

八年级生物学单元作业

2026. 4

本试题共 8 页，满分 100 分。考试时长 60 分钟。

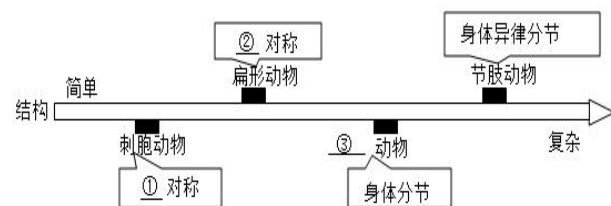
注意事项：

1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号等填写在答题卡和试卷指定位置。
2. 回答选择题时，选出每小题答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。回答非选择题时，用 0.5 毫米黑色签字笔将答案写在答题卡上。答案写在本试卷上无效。

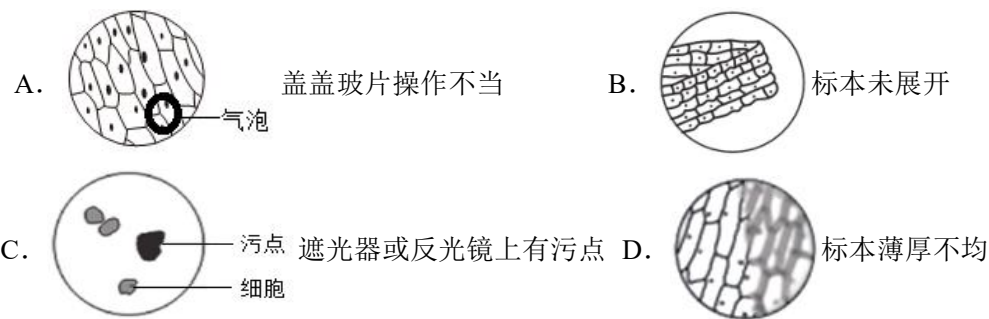
一、选择题：本题共 20 小题，每小题 2 分，共 40 分。每小题只有一个选项符合题目要求。

1. 小康同学根据所学的动物主要类群的相关知识，设计了一个下图所示的变化轴，根据动物身体结构由简单到复杂的规律①②③处可依次填入

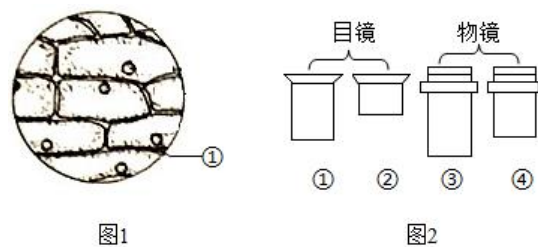
- A. 辐射、两侧、线虫
- B. 两侧、辐射、线虫
- C. 辐射、两侧、环节
- D. 两侧、辐射、环节



2. 小岗在观察洋葱鳞片叶表皮细胞临时装片时看到了如下图像，他依次给出形成原因。其中解释有误的是



3. 为了研究生物细胞的结构特点，小红用显微镜观察了洋葱鳞片叶内表皮细胞的临时装片，并绘制了相关示意图（如下图所示）。下列有关说法正确的是



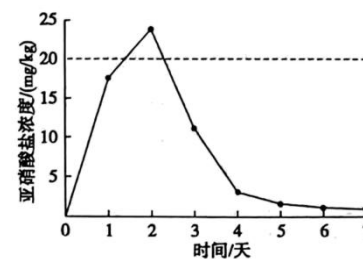
- A. 口腔上皮细胞与该细胞的区别是前者没有细胞壁、液泡和叶绿体
- B. 图中可以看到 5 个细胞

- C. 制作装片时，为了保持细胞原有形态，应在载玻片中央滴加生理盐水
- D. 若想在图 1 中看到更大的细胞，应选择图 2 中的镜头②③组合

4. “小时不识月，呼作白玉盘。又疑瑶台镜，飞在青云端。仙人垂两足，桂树何团团。白兔捣药成，问言与谁餐。蟾蜍蚀圆影，大明夜已残。羿昔落九乌，天人清且安……”-唐·李白《古朗月行》。下列叙述错误的是

- A. “桂树”有花、果实，属于绿色开花植物
- B. “白兔”体表被毛；胎生哺乳；具有门齿、犬齿、臼齿的分化，适于食草
- C. “蟾蜍”幼体生活在水中，用鳃呼吸；成体主要用肺呼吸
- D. “九乌”中的“乌”是指鸟类，鸟类体温恒定

5. 泡菜是利用乳酸菌制作的发酵食品，若泡菜中亚硝酸盐浓度超出国家规定标准(限量为 20mg/kg)则易引起中毒。以萝卜为原料制作泡菜并检测亚硝酸盐浓度，结果如图。下列说法错误的是



- A. 为促进乳酸菌发酵应定时搅拌
- B. 温度过高或过低都会抑制发酵
- C. 泡菜中亚硝酸盐先增多后减少
- D. 腌制 4~5 天后食用泡菜更安全

6. 网购鲜花在运输过程中会少量脱水，购买者要做“醒花”处理：去掉茎基部包着的蓄水棉，保留叶子，用剪刀斜 45 度剪去茎 3~5cm，把花头以外部分全部浸到清水里 4 个小时以上，醒好以后，插花瓶即可。对鲜花运输过程和醒花处理说法错误的是

- A. 在运输过程中蓄水棉可提供少量水
- B. 保留叶子，有利于水的吸收和运输
- C. 茎部斜剪 45 度，可以增大吸水面积
- D. 用清水浸泡，有利于水由筛管运输

某学校研学团队栽培了番茄，阅读以下信息，完成 7-9 题。

7. 如图为番茄不同生长发育时期的结构示意图。下列相关叙述正确的是



- A. ①萌发时最先突破种皮的结构是胚芽
- B. ②中根尖吸收水和无机盐的主要部位是伸长区
- C. ③中的雌蕊由柱头、花柱和胚珠组成
- D. 受精以后，结构③中的子房发育成④

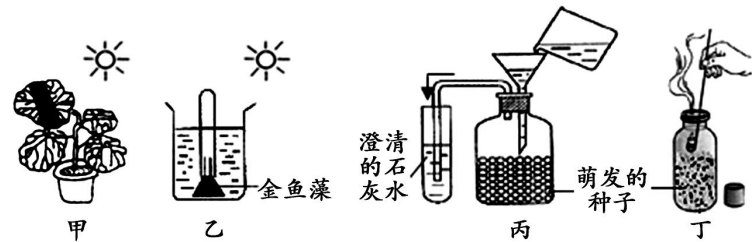
8. 番茄有不同品种，成熟后有红的、黄的、还有浅绿的。下列说法错误的是

- A. 成熟前不同品种的番茄均呈现绿色，这是叶绿素导致的，有利于光合作用
- B. 番茄有不同的品种，这体现了生物种类的多样性
- C. 番茄的不同品种，是由遗传物质决定的
- D. 通过嫁接技术，红色西红柿植株上可以结出黄西红柿

9. 同学们栽培过程遇到了许多问题，有关分析错误的是

- A. 浇水太多，根会因缺氧而烂掉
- B. 土壤中有病菌和虫卵，无土栽培可减轻病虫害
- C. 开花季节遇到阴雨天气，会影响传粉
- D. 施农家肥主要目的是为番茄提供有机物

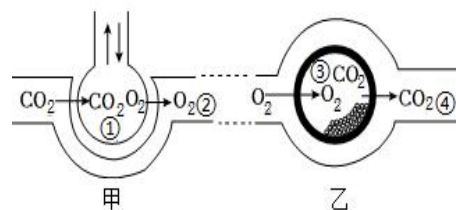
10. 小爱同学为探究绿色植物和种子的生命活动，进行了以下实验。下列相关叙述正确的是



- A. 甲装置可探究光合作用的场所是叶绿体
- B. 乙装置中试管收集的气体能使带火星的木条复燃
- C. 丙装置中向漏斗内倒水是因为种子萌发需要适量的水分
- D. 丁装置中燃烧的蜡烛会立刻熄灭，是因为萌发的种子呼吸作用产生二氧化碳

11.跑步是常见的运动方式。跑步时，人体会呼吸加速以满足对氧气的需求。如图是人体气体交换示意图，以下说法不正确的是

- A. 图甲的气体交换是通过扩散作用实现的
- B. 图甲中①为肺泡，图乙中③为人体组织细胞
- C. 图甲中②处为动脉血，氧气浓度大于①处
- D. 图乙中③获得的氧气主要用于呼吸作用提供能量



12.人体久坐不动时有机物消耗少，会增加患糖尿病等代谢综合征的风险。科研人员通过实验发现“比目鱼肌俯卧撑”运动（双脚前脚掌不动，脚后跟尽量上抬再放下，如图1所示）可改善这一状况，实验结果如图2所示。下列叙述错误的是

谢综

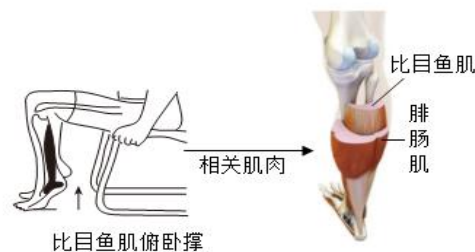


图1

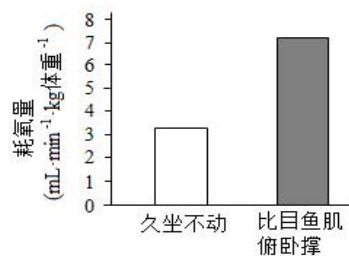
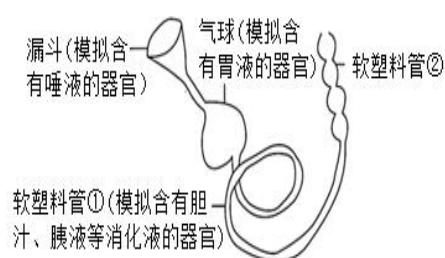


图2

- A. 腓肠肌和比目鱼肌均由肌腹和肌腱组成，肌腱绕过关节附着在不同的骨上
- B. 完成图1动作中，肌肉收缩与静脉瓣配合促进下肢静脉血液流回左心房
- C. 与久坐不动相比，进行该运动时相关肌肉细胞耗氧量大，消耗有机物多
- D. 该运动可有效降低血糖，减小因长期高血糖对胰岛造成损伤的风险

13.模型是人们对认识对象所作的一种简化的、概括性的描述。这种描述可以借助具体的实物或图画形式直观地表现出来，也可以通过抽象的形式表现出来。学习“食物的消化与吸收”课程后，小明制作了消化系统模型（如图）。下列叙述不正确的是

- A. 漏斗模拟口腔，淀粉在此处仅有部分被分解为葡萄糖
- B. 气球模拟的结构中含有消化蛋白质的酶
- C. 软塑料管①模拟小肠
- D. 为体现吸收功能，可在软塑料管①②处扎小孔



14.《国务院关于实施健康中国行动的意见》强调，人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志，提升全民健康素养至关重要。

要。下列有关健康的叙述不正确的是

- A. 健康是指身体、心理和社会适应方面的良好状态
- B. 秉持自尊自爱的态度是预防艾滋病的重要措施
- C. 接种乙肝疫苗可以达到有效地预防、控制和消灭天花的目的
- D. 心情愉快是儿童青少年心理健康的核心

15.青蒿素是从黄花蒿茎叶中提取出来的物质，易溶于有机溶剂，可用于治疗疟疾，其作用机理主要是作用于疟原虫（单细胞生物）的膜结构，使其生物膜系统遭破坏，被世界卫生组织誉为“世界上唯一有效的治疗疟疾的药物”。以下说法正确的是

- A. 疟原虫和细菌同属于原核生物
- B. 青蒿素是一种抗生素，可杀死某些病菌
- C. 细胞膜能控制物质进出
- D. 疟原虫和黄花蒿属于寄生关系

端午节是我国传统节日，习俗活动丰富多彩，如赛龙舟、吃粽子、系五色绳、挂蒲艾等。这些习俗既饱含人们对爱国诗人屈原的怀念，还蕴藏着人们对平安健康的追求。请完成下面17-18小题。

16.赛龙舟，运动员奋力划桨时，场外观众喊声震天。下列说法正确的是

- A. 运动员在划桨时骨骼肌起的是动力作用
- B. 运动结束，运动员双臂自然下垂，肱二头肌收缩，肱三头肌舒张
- C. 正常人适量运动可刺激关节头分泌更多滑液，使膝关节更灵活
- D. 调节运动员生命活动的最高级中枢位于脑干

17.龙舟赛结束时，看到自己喜欢的龙舟队获胜，你会欢呼雀跃，心跳加快，血压升高。下列说法不正确的是

- A. 神经和激素共同起调节作用
- B. 在耳蜗形成了听觉，同学们听到龙舟上的鼓声
- C. 龙舟上的运动员随着龙舟的摆动身体能够保持平衡是脑结构中的小脑作用
- D. 龙舟赛运动员有高有矮，这与他们分泌的生长激素有关

18.掌握一定的正确用药和急救常识十分必要，以下做法错误的是

- A. 进行心肺复苏时，先做30次心脏按压，再做2次人工呼吸，如此交替反复进行
- B. 安全用药是指要小于说明书中的剂量服用，尽量减少药物的副作用
- C. 在进行胸外按压等操作时，应同时尽快使用AED
- D. 静脉出血时，要在远心端压迫止血

19.下列有关生物实验的叙述，正确的是

- A. 米勒的模拟原始地球条件和原始大气成分实验中，不可缺少氧气
- B. “模拟人的性别决定”实验中，每次取出棋子后要放回盒子里
- C. “模拟保护色的形成过程”实验中，“捕食者”应特意寻找某种颜色的纸片
- D. 在“探究花生果实大小的变异”实验中，不能挑取，而是随机分别取大、小花生各3枚

20.在加勒比海的一些岛屿上，生活着多种蜥蜴。根据栖息地的不同，这些蜥蜴进化出了不同长度的四肢等形态特征。如生活在树干上的蜥蜴通常具有较长的后肢，便于攀爬和跳跃；而生活在地面上的蜥蜴则具有较短的四肢，便于快速奔跑。研究人员发现，这些不同种类的蜥蜴是由共同的祖先进化而来的。下列关于这些蜥蜴进化的叙述，错误的是

- A. 蜥蜴的祖先中原本就存在四肢长度不同的个体
- B. 不同栖息地的环境对蜥蜴的四肢长度起选择作用
- C. 蜥蜴主动进化出不同长度的四肢，以便适应不同的栖息环境
- D. 从共同祖先进化出不同种类蜥蜴的过程中发生了可遗传的变异

二、非选择题：本题共 6 小题，共 60 分

21.（8 分）阅读材料，回答下列问题。

材料一：我市生物资源非常丰富，据最近调查，有鸟类 12 个目、23 科、60 余种；某水库塘坝中鱼类约 14 种；木本植物 68 科、146 属、230 余种。

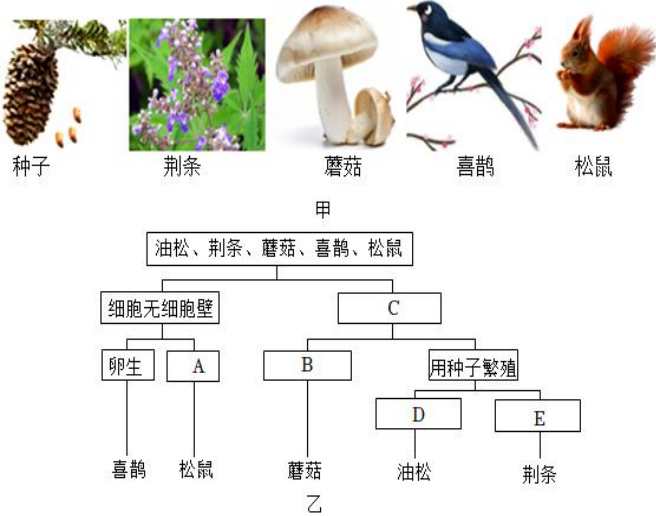
材料二：某学校生物研学小组成员把自己收集到的 5 种生物（如图甲所示）按照一定特征进行了分类（如图乙所示）。

(1)材料一中提到生物分类单位中，最基本的分类单位是_____。生物分类的主要目的是弄清生物之间的_____关系和进化关系。

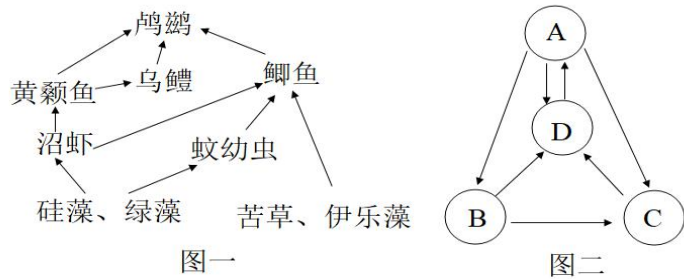
(2)材料二的 D 处应该填写_____。松鼠和荆条结构层次上的区别是_____。

(3)2026 年是马年，春节联欢会吉祥物是“骐骥”、“骥骥”、“驰驰”、“骋骋”四匹骏马，小张同学想把马归类分到图乙中，应该和图中_____归为一类，因为他们都具有共同特征_____。

(4)小刚看到图甲中喜鹊在空中自由飞翔，而自己气喘吁吁，原因之一是鸟类可用_____辅助肺呼吸。此外，鸟还有_____等特点适合飞行（一条即可）。



22.（7 分）下面是某河流生态系统几十年内的变迁：20 世纪 80 年代以前，人们在河边淘米、洗衣，饮用河水，食用鱼虾。后来，大量工业废水和生活污水排入河流，蓝藻经常大面积爆发，造成鱼虾大量死亡，水质恶化，生物种类骤减。从 21 世纪初开始，当地政府不断加大污染治理力度，现在，这条小河的生态得以恢复，生物种类也丰富了起来。图一为现在该河流生态系统的食物网，图二表示生态系统各成分间的相互关系，回答以下问题。

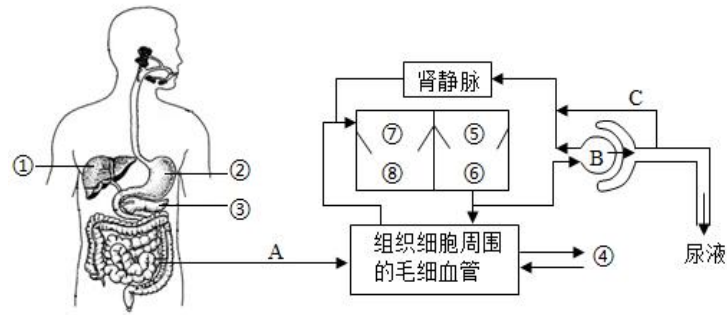


- (1)蓝藻又名蓝细菌，会通过_____进行生殖，条件适宜时繁殖速度很快。蓝细菌含有叶绿素能进行光合作用，因此是生态系统中的_____者。
- (2)作为一个生态系统，图一中缺少的生物成分是图二中的[]_____。
- (3)图一中鸬鹚和黄颡鱼是_____关系，均为生态系统中的消费者。
- (4)污染后，人们不敢从这条河中食用鱼虾，因为生物体内重金属等有害物质会随_____不断积累，营养级越高体内有害物质的浓度越高。
- (5)20 世纪 80 年代以前，少量生活污水排入小河，但水质仍能保持良好；后来，污染造成水质恶化，生物种类骤减。可知生态系统_____。保护生物多样性的根本措施是保护_____的多样性。

23.（13 分）辣条是高脂高盐食品，某中学生过量食用辣条后大量饮用含糖饮料，引发腹痛就医。图中序号代表人体部分结构，字母代表生理活动。

请回答：

- (1)辣条中的大量油脂，需[]_____分泌的胆汁促进消化；若摄入过量钠盐，图中[]_____所示生理活动会被抑制，使更多钠随_____排出体外。
- (2)辣条中的人工色素、防腐剂等小分子物质主要在_____内被吸收，该处有适于吸收的特



点：_____、_____（两条即可），这使它具有巨大的表面积来吸收营养物质。小分子物质经肝脏解毒后，还需经过肾脏中_____的滤过作用，因此大量食用辣条会加重肝脏和肾脏负担。

- (3)某同学食用了劣质的辣条而腹痛。医生检测发现血细胞中_____数量增多，判断存在致病菌感染，诊断为急性肠胃炎。输液时，针头扎入的是_____血管，药物经血液循环首先汇集到心脏的[]_____，再转运至小肠发挥作用。
- (4)辣条中的亚硝酸盐会与血红蛋白结合，影响红细胞运输_____的功能。为保障健康，对爱吃辣条的同学建议：_____（答出 1 点即可）。
- (5)动脉瓣（瓣膜的一种）位于心室和动脉之间，当血液由⑤流向⑥时，动脉瓣应处于_____状态。

24.（11 分）黄瓜是餐桌上常见的蔬菜，含有丰富的维生素 E，对抗衰老有一定帮助，且清脆爽口，深受人们喜爱。请根据下图回答相关问题。

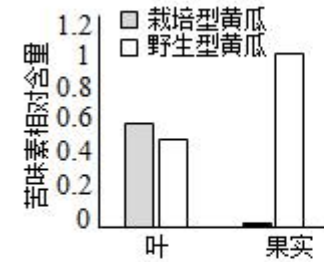


图1 两种黄瓜苦味素的相对含量

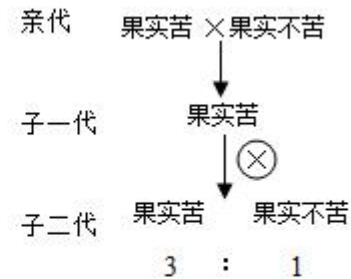


图2 两种黄瓜的杂交实验及结果

- (1)栽培型黄瓜是由野生型黄瓜培育而来。根据图 1 可知，与野生型黄瓜相比，栽培型黄瓜的_____（填“叶”或“果实”）比野生型黄瓜更苦。黄瓜的苦与不苦是一对_____。
- (2)黄瓜果实有苦味是因为细胞中有苦味素，苦与不苦是一对相对性状。由图 2 的杂交结果可知，果实

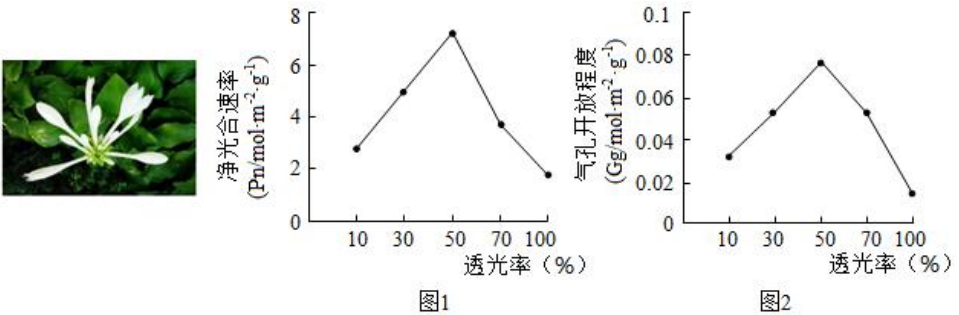
有苦味这一性状为_____（填“显性”或“隐性”）性状。杂交过程中，用子一代自交，结果子二代不仅有苦的，也有不苦的，这种现象在遗传学上称为_____。亲代的遗传物质是以_____为桥梁传给后代的。

(3)由 D 和 d 分别表示苦味的显性和隐性基因，子一代果实苦的黄瓜基因组成是_____。若得到子二代 360 株，则基因组成为 Dd 的黄瓜理论值为 _____株。为确定子二代某一株果实苦的黄瓜基因组成，让它与果实不苦的黄瓜杂交，产生足够的后代，若后代全为果实苦的黄瓜，则基因组成为_____；若后代的黄瓜有苦的也有不苦的，则基因组成为_____。

(4)研究发现，通过调整施肥比例、大棚温度和光照条件等因素可以降低黄瓜果实的苦味，这说明生物的性状是由_____共同控制的。

（5）若果实苦的黄瓜给果实不苦的黄瓜传粉，则果实不苦的黄瓜上所结的果实是_____的（苦、不苦）。

25.（14 分）精准扶贫、精准脱贫工作开展以来，某地区以提质增效为出发点，因地制宜引导村民发展农业。玉簪是一种耐阴植物，花期长，花香淡雅，适宜在该地区种植。目前，该地区许多贫困户通过种植玉簪已逐渐脱贫。为了研究适合玉簪生长的光照强度，研究人员测定了不同透光率下的光合速率和气孔开放程度，结果如下：



(1)气孔是植物蒸腾失水的门户和_____的窗口，它是由_____围成的空腔。比较图 1、图 2 的曲线变化，发现光合速率与气孔开放程度的变化趋势_____，这是因为气孔的开放程度直接影响植物对_____的利用；通过对比，我们还可以发现透光率是_____的条件下栽培，最适于生长，这说明并不是透光率越高光合作用速率越高。

(2)人们通过组织培养的方法对玉簪进行规模化繁育，这种繁殖方式属于_____繁殖，其优点是_____、_____。科研人员研究了不同光质的光对组培苗生根的影响。选用玉簪组培苗，每天照射不同光质的光 12 小时，在适宜条件下培养一段时间后，测定相关生理指标，数据统计如下：

光处理	根长（cm）	根系活力（mg/g•h）	生根率（%）
红光	20.65	26.791	100
蓝光	19.15	62.584	75
单色白光	18	39.05	86

日光	20	40.385	88
----	----	--------	----

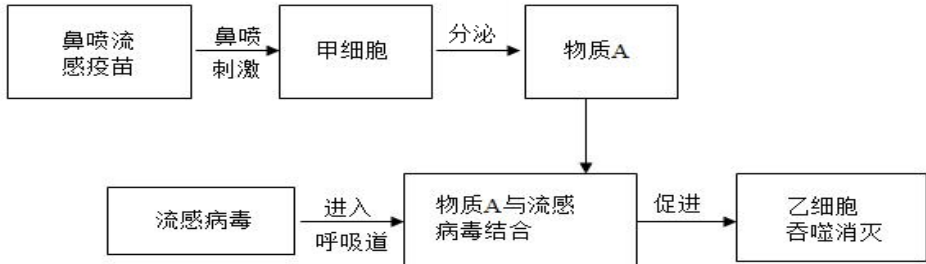
有人提出可以在不同时期采用不同光质处理促进组培苗生根。按照这一思路，若要幼苗先长出足够数量的根，再提高根的吸水性能，应该采取的光照措施是_____。

(3) 玉簪叶具有重要的观赏价值，叶绿素含量是影响叶色的重要因素。为了探究透光率对叶色的影响，可以选择在_____条件下培养玉簪。一段时间后选择等质量的叶片进行研磨，并用_____溶解叶绿素，进行叶绿素含量分析，得出结论。

(4) 农民移栽补苗时要玉簪根部要带土，目的是_____，移栽的时间选择在阴天或傍晚目的是_____。

（5）农民要定期为玉簪浇水，玉簪吸收的水分主要用于_____作用。

26.（7 分）为应对频繁变异的呼吸道病毒，科学家提出将免疫“防线”前移至病毒入侵的“第一现场”——黏膜组织，强调新型的呼吸道疫苗以鼻喷、雾化等局部递送方式，激活人体免疫，在呼吸道黏膜建立局部防护屏障。如图为鼻喷流感疫苗作用机理，请回答：



(1)题中所述，流感病毒入侵的“第一现场”——黏膜组织属于人体的第_____道防线；从传染病角度分析，流感病毒属于_____。

(2)如图所示，鼻喷疫苗进入呼吸道后能激活人体免疫，图中发挥作用的甲细胞是_____，其分泌的物质 A 属于_____，这类免疫属于_____免疫。

(3)使用新型呼吸道疫苗能在呼吸道黏膜建立局部防护屏障，有效预防流感等传染病，从预防传染病角度分析，该措施属于_____。

（4）做鼻喷时，鼻内腺受到刺激会做出保护性反应：分泌大量粘液，目的是稀释冲走刺激物。这种反应属于_____反射。

