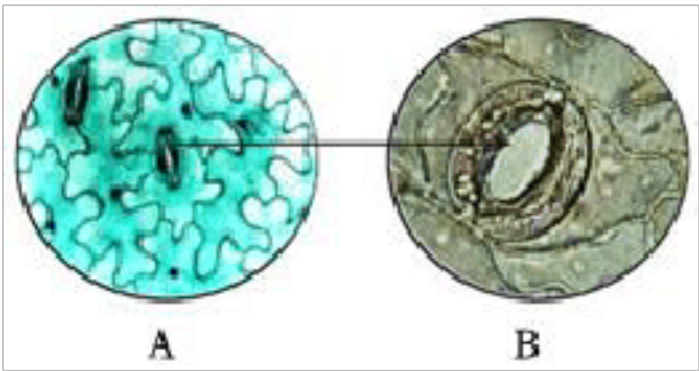
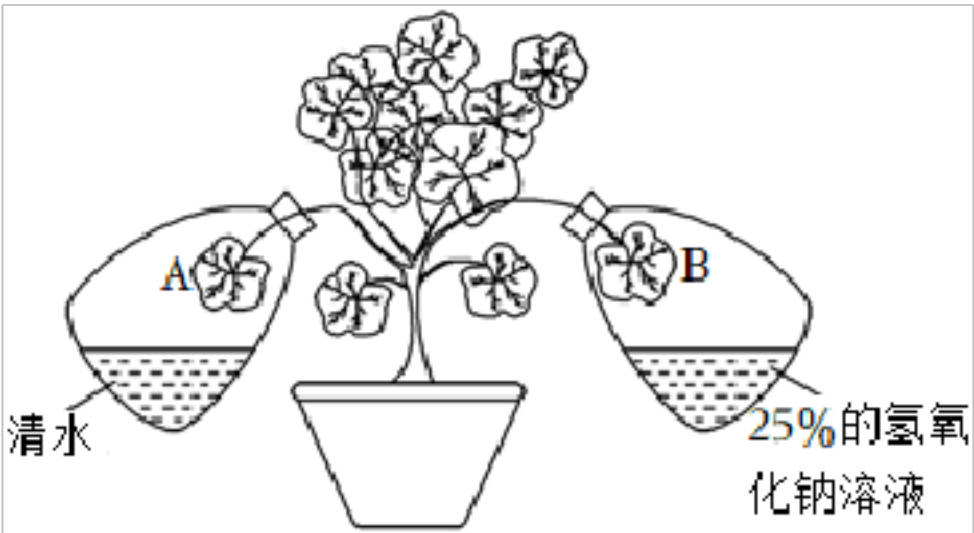


2023 年北京市顺义区中考生物二模试卷

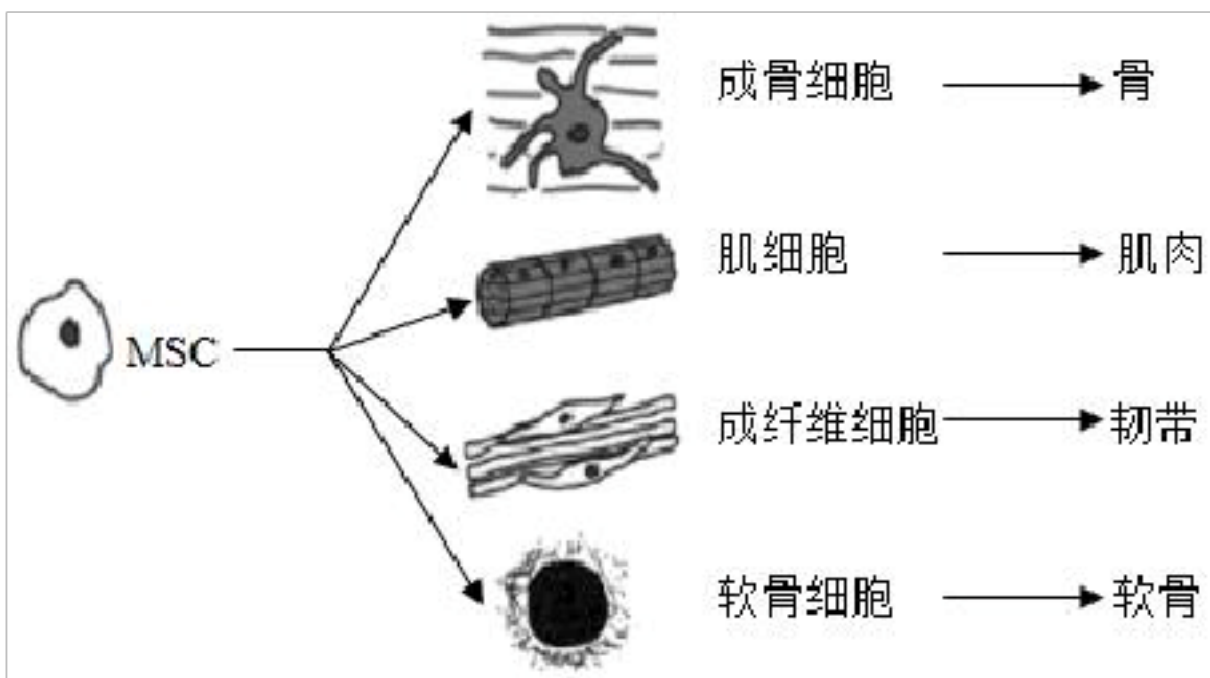
1. 吃桑葚时，桑葚中的花青素会把嘴唇染成紫色，花青素存在于细胞的（ ）中。
- A. 细胞质 B. 叶绿体 C. 细胞核 D. 液泡
2. 如图为撕取菠菜叶片表皮制成装片观察到的细胞，将 A 图视野换成 B 图视野时，下列描述错误的是（ ）



- A. 视野变亮 B. 需要转动转换器使高倍镜对准通光孔
- C. 调节细准焦螺旋使物像清晰 D. 视野内细胞数量变少
3. 栽种秧苗时，下列哪种情况不利于秧苗的成活？（ ）
- A. 栽种前松土 B. 阴天、傍晚移栽
- C. 幼苗根部带土坨 D. 移栽后迅速大量施肥
4. 将天竺葵放在暗处 48h 后，选取两片大小相近、生长健壮的叶片 A 和 B，按照如图连接好装置（瓶口用软木塞和棉花密封，氢氧化钠溶液可吸收二氧化碳），移到光下 3~4h,然后取下叶片 A 和 B，脱色处理后，用碘液检验。下列相关叙述错误的是（ ）



- A. 放在暗处 48h 是为了消耗叶片中原有的淀粉
- B. 叶片 A 装置的作用是对照
- C. 实验变量是瓶中有无二氧化碳
- D. 实验结果是叶片 B 变蓝而叶片 A 不变蓝
5. 人体中有一种间充质干细胞（MSC），它是干细胞家族的成员，以骨髓组织含量最为丰富，其变换自己的本领如图所示。MSC 形成形态功能不同的细胞主要体现了（ ）

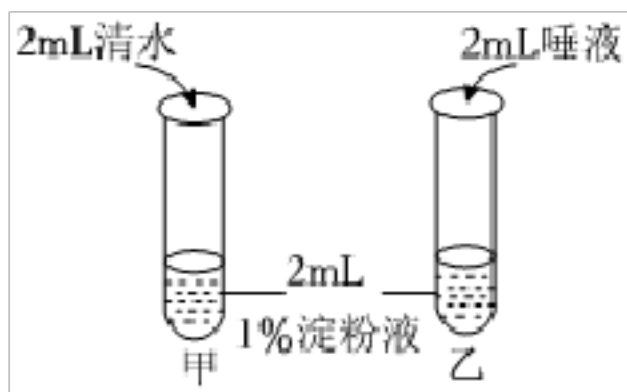


- A. 细胞分裂 B. 细胞分化 C. 细胞生长 D. 细胞癌变

6. 水果玉米甘甜鲜嫩，深受人们喜爱。储存一段时间后甜度会降低，主要原因是（ ）

- A. 呼吸作用分解了有机物 B. 微生物分解了有机物
C. 光合作用转化了有机物 D. 蒸腾作用分解了有机物

7. 关于“馒头在口腔中变化”的实验（如图所示），下列叙述不正确的是（ ）



- A. 该实验证明了唾液能消化淀粉 B. 两试管置于 37℃ 条件下反应一段时间
C. 馒头中的淀粉遇碘液变为蓝色 D. 馒头在口腔中被消化只和唾液有关

8. 下列关于人的血液描述不正确的是（ ）

- A. 血小板有加速血液凝固和促进止血的作用
B. 人的血液呈红色是因为红细胞中含有大量的血红蛋白
C. 加入抗凝剂的血液静置后分为两层，上层为血浆，下层为血细胞
D. 白细胞比红细胞大，细胞内无细胞核，能吞噬病菌

9. 根据安全输血原则，在大量失血时，应给 O 型血患者输入（ ）

- A. A 型血 B. O 型血 C. B 型血 D. AB 型血

10. 如下表是莲花清瘟胶囊的部分用药说明书，下列说法正确的是（ ）

莲花清瘟胶囊 OTC	
[功能主治]	清瘟解毒、宣肺泄热。用于治疗流行性感冒属热毒袭肺症。症见：发热，恶寒，肌肉酸痛等。
[用法用量]	口服、一次4粒，一日3次
[生产日期]	20210301
[有效期]	30个月

- A. 这是非处方药

B. 此药用于治疗各种肺炎
- C. 此药现已过了保质期

D. 每日用药量不能超过4粒

11. 下列疾病与其病因搭配错误的是（ ）

- A. 呆小症——幼年时生长激素分泌不足

B. 甲亢——甲状腺激素分泌过多

C. 糖尿病——胰岛素分泌不足

D. 地方性甲状腺肿——饮食缺碘甲状腺激素合成不足

12. 科学研究发现，长时间、高音量的使用耳机会对人的听觉感受器产生不可逆的损伤，听觉感受器位于（ ）

- A. 耳蜗

B. 大脑

C. 半规管

D. 鼓膜

13. 某同学刷牙时牙龈经常出血，他应该多吃（ ）

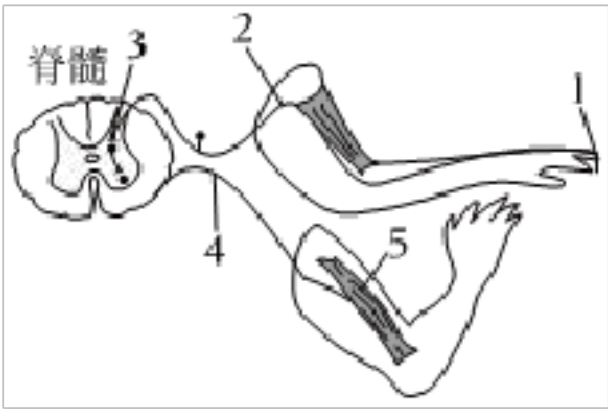
- A. 黄豆

B. 橘子

C. 鲤鱼

D. 牛肉

14. 某同学在用圆规画图时，不小心被圆规刺到手上，迅速缩手并感到疼痛，对完成该反射的神经结构（如图）的叙述，正确的是（ ）



- A. 1是效应器，能够对刺激做出反应

B. 3是神经中枢，可以形成痛觉
- C. 若4受损，则不会感到疼痛

D. 3是神经中枢，受大脑皮层的控制

15. 跳绳是人们喜爱的一项运动，跳绳时动力来自于（ ）

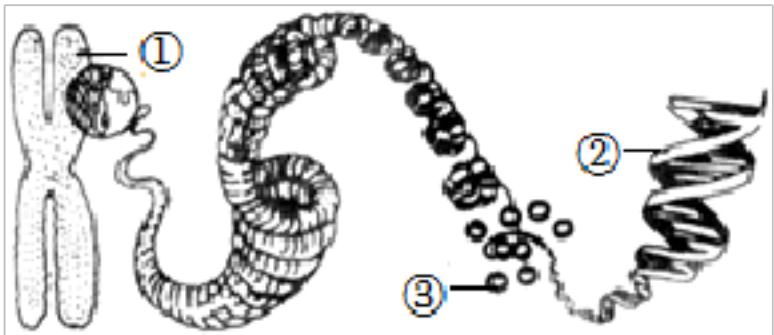
- A. 骨骼肌

B. 骨

C. 关节

D. 韧带

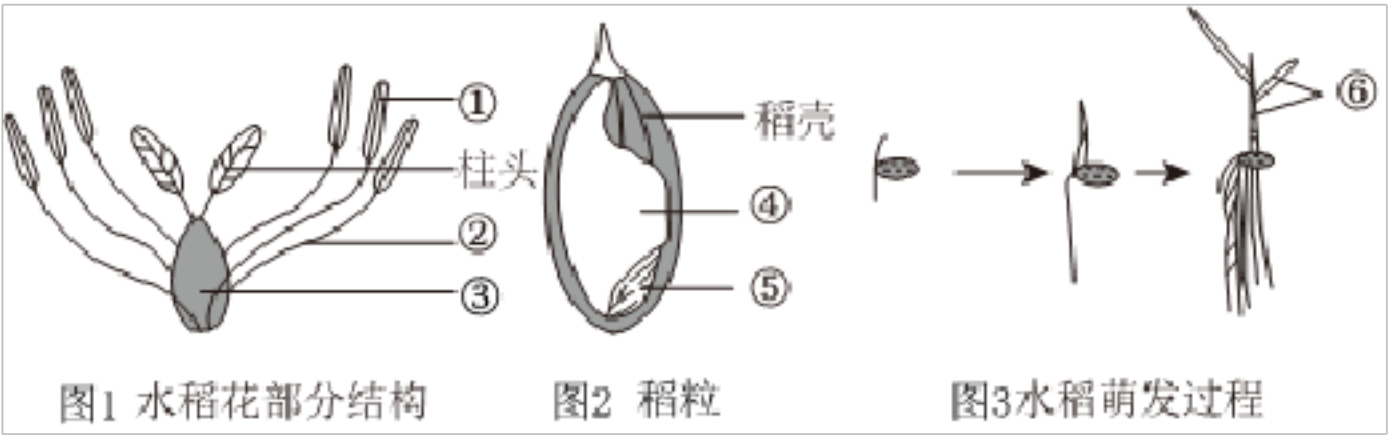
16. 人体呼吸系统的主要器官是（ ）
- A. 鼻 B. 气管和支气管 C. 肺 D. 膈肌
17. 下列有关青蛙的描述，不正确的是（ ）
- A. 青蛙主要用肺呼吸，皮肤辅助呼吸 B. 受精方式为体外受精
- C. 体温恒定 D. 发育方式为变态发育
18. 如图是染色体和 DNA 的关系示意图，下列叙述错误的是（ ）



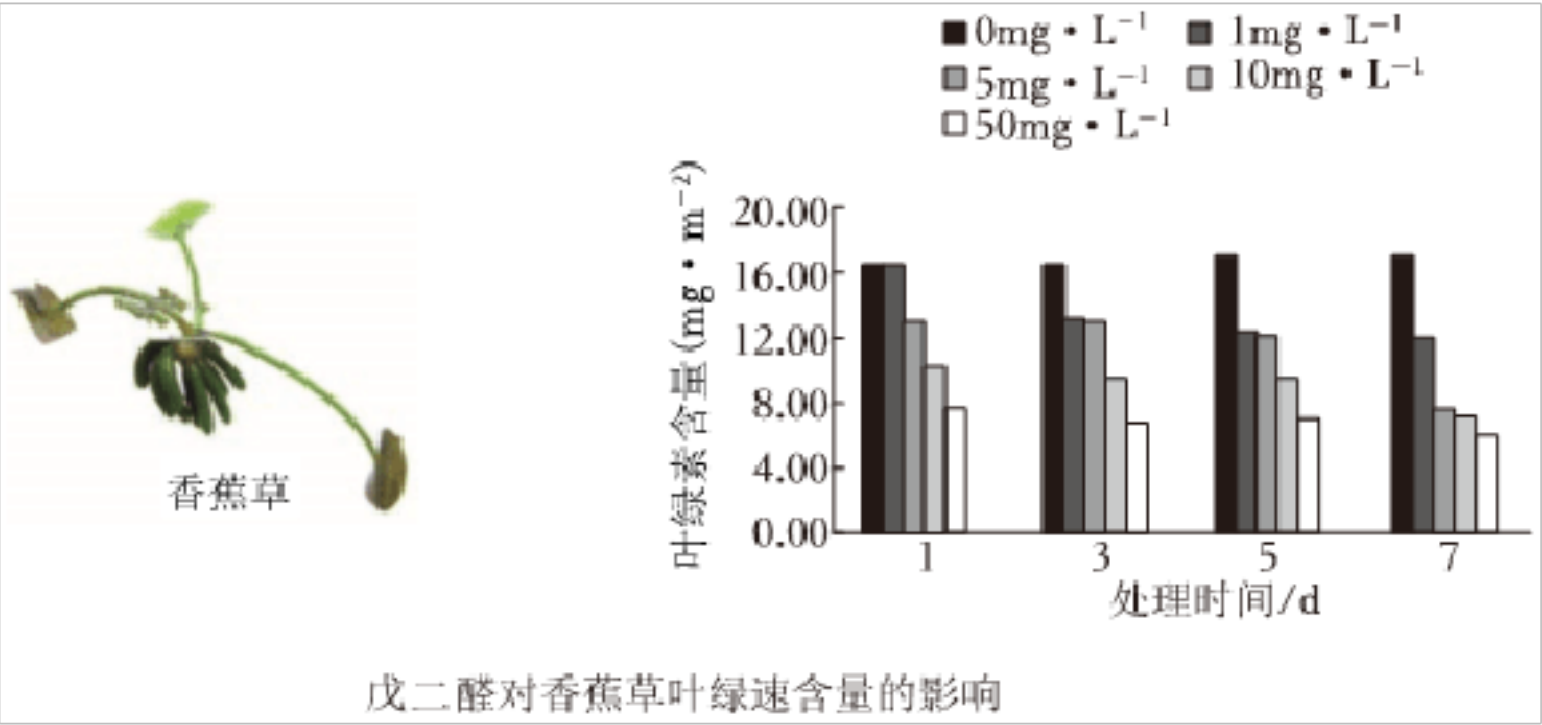
- A. 图中①是染色体，②是 DNA，③是蛋白质
- B. 基因存在于 DNA 上，是 DNA 上具有遗传效应的片段
- C. 男孩体细胞中的性染色体组成是 XX
- D. 人类正常体细胞中有 23 对染色体
19. 在升旗仪式上，少先队员向国旗行队礼。下列对敬礼动作分析错误的是（ ）
- A. 敬礼时，肱二头肌收缩，肱三头肌舒张
- B. 听到国歌向国旗敬礼，这种反应属于条件反射
- C. 由一块骨骼肌参与即可完成
- D. 由骨骼肌牵拉着骨围绕关节完成
20. 某些动物具有防止水分散失的结构，适应陆地生活。下列不属于该类型结构的是（ ）
- A. 蚯蚓的环状体节 B. 鸵鸟的卵壳 C. 蝗虫的外骨骼 D. 蜥蜴的鳞片
21. 下列各项中，不属于发酵产品的是（ ）
- A. 鲜果汁 B. 泡菜 C. 葡萄酒 D. 酸奶
22. 下列选项中与其他植物生殖方式不同的是（ ）
- A. 用植物组织培养繁殖郁金香 B. 用播种方式繁殖小麦
- C. 马铃薯用块茎生殖 D. 克隆羊多莉的出生
23. 为了探究环境条件对花生种子萌发的影响，某同学设计了如下表实验，如下表所示，该实验设计不恰当的是（ ）

组别	温度/℃	气	种子数/粒	水量
甲	25	充足	50	适量
乙	5	充足	50	？

- A. “？”处为适量，且和甲组一致 B. 变量为温度
- C. 应随机选取饱满的花生种子各 50 粒 D. 种子萌发需要土壤
24. 为防止甲型流感的传播，人们采取戴口罩、消毒等措施。下列叙述错误的是（ ）
- A. 流感病毒没有细胞结构 B. 消毒属于切断传播途径
- C. 流感病毒可通过分裂生殖 D. 流感病毒是病原体
25. 下列关于生物多样性说法正确的是（ ）
- A. 大量引进外来物种可以丰富物种多样性，一定不会引起外来物种的入侵
- B. 生物多样性包括物种多样性、基因多样性和生态系统多样性
- C. 为了更加有效地保护生物多样性，应该禁止一切形式地开发和利用生物资源
- D. 围湖造田、毁林造田可扩大我国粮食的种植面积，不会对生物多样性造成威胁
26. 水稻是我国的主要粮食作物，请根据所学知识回答问题：



- (1) 水稻的花很小，花粉多而轻，柱头呈羽毛状，没有鲜艳的花冠和特殊的气味，由此推测水稻花属于 _____ （填“虫媒花”或“风媒花”）。
- (2) 水稻生长到一定阶段会开花、传粉，接着完成绿色开花植物特有的 _____ 过程，最终由图 1 中[③] _____ 发育成水稻籽粒（果实），水稻籽粒在结构层次上属于 _____ 。
- (3) 大米是由水稻籽粒脱壳、脱糠后产生的，其营养物质主要贮存在图 2 中[④] _____ 内。图 3 中水稻幼苗的⑥部分是由种子结构中的 _____ 发育来的。
- (4) 研究人员可以通过对不同纯系品种进行 _____ ，在后代中选择、纯化优良的水稻品种。
27. 香蕉草是水族箱中常见的沉水植物。戊二醛是一种常用于水族箱的消毒剂，对细菌、真菌和病毒均有杀灭作用，但有研究表明戊二醛也会对水体中的生物造成不利影响。



(1) 香蕉草主要通过根、茎的侧芽形成新植株，如不及时分株，有机物通过 _____（结构名称）运输到根部积累，根就会形成香蕉状。

(2) 植物通过叶片中 _____（填细胞结构）将光能转化为化学能储存在 _____ 中。如图分析，可得出的结论是： _____。

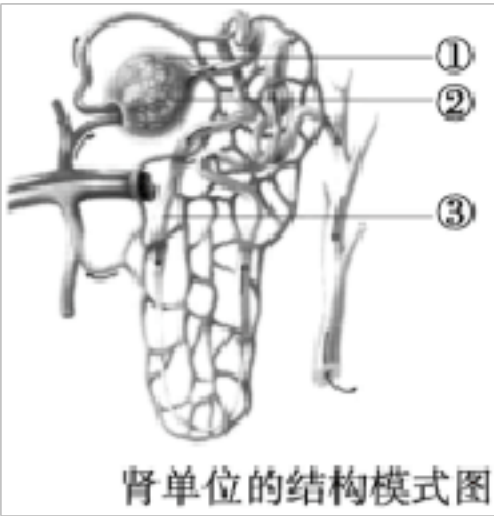
(3) 科研人员做了进一步研究，测量了在黑暗条件下经过戊二醛处理 7 天后，所处水体中单位时间内溶解氧含量。发现水体中溶解氧减少量随着戊二醛浓度的升高而不断降低，推测戊二醛 _____（填“促进”或“抑制”）了植物的呼吸作用。

(4) 根据以上研究结果，请你针对使用戊二醛给水族箱消毒提出合理建议： _____。

28. 高蛋白饮食通常指饮食中的蛋白质所提供的热量超过食物总热量的 20%。高蛋白饮食可能给肾脏健康带来某些影响。

(1) 蛋白质是构成细胞和生物体的重要组成物质，可在小肠内被分解为 _____ 后，由小肠上皮细胞吸收。

(2) 肾脏是泌尿系统的主要器官，是 _____ 的场所。高蛋白饮食可能会引起肾脏血流量增加，从而导致图中 _____（填序号）肾小球细胞损伤和通透性增加，使其 _____ 功能受损，原



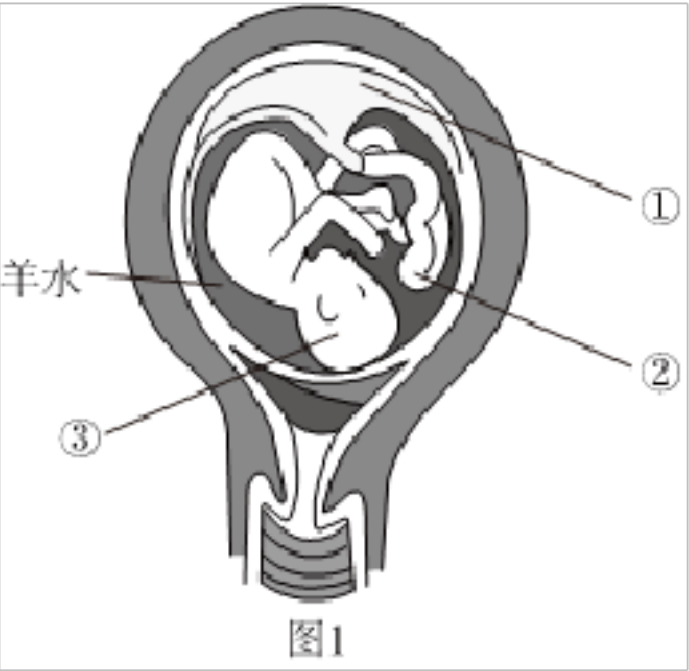
尿中出现蛋白质。蛋白质无法经过 _____（填结构名称）的重吸收作用回到毛细血管中，随尿液排出体外。

(3) 有研究表明，20% 的酪蛋白（主要存在于动物蛋白中）饮食，会使尿蛋白水平增加大约 130%，而 20% 大豆蛋白饮食对尿蛋白影响不大。请综合以上研究，对肾病患者提出合理的蛋白饮食建议： _____。

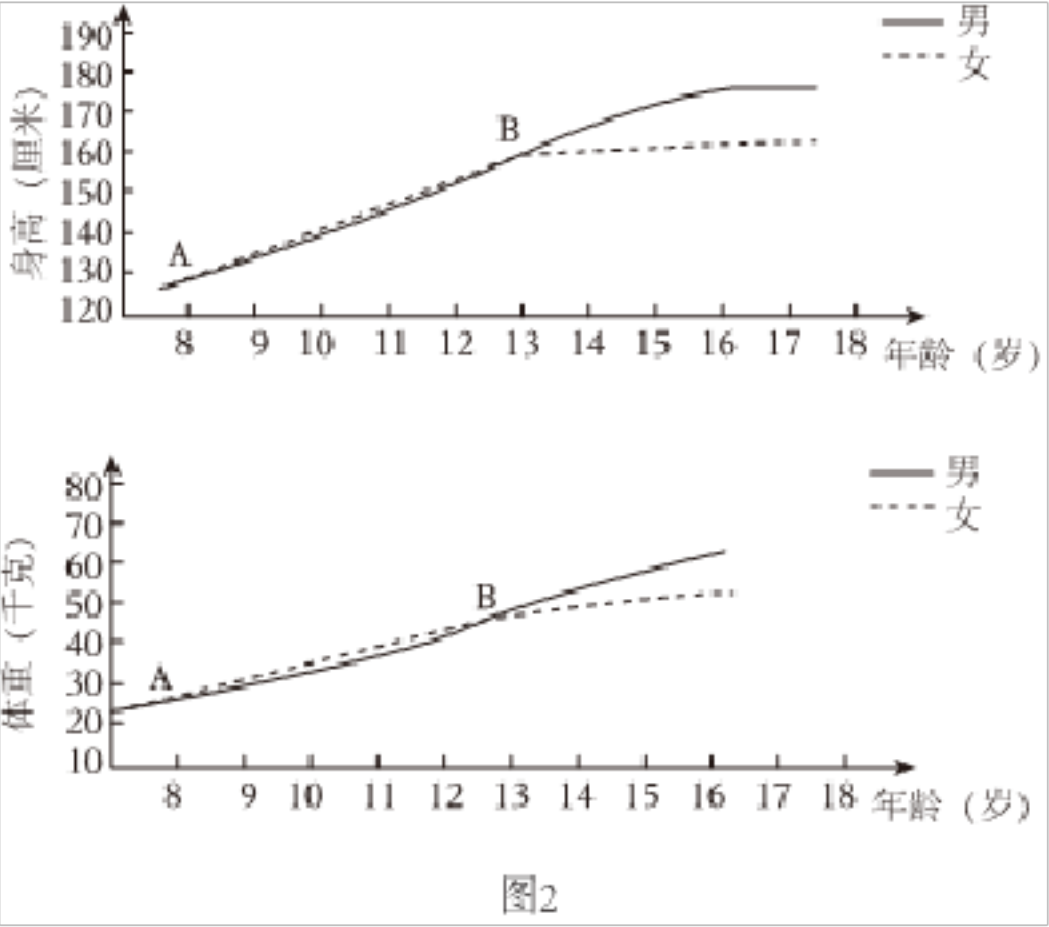
29. 结合下面图片资料，回答相关问题：

(1) 女性的主要生殖器官是 _____，能够产生 _____、分泌雌激素和孕激素。

(2) 胎儿生活在母体子宫内半透明的液体——羊水中，通过图 1 中的 [①] _____ 和脐带从母体获得所需的营养物质和氧气，当其发育成熟后从母体产出。

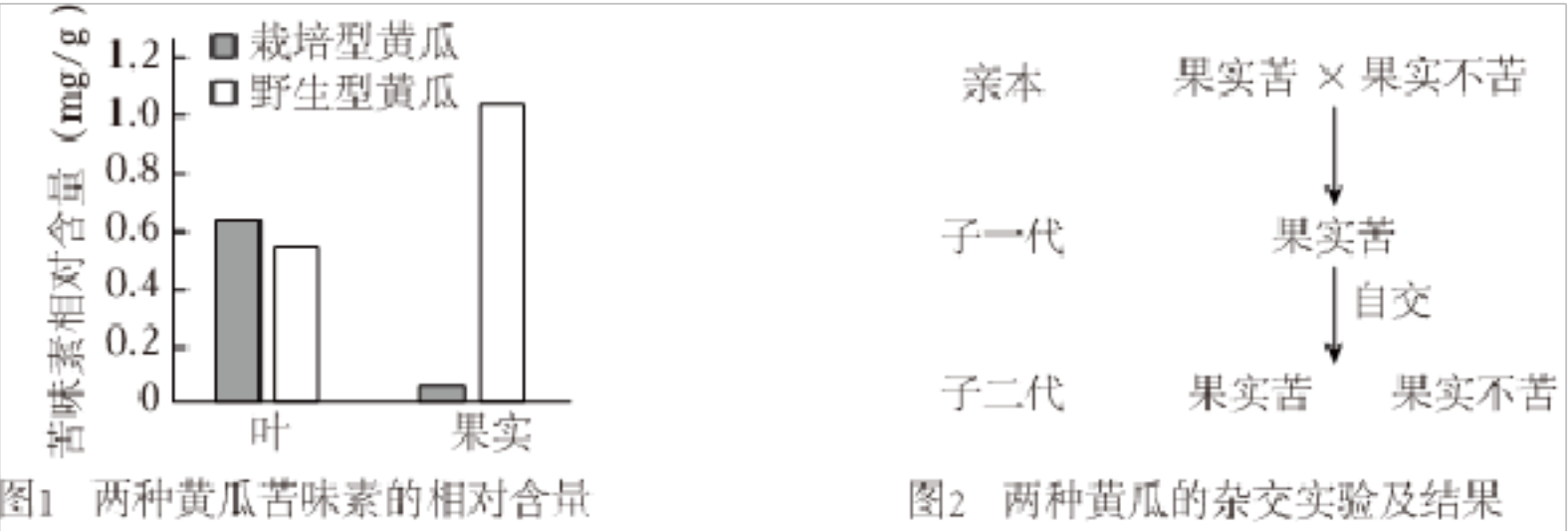


(3) 青春期是人体生长发育的关键时期, 据曲线图 2 可知, 青春期的一个显著特点是: _____ 迅速增加, 且青春期男性、女性变化略有不同。



(4) 处于青春期的同学, 若长期玩电脑不注意坐姿, 容易导致脊柱侧弯。对这一现象的正确解释是骨中 _____ (填“无机物”或“有机物”) 多于 $\frac{1}{3}$, 使骨的硬度小、易变形。

30. 黄瓜是餐桌上常见的蔬菜。请回答下列问题:



(1) 黄瓜的一朵花中只有雄蕊或雌蕊, 属于 _____ (填“单性花”或“两性花”)。

(2) 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，栽培型黄瓜的特点是果实的苦味素含量 _____。

(3) 黄瓜果实有苦味是因为细胞中有苦味素，可以减少害虫啃食。苦味素的合成受基因控制。黄瓜果实的苦与不苦是一对 _____。根据图 2 杂交实验结果可知，显性性状是 _____，若用 B、b 表示控制该性状的基因，子二代果实苦的基因组成是 _____。

(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，这体现了生物的性状是由基因和 _____ 共同决定的。

(5) 野外自然生长的黄瓜中多数是叶和果实带有苦味的，极少会出现二者均不苦的个体，请你从生物进化的角度推测其原因是 _____（填选项）。

a. 不苦的黄瓜易被害虫啃食而淘汰

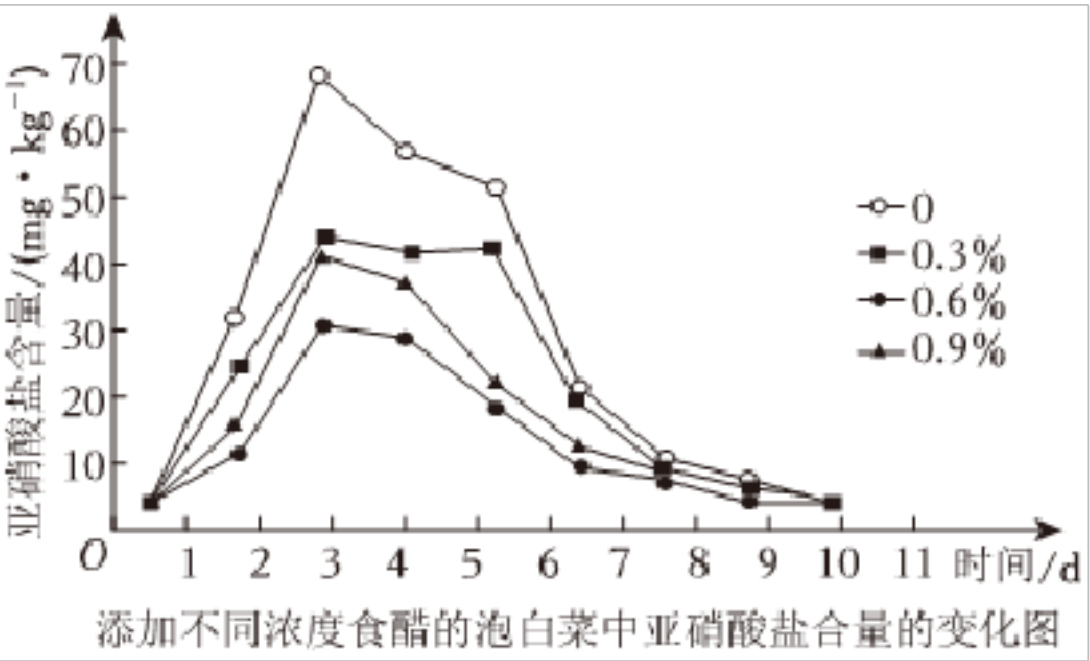
b. 为了不被害虫啃食产生的有利变异

31. 腌制酸白菜是冬贮大白菜的方法。腌制过程中，应控制亚硝酸盐在一定浓度范围内，以免对人体产生危害。为探究“不同浓度食醋对酸白菜中亚硝酸盐含量的影响”，兴趣小组的同学进行了如下实验：

①称取等量白菜 4 份，每份均加入等量的浓度为 7% 的盐水、鲜姜和辣椒，制成料液；

②加入食醋，料液的食醋浓度分别为 0%、0.3%、0.6%、0.9%，重复步骤①和步骤②三次；

③连续 10 天，每天监测亚硝酸盐含量，取三次平均值，结果如图所示。请分析作答：



(1) 腌制酸白菜利用的微生物主要是 _____（填“乳酸菌”或“酵母菌”），该实验的变量是 _____。

(2) 设置食醋浓度为 0% 的组，目的是 _____。重复步骤①和步骤②取三次亚硝酸盐含量的平均值是为了 _____。

(3) 如图分析，随腌制时间增加，亚硝酸盐含量变化趋势均表现为 _____。当食醋浓度为 _____ 时，亚硝酸盐含量最低。说明食醋能 _____ 酸白菜中亚硝酸盐的含量。为降低亚硝酸盐对人体产生的不良影响，最好 _____ 天后再食用酸白菜。

32. 阅读科普短文，回答问题：

生病行为的调节机制“生病行为”是指：当人生病、感觉浑身不舒服时，常常会变得不想吃

东西、不想喝水，也不愿走动等生理现象。这类生病行为会让我们感觉不舒服，但事实上，当人或动物受伤或遭受病原体感染时，这些行为起到了“节能”的作用。相反，动物在生病时被迫进食，死亡风险明显上升。

这类极其普遍的生病行为是如何产生的？大脑又如何协调这种不想吃喝、只想躺平的欲望？近期，一项小鼠实验研究揭开了其中的机制：脑干中一组特殊的神经元调控了不同的生病行为，导致生病时不想吃喝、不想走动。这项研究将炎症与神经系统对行为的调控直接联系起来，为理解免疫系统与大脑的交互提供了新的观点。

为了进一步研究大脑在我们生病时是怎样调节生病行为的。研究者尝试寻找调节小鼠生病行为背后的脑区。科学家将脂多糖（是细菌细胞壁的成分，可以刺激发生炎症反应）注射到小鼠体内进行持续观察，发现在小鼠脑干的迷走神经背侧复合体部位，部分神经元变得活跃。在此后的研究中发现：单独一组神经元群体就能调控多种生病行为。在迷走神经背侧复合体中，血脑屏障（能阻止某些有害物质由血液进入脑组织）并不存在，这使血液中与生病行为有关的循环因子可以直接向大脑传递信息。“这个脑区”成为大脑的警报中心，将关于厌恶情绪的信息、有害物质的信息传递给大脑，从而调控生病行为，减少食物摄入。接下来，研究团队计划基于这些发现，去探索调控进食行为的生理信号和神经回路。

（1）根据文中信息，生病行为主要受免疫系统和 _____ 系统调节，该系统的基本单位是 _____ 。

（2）脂多糖可以激活小鼠的免疫反应，从免疫学的角度分析，脂多糖属于 _____ 。注射脂多糖可使小鼠体内产生相应的抗体，该过程属于 _____ （填“特异性”或“非特异性”）免疫。

（3）免疫细胞分泌的循环因子进入毛细血管后，通过上、下腔静脉最先回到心脏的 _____ ，通过体循环到达大脑，从而调节生病行为。

（4）根据文中信息，请提出一条生病时的饮食建议： _____ 。

答案和解析

1. 【答案】D

【解析】解：植物细胞的液泡内含细胞液，细胞液中溶解有多种物质，如或甜味或辣味的物质、色素以及糖类、无机盐、蛋白质等营养物质。液泡中含有细胞液，桑葚中的花青素就存在于此，D 正确。

故选：D。

植物的细胞结构主要有细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、液泡、叶绿体等，各具有一定的功能，分析解答。

掌握细胞的结构和功能是解题的关键。

2. 【答案】A

【解析】解：A、低倍镜换成高倍镜后，视野变暗，即将 A 图视野换成 B 图视野时，视野变暗，A 错误。

B、转换器在镜筒的下端，圆形可以安装物镜，将 A 图视野换成 B 图视野时，需要转动转换器使高倍镜对准通光孔，B 正确。

C、细准焦螺旋的作用是较小幅度的升降镜筒外，还能调出更加清晰的物像，所以，调节细准焦螺旋使物像清晰，C 正确。

D、显微镜的放大倍数越大，看到的细胞就越大，数目越少，将 A 图视野换成 B 图视野时，视野内细胞数量变少，D 正确。

故选：A。

由低倍镜换用高倍镜进行观察的步骤是：移动玻片标本使要观察的某一物像到达视野中央→转动转换器选择高倍镜对准通光孔→调节光圈，换用较大光圈使视野较为明亮→转动细准焦螺旋使物像更加清晰。A 图是低倍镜下看到的物像、B 图是高倍镜下看到的物像。

解答此题关键是掌握显微镜低倍镜换用高倍镜的方法。

3. 【答案】D

【解析】解：A、栽种前松土，有利于根系的呼吸作用，有利于植物体的成活，A 正确。

B、阴天、傍晚移栽，可以减少植物的蒸腾作用，有利于植物成活，B 正确。

C、带土移栽可以保护幼根和根毛，利于移栽植物成活，C 正确。

D、移栽后不能迅速施肥，此时根吸水的能力不强，易造成烧根现象，不利于秧苗的成活，D 错误。

故选：D。

蒸腾作用是指水分以气体的形式从植物体内散发到植物体外的过程，蒸腾作用与光照、温度、大气湿度、二氧化碳强度等因素有密切的关系。

本题重点考查栽培过程中影响蒸腾作用的因素。

4. 【答案】D

【解析】解：A、将天竺葵放在黑暗处 48h 的目的是让叶片中的淀粉运走耗尽，以破除原有淀粉的干扰，A 正确。

BCD、二氧化碳是植物光合作用的原料，实验变量是锥形瓶内的气体中有无二氧化碳，A 中有二氧化碳，能够进行光合作用，叶片 A 装置的作用是作为叶片 B 装置的对照。遇碘变蓝是淀粉的特性，叶片 A 能进行光合作用制造淀粉，滴加碘液会变蓝，叶片 B 不能进行光合作用不制造淀粉，滴加碘液不变蓝，BC 正确，D 错误。

故选：D。

由图可知：该图是探究绿色植物光合作用需要二氧化碳作原料的实验装置，根据氢氧化钠吸收二氧化碳、淀粉遇碘变蓝、对照实验只能有一个变量进行解答。

掌握探究光合作用的条件、原料和产物的实验步骤是解题的关键。

5. 【答案】B

【解析】解：细胞分化是指细胞在生长过程中细胞的形态、结构和功能发生变化的过程，细胞分化形成了不同的组织，如动物的肌肉组织、上皮组织、神经组织和结缔组织，植物的保护组织、营养组织、分生组织和输导组织。图中 MSC 形成形态功能不同的细胞主要体现了细胞分化。

故选：B。

细胞分裂使细胞数目增多，细胞分化形成不同的组织，据此分析解答。

明白细胞分化的相关知识即可解答本题。

6. 【答案】A

【解析】解：由题干可知，刚采摘的甘蔗未及时食用，一端时间后甜度会降低，主要原因是采摘下来的甘蔗会进行呼吸作用，呼吸作用不停的消耗有机物，因此吃起来甜度降低。

故选：A。

植物的呼吸作用是指细胞内的有机物在氧气的参与下，被分解成二氧化碳、水，并释放能量的过程，据此分析解答。

解答此类题目的关键是会运用所学知识解释生产生活中某些现象。

7. 【答案】D

【解析】解：A、甲试管滴加碘液变蓝，乙试管滴加碘液不变蓝，可证明唾液能消化淀粉，A 正确。

B、唾液淀粉酶活性受温度的影响，要想让唾液发挥最佳作用，温度应保持在 37℃左右，B 正确。

C、淀粉遇碘液变蓝色，因此馒头中的淀粉遇碘液变蓝色，C 正确。

D、馒头在口腔中消化与馒头变甜与口腔中唾液的分泌、牙齿的咀嚼和舌的搅拌都有关系，D 错误。

故选：D。

1.唾液淀粉酶对淀粉的消化作用的实验的方法步骤：确定变量、设置对照实验→水浴→滴加碘液→观察和分析现象→得出结论；

2.消化酶的特性：一、专一性：一种特定的酶只能催化一种特定的底物；二、高效性：酶的催化效率比其他无机催化剂要高；三、酶有个最适温度（或者范围）。

解答此类题目的关键是理解掌握“馒头在人口腔中的变化”的实验步骤和过程。

8. 【答案】D

【解析】解：A、血小板有加速血液凝固和促进止血的作用，A 正确。

B、人的血液呈红色是因为红细胞中含有大量的红色的血红蛋白，B 正确。

C、加入抗凝剂的血液会出现分层现象，即血液包括血浆和血细胞。血液分层后，上层淡黄色的半透明液体是血浆，下层为红细胞，在两层交界处，有很薄的一层白色物质，这是血小板和白细胞，C 正确。

D、白细胞比红细胞大，细胞内有细胞核，可以吞噬侵入人体内的病菌，D 错误。

故选：D。

血液由血浆和血细胞构成，血细胞包括红细胞、白细胞和血小板。

只要熟练掌握了三种血细胞的形态结构、功能等基础知识，即可正确解答。

9. 【答案】B

【解析】解：由分析可知，输血以输同型血为原则。但在紧急情况下，AB 血型的人可以接受任何血型，但只能输给 AB 型的人，O 型血可以输给任何血型的人，但只能接受 O 型血。如果异血型者之间输血输得太快太多，输进来的凝集素来不及稀释，红细胞可能引起凝集反应。输血时应该以输入同型血为原则。在紧急情况下任何血型的人都可以输入少量的 O 型血。因此，根据安全输血的原则，在大量失血时，O 型血的患者应输入 O 型血。

故选：B。

人的常规血型有 A 型、B 型、AB 型和 O 型，输血时应该以输入同型血为原则。

解答此类题目的关键是熟记输血的原则。

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/705312230141011120>