件下的环境，举着皮球的同学要沿着逆时针方向走来模拟月球和地球间的关系。

33. **【答案】** (1) 水；空气

(2) 甲；乙；丙

(3) 空气；水

(4) 涂油；刷漆；覆盖搪瓷

【解析】 【分析】根据实验设置判断

(1) 甲中的铁钉，能和水与空气充分接触；乙中的铁钉，只能和水接触；丙中的铁钉，只能和空气接触。

(2) 一星期后观察发现，甲试管中的铁钉锈蚀比较严重，而乙和丙两个试管中的铁钉基本上没有生锈的现象。

(3) 该实验证明，铁钉的生锈是空气和水共同作用的原因。

(4) 通过对铁钉生锈的探究，隔绝空气和水与铁制品的接触，破坏生锈的条件，就能有效防止生锈。常见的防止铁生锈的方法：涂油、刷漆、覆盖搪瓷等。

SmartKids AI - aixitiku.com