

浙江省乐清市山海联盟 2023-2024 学年七年级下学期期中检测科学试卷

一、选择题（本题有 10 小题，每小题 3 分，共 30 分，每小题仅有一个正确选项。多选、错选、不选均不得分）

春天百花开，蜜蜂采蜜忙，当然还有比蜜蜂还要忙碌的人儿——果农们。一年之中除了水果成熟的季节，要数翻整土地、播种水果的春天最忙。我国土地辽阔，水果的种类也是各式各样。不同水果的生长季节也不尽相同。比如草莓就比较适合现在这个万物复苏的春天。根据相关知识回答下列小题。

1. 素有“水果之王”之称的草莓营养丰富，多吃草莓不仅可以帮助消化，同时也可以保护视力。在植物学中，我们将草莓食用的部分称为假果，它是由花托膨大而形成的肉质结构。同时，草莓表面的那些“籽”才是一粒粒完整的果实。下列结构能发育成草莓“籽”的是（ ）



- A. 子房 B. 子房壁 C. 胚珠 D. 胚

2. 你注意过草莓是怎样繁殖的吗？在劳动教育中，学校开展了草莓苗的培育。查阅资料发现：草莓的走茎是从主植株上延伸出来的部分匍匐茎，可以用来产生新的草莓苗。草莓运用走茎进行繁殖的方式属于（ ）



- A. 出芽生殖 B. 分裂生殖 C. 营养繁殖 D. 种子繁殖

3. 草莓成熟时节，气温逐渐升高，买回来的草莓容易腐烂变质。学校兴趣小组的同学们在一个草莓园里采摘了同一品种、大小相近的新鲜草莓，并设计了以下实验方案。以下分析不正确的是（ ）

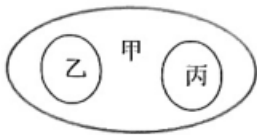
组别	实验材料	环境温度	其他环境条件	保存时间	变质个数
甲	草莓 50 个	4℃	相同	2 天	无
乙	草莓 50 个	常温		2 天	46 个

- A. 草莓容易腐烂变质的原因是某些微生物大量繁殖造成
B. 设置乙组的目的是控制单一变量

- C. 该实验选用 50 个草莓的目的是减少实验的偶然性
- D. 通过该实验可以得出的结论是低温能抑制某些微生物的繁殖，保鲜瓜果蔬菜

4. 在学校组织的劳动课上，在翻整土地、播种植物的过程中，同学们在书本中上学习到的知识不断地被实践和验证。如果用下图表示各种概念之间的大小及包含和并列关系，则下表选项中与图示相符的是 （ ）

	甲	乙	丙
A	玉米种子	胚	子叶
B	细菌	真菌	酵母菌
C	无性生殖	营养繁殖	孢子繁殖
D	雄蕊	花药	花丝



- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

春天，不止万物生长，且正处于青春期的初中生们迎来了人体生长发育的第 2 个高峰期，也是发育的黄金时刻。在这一阶段同学们要注意营养均衡、合理安排有利于身心健康的生活学习制度及文体活动，全社会要大力宣传吸烟、酗酒、吸毒、滥用药物等危害，使儿童少年能顺利渡过青春期，成长为身心健康的成人。根据相关知识回答下列小题。

5. 青春期不是“叛逆”的理由，青春更需要我们奋发向上，积极进取。下列有关认识或做法合理的是 （ ）

- A. 为了保持良好的体形，长期不吃早餐
- B. 女孩出现月经男孩出现遗精，属于不正常的生理现象
- C. 《性意识的萌动、对异性产生好感，属于不正常的心理现象
- D. 对烟酒、不健康的书刊和网络游戏的诱惑保持警惕，更要远离毒品

6. 青春期期间同学们要正确使用嗓子，不要过度滥用嗓子高声喊叫或无节制地大声喧哗，尤其注意不要过度 K 歌，用嗓过度可能导致终生声音嘶哑。以下说法不正确的是 （ ）

- A. 青春期男孩与女孩的声音会发生变化主要与大脑有关
- B. 青春期后男孩说话时声带的振动频率明显变低，导致声音的音调降低
- C. 大声喧哗或喊叫主要是改变了声音的响度
- D. 用嗓过度导致声音嘶哑的患者主要是声音的音调或者响度方面出现了问题

7. 4月4日,某学校组织青少年开展清明节主题活动——制作清明饼,在制作清明饼的过程中,讲究“色、香、味”俱佳。辨别“色、香、味”分别用到()

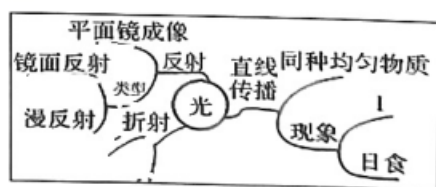
- A. 视觉、嗅觉、味觉
- B. 听觉、嗅觉、冷觉
- C. 热觉、味觉、痛觉
- D. 触觉、听觉、味觉

学习科学不仅要善于观察、勤思考,课后还要经常对所学知识进行归纳整理,其中思维导图就是系统地归纳整理知识的重要方法之一,有利于构建知识。根据相关知识回答下列小题。

8. 下列几个估值中,比较符合实际的是()

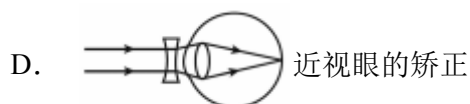
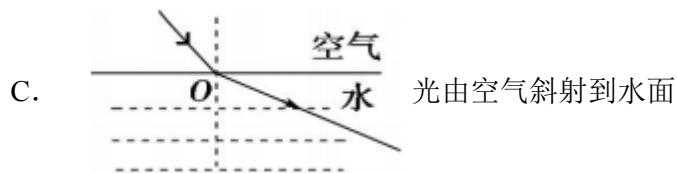
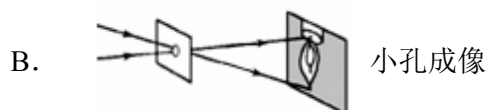
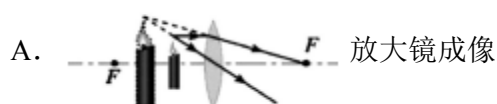
- A. 人的胎儿在母体内正常发育需 60 周
- B. 一个健康成年男性一天可产生上千精子
- C. 20℃, 声音在空气中的传播速度大约为 340 米/秒
- D. 月亮在井中成的像到水面的距离约为 3m

9. 如图是某同学复习光学知识时构建的思维导图,图中 I 处可补充的现象是()



- A. 走在路灯下看到地上的影子
- B. 看到平静水面下游动的鱼
- C. 银幕上看到的电影画面
- D. 照镜子看到自己的像

10. 下列光路图错误的是()



二、非选择题(本题有 8 小题, 第 11 题 6 分, 第 12 题 8 分, 第 13 题 6 分, 第 14 题 9 分, 第 15 题 8 分, 第 16 题 9 分, 第 17 题 17 分, 第 18 题 7 分, 共 70 分)

11. 花生是我国重要的油料经济作物，其种子具有休眠性，某兴趣小组拟用沙藏法打破花生种子的休眠，并通过实验找到最适宜的沙藏条件。其实验过程如图 1 所示，沙藏处理方式及实验结果如图 2、图 3 所示，回答问题：

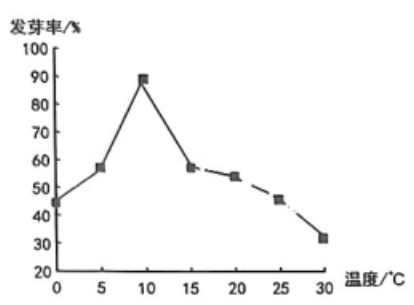
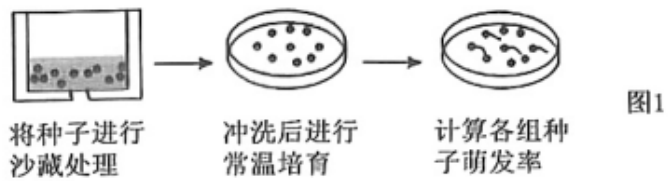


图2: 沙藏温度对花生种子发芽的影响

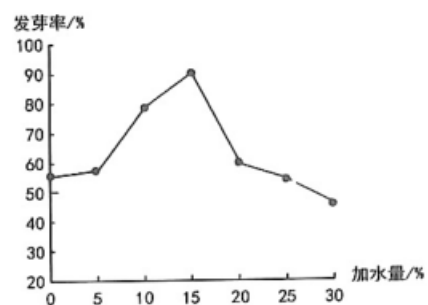
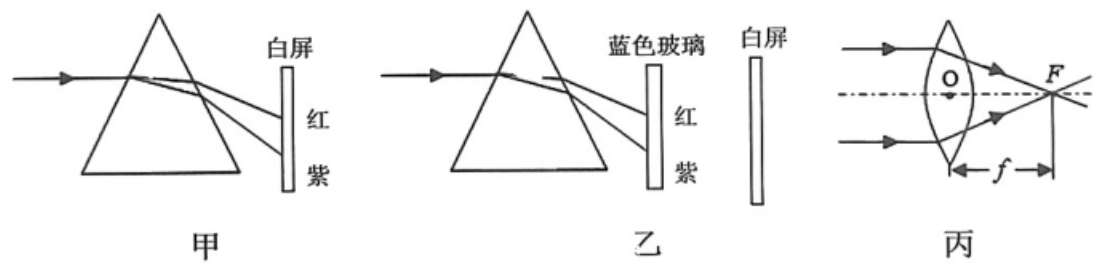


图3: 沙子的加水量对花生种子发芽的影响

- (1) 花生种子是由子房里的_____发育而来的。
- (2) 沙藏处理后的花生种子用清水冲洗后，要放入垫有湿滤纸的培养皿中，于 25℃ 恒温箱中培养，进行萌发试验。请说明这样操作的理由：_____。
- (3) 结合图 2 和图 3，对花生种子萌发前进行的前期处理提出合理建议：_____。

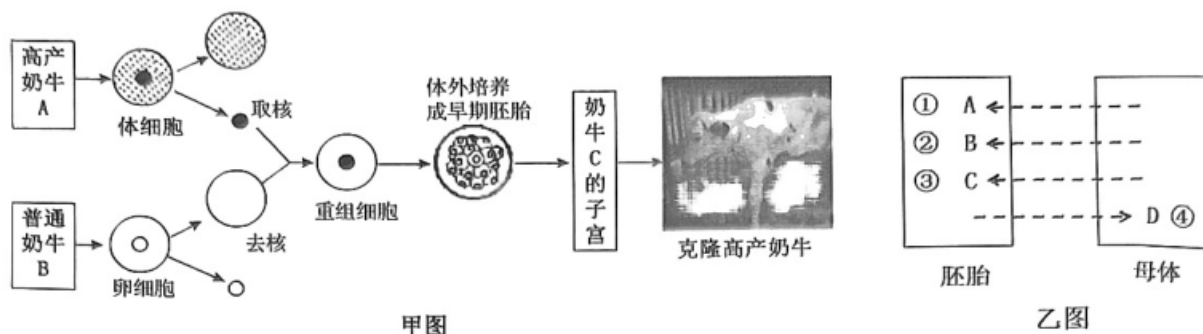
12. 小山在探究光的色散现象时，看到白光经三棱镜后，白色光屏上自上而下出现了红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫的色带（如图甲），这说明白光不是单纯颜色的光。



- (1) 如果在白屏前放置一块蓝色玻璃（如图乙），则白屏上其它颜色的光消失，只留下_____色光。
- (2) 产生光的色散现象的原因是白光中包含的不同颜色的光通过三棱镜发生_____（选填“反射”或“折射”）时的偏折程度不同。
- (3) 受此启发，在测量凸透镜的焦距时（如图丙），小山想：如果分别用红光和紫光平行于同一个凸透镜的主光轴射入，红光、紫光对凸透镜的焦距是否不同呢？

○

下图是克隆奶牛的培育过程。



(1) 据图甲可知，培育克隆奶牛的生殖方式和胚胎发育方式分别属于（ ）

- A. 有性生殖 卵生
B. 有性生殖 胎生
C. 无性生殖 卵生
D. 无性生殖 胎生

(2) 用图乙模型可表示奶牛 C 子宫与胚胎进行的物质交换, 其中④可代表的物质是 ()

- A. 氧气 B. 母乳 C. 营养物质 D. 二氧化碳

(3) 大熊猫是世界上最古老的濒危珍稀物种之一，有学者提出通过克隆技术繁殖大量大熊猫，然后送回野生环境以增加其种群数量。你是否赞同这种观点，并说明理由。

○

14. 在探究“平面镜成像特点”的实验中，小山同学选取一块茶色平板玻璃、两根完全相同的蜡烛 A 和 B、刻度尺、白纸、火柴等器材进行实验，如图（a）所示：



(1) 小山将蜡烛 A 竖直放在水平桌面的白纸上，点燃蜡烛 A，她观察发现：平板玻璃中蜡烛 A 的像偏高且倾斜。你认为产生此现象的原因可能是_____。

(2) 小山移开蜡烛 B，用白纸做光屏放在该位置，他能否直接在白纸上观察到烛焰的像，并说明理由：_____。

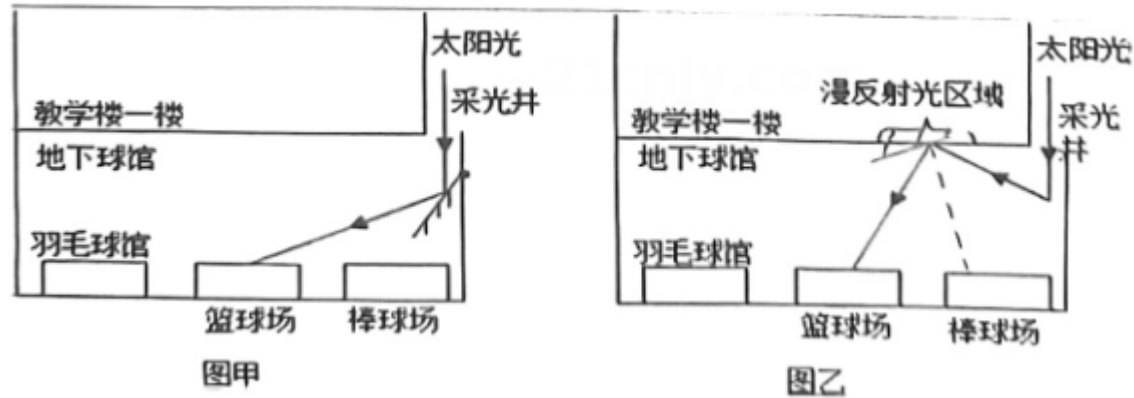
(3) 小山选择图(a)两支蜡烛,小海选择图(b)两只棋子分别进行实验,请针对其中一位同学,

评价他选择的理

由：_____。

15. 为响应国家节能减排的号召，现向广大同学征集——为学校设计《地下球馆补充采光项目图纸》。地下球馆的篮球场是最热门的区域，为保证篮球场有充足的光照，小山使用平面镜改变光路，如图甲所示。

【方案设计】小海提出小山的方案中光线直接进入人眼会造成眩晕，并给出方案乙：先使用平面镜改变光路后，让光线斜射到球场顶端，再经过漫反射后再照射到篮球场，光路如图乙所示。



(1) 为了让更多光线射到球场，漫反射区域的墙面有何要求。_____

(写出 1 点即可)

(2) 请在图乙中根据所给的光路，确定并画出平面镜的位置。

(3) 【方案改进】

某同学指出方案乙仍存在缺陷，为将该设计真正投入使用，现向同学们征集改进方法。请描述待改进细则，并给出相应的改进方法。

《地下球馆补充采光项目改进方案征集表》

待改进细则	改进方法
环境光线较弱时，室内补光不足。	增加平面镜

16. 一位同学按如右图所示将四个相同的玻璃瓶里装水，水面高度不同。用嘴贴着瓶口吹气，如果能分辨出“do (1)、re (2)、mi (3)、fa (4)”四个音阶，就能探究出“音调与空气柱的关系”。

资料一：“do (1)、re (2)、mi (3)、fa (4)”四个音阶的音调越来越高；

资料二：物体的质量越大，越不容易振动。

请回答下列问题：



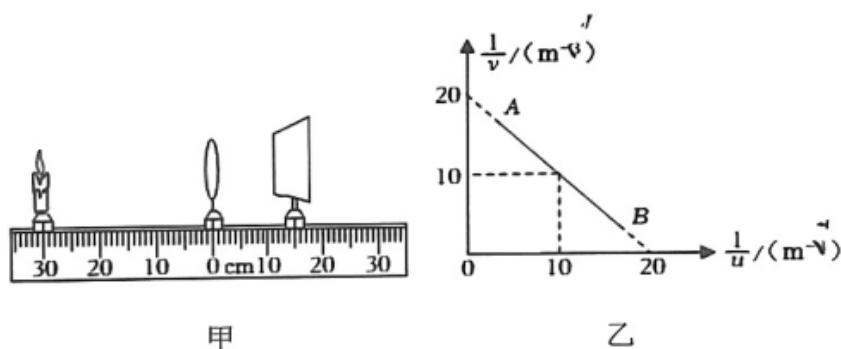
(1) 请简述这位同学对瓶口吹气发出声音的原

理_____。

(2) 这位同学分辨出“do (1)、re (2)、mi (3)、fa (4)”四个音阶对应的玻璃瓶序号为： 丙，乙， 甲，丁，那么他得出的结论是：_____。

(3) 如果改用筷子敲打瓶子，那么音调从低到高的排序是_____，请说明理由_____。

17. 在学完凸透镜成像规律后，小山选择了一块焦距未知的凸透镜，对凸透镜成像特点做了进一步探究。



(1) 请简述利用实验室器材将蜡烛、凸透镜和光屏安装成如图甲所示的相关步骤_____。

_____。

(2) 当调整至图甲位置时，恰好在光屏上接收到清晰的像，请描述所成像的性质_____、_____、_____；若保持此时蜡烛和光屏的位置不变，请写出当光屏上可再次出现清晰的像时的方法：_____。

(3) 小山将他的眼镜片放在图甲中的凸透镜前，光屏上的像变模糊了，适当向左移动蜡烛，像就又清晰了，由此可判断小山戴的是_____（选填“近视”或“远视”）眼镜。

(4) 如图乙，线段 AB 为用另一只凸透镜多次成像时的物距倒数和像距倒数所描绘出的图像，则该凸透镜焦距为_____cm。

18. 2023 年 11 月乐清市第十九届青少年科技节活动设置了“木制桥梁承重”比赛项目，某项目化学习

小组的同学参加木制桥梁承重挑战赛。

【材料工具】松木条、薄木板、薄钢板、梯形支架、细绳、强力 101 胶水、美工刀、刻度尺、轻质梯形塑料支架。（材料数量不限）



松木条 300mm



薄木板、薄钢板 300mm×100mm



轻质梯形塑料支架高 100mm

【评价标准】

评价指标		达标	待改进
指标一	桥梁尺寸	桥跨、桥高达标，有尺寸标注	桥跨、桥高不达标
指标二	结构稳固性	桥身、桥墩设计体现结构稳固	结构稳定性表现不足
指标三	材料使用	选材合理， 材料节约、利用率高	材料浪费明显

请你选用提供的材料和工具，帮助该组同学设计跨度超 600mm，高度 100mm 以上的桥梁设计图（辅以文字说明或标注）。

答案解析部分

一、选择题（本题有 10 小题，每小题 3 分，共 30 分，每小题仅有一个正确选项。多选、错选、不选均不得分）

春天百花开，蜜蜂采蜜忙，当然还有比蜜蜂还要忙碌的人儿——果农们。一年之中除了水果成熟的季节，要数翻整土地、播种水果的春天最忙。我国土地辽阔，水果的种类也是各式各样。不同水果的生长季节也不尽相同。比如草莓就比较适合现在这个万物复苏的春天。根据相关知识回答下列小题。

1. 素有“水果之王”之称的草莓营养丰富，多吃草莓不仅可以帮助消化，同时也可以保护视力。在植物学中，我们将草莓食用的部分称为假果，它是由花托膨大而形成的肉质结构。同时，草莓表面的那些“籽”才是一粒粒完整的果实。下列结构能发育成草莓“籽”的是（ ）



- A. 子房 B. 子房壁 C. 胚珠 D. 胚

2. 你注意过草莓是怎样繁殖的吗？在劳动教育中，学校开展了草莓苗的培育。查阅资料发现：草莓的走茎是从主植株上延伸出来的部分匍匐茎，可以用来产生新的草莓苗。草莓运用走茎进行繁殖的方式属于（ ）



- A. 出芽生殖 B. 分裂生殖 C. 营养繁殖 D. 种子繁殖

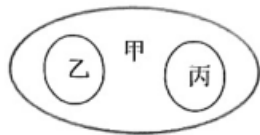
3. 草莓成熟时节，气温逐渐升高，买回来的草莓容易腐烂变质。学校兴趣小组的同学们在一个草莓园里采摘了同一品种、大小相近的新鲜草莓，并设计了以下实验方案。以下分析不正确的是（ ）

组别	实验材料	环境温度	其他环境条件	保存时间	变质个数
甲	草莓 50 个	4℃	相同	2 天	无
乙	草莓 50 个	常温		2 天	46 个

- A. 草莓容易腐烂变质的原因是某些微生物大量繁殖造成
B. 设置乙组的目的是控制单一变量
C. 该实验选用 50 个草莓的目的是减少实验的偶然性
D. 通过该实验可以得出的结论是低温能抑制某些微生物的繁殖，保鲜瓜果蔬菜

4. 在学校组织的劳动课上，在翻整土地、播种植物的过程中，同学们在书本中上学习到的知识不断地被实践和验证。如果用下图表示各种概念之间的大小及包含和并列关系，则下表选项中与图示相符的是（ ）

	甲	乙	丙
A	玉米种子	胚	子叶
B	细菌	真菌	酵母菌
C	无性生殖	营养繁殖	孢子繁殖
D	雄蕊	花药	花丝



- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

【答案】1. A

2. C
3. B
4. C

【知识点】控制变量法；植物的无性生殖

【解析】【分析】本题具有一定的综合性，掌握好种子的结构、植物的无性繁殖、对照组的设置与应用及雄蕊的结构是解答本题的关键。

1. 草莓籽是由子房发育而来的，故 A 正确，BCD 错误；
 故选 A。
2. 根据题目所给信息可知，草莓的走茎可以用来产生新的草莓苗，这种繁殖方式属于营养繁殖，故 C 正确；
 故选 C。
3. A.微生物大量繁殖会造成草莓容易腐烂，故 A 正确，但不符合题意；
 B.表中的甲和乙形成一组对照实验，甲对实验变量进行处理，是实验组；乙没有对实验变量进行处理，是对照组，故 B 错误，但符合题意；
 C.为了避免实验的偶然性，该实验选用 50 个草莓进行实验，使结论具有普遍性，故 C 正确，但不符合题意；
 D.通过实验能够看出，甲的环境温度是 4℃，保存 2 天时，没有变质的个数，由此可见，低温能抑制

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/828063113042006075>