姓名_____准考证号_____

山西省2024—2025学年七年级第二学期阶段三质量检测

生物学（人教版）

注意事项：

1. 本试卷分为第Ⅰ卷和第Ⅱ卷两部分。全卷共6页，满分50分，考试时间60分钟。
2. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在本试卷相应的位置。
3. 答案全部在答题卡上完成，答在本试卷上无效。
4. 考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

晋英源教育

第Ⅰ卷　选择题（共15分）

第Ⅰ卷共15个小题，每小题1分，共15分。在每个小题给出的四个选项中，只有一项符合题意，请选出并在答题卡上将该项涂黑。

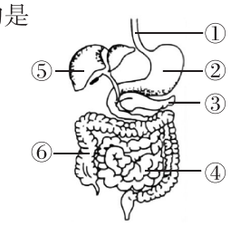
1. 春天，街道上飘飞的柳絮可能携带粉尘等物质进入人体呼吸道。人体呼吸道中，能阻挡柳絮中的粉尘进入肺部的结构或物质有

①鼻毛　　②鼻黏膜分泌的黏液

③鼻黏膜中的毛细血管　　④气管壁和支气管壁上的纤毛

A. ①②④　　B. ①②③　　C. ①③④　　D. ②③④

2. 右图为某同学绘制的人体消化系统示意图。下列相关叙述正确的是



A. ②是胃，能初步消化蛋白质

B. ③是胰，分泌的胰液进入②

C. ⑤是肝，分泌的胆汁中含有消化脂肪的酶

D. ⑥是小肠，是消化食物和吸收营养物质的主要场所

3. 2025年“3·15”晚会的主题是“共铸诚信、提振消费”。如果你是一名诚信经营者，下列做法中，符合食品安全的是

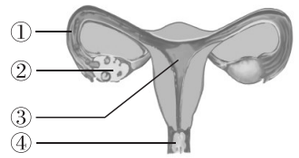
A. 餐饮店：挑选有“虫眼”的蔬菜做饭，农药含量一定少

B. 水果店：把水果腐烂的部分去除，未腐烂部分做成果盘出售

C. 菜市场：售卖盖有官方检疫合格印章的生猪肉

D. 面包店：过期面包只要没有霉变，仍可放心售卖

4. 升入初中后，小美发现自己声调变高、骨盆增宽、乳房增大。这些变化与人体内的某类激素有关，分泌这类激素的器官是



A. ①

B. ②

C. ③

D. ④

5. 作为初中生的我们正处于青春期。这个阶段，我们

A. 身高迅速增加，大脑开始发育，是身体发育和智力发展的黄金时期

B. 心理已经发育成熟，遇到挫折和困难时不需要求助别人

C. 内心世界变得复杂，性意识开始萌动，这是不正常的心理变化

D. 要合理安排作息时间，积极参加有益的文体活动

2024年巴黎奥运会，我国奥运健儿们获得40金27银24铜共91枚奖牌，创造了参加境外奥运会的最佳成绩。请回答第6～8题。

6. 观众发现，我国奥运健儿们喜欢在赛间休息时吃香蕉。这主要是因为香蕉中的

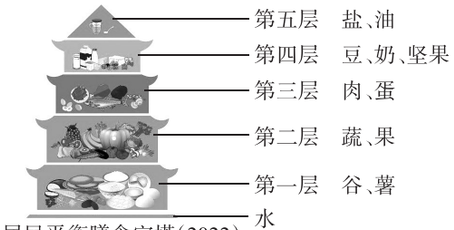
A. 维生素B可以预防骨质疏松

B. 糖类能为运动员提供能量

C. 蛋白质最终被分解为葡萄糖

D. 膳食纤维可以被直接吸收

7. 为促进肌肉修复与生长，营养学家建议运动员多吃第三、四层的食物。因为这些食物中富含



中国居民平衡膳食宝塔（2022）

A. 淀粉

B. 脂肪

C. 维生素

D. 蛋白质

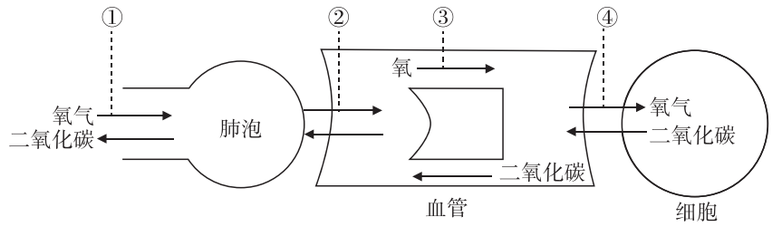
8. 运动过程中运动员的呼吸加深、加快，使更多的氧气进入肺。肺泡适于气体交换的特点有

①肺泡数量多　　②肺泡内分布着大量纤毛

③肺泡壁仅由一层上皮细胞构成　　④肺泡外包绕着丰富的毛细血管

A. ①②③　　B. ②③④　　C. ①③④　　D. ①②③④

9. 小华在体育课上进行了3分钟的跳绳测试后，呼吸急促且心跳加快。下图中①～④表示小华体内进行气体交换的过程。下列叙述正确的是



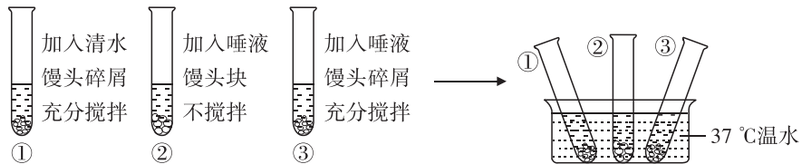
A. ①过程表示肺与外界的气体交换，膈肌舒张时气体被吸入肺

B. ②过程之后，血液中的二氧化碳增多

C. ③过程表示肺泡与组织细胞的气体交换

D. ④过程之后，血液中的氧含量降低

10. 下图为某同学探究“馒头在口腔中的变化”的实验过程。下列说法正确的是



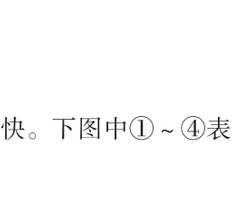
A. ①号和②号试管形成了一组对照实验，变量是唾液

B. ②号和③号试管对照，能证明唾液可以将淀粉分解

C. 将试管放在37 ℃温水中，目的是模拟人口腔的温度

D. 滴加碘液后，③号试管变蓝，①号试管不变蓝

11. 下列关于“金鱼藻在光下释放某种气体”的实验中，叙述正确的是



A. 试管中收集的气体能使带火星的木条复燃

B. 用澄清石灰水检验释放的气体，会发现澄清石灰水变浑浊

C. 实验前需将植物放在黑暗环境中一昼夜以消耗原有氧气

D. 用天竺葵的根尖代替金鱼藻的叶片也能收集到相同的气体

12. 我国北方地区冬天干燥寒冷，开空调后室内更加干燥。下列植物中，增加室内空气湿度最有效的是

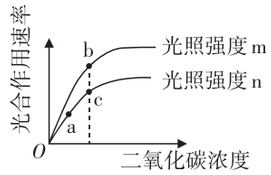


13. 小丽假期在姥姥家的农田里观察土豆植株时，发现土豆的可食用部分是它生长在土壤中的块茎，其中含有大量的淀粉。这些淀粉主要来自

A. 叶肉细胞的光合作用　　B. 块茎细胞的光合作用

C. 叶肉细胞的呼吸作用　　D. 块茎细胞从土壤中吸收的有机物

14. 下图是某植株光合作用速率受二氧化碳浓度影响的曲线图。下列组合中，可以表示光照强度对光合作用速率有影响的是



A. a 和 b

B. a 和 c

C. b 和 c

D. a、b 和 c

15. 太原即将新建15个口袋公园，将废弃闲置的角落变成百姓家门口的生态“绿洲”。“口袋公园”的作用不包括

A. 降低大气湿度　　B. 减少沙尘，降低噪音

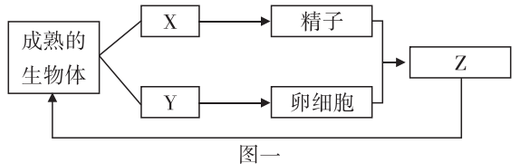
C. 维持碳氧平衡　　D. 参与生物圈中的水循环

第Ⅱ卷　非选择题（共35分）

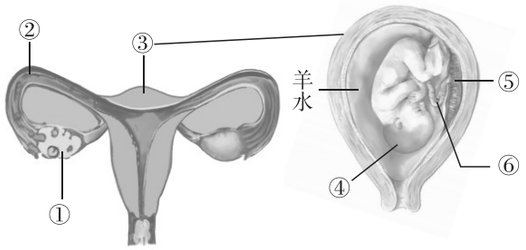
第Ⅱ卷共3个小题，共35分。请将答案写在答题卡上的相应位置。

16.（12分）　**生物的生殖和发育**

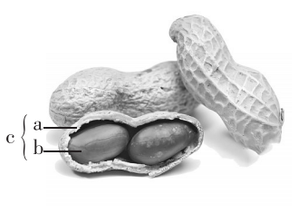
生物圈中的生命是依靠繁殖后代来实现延续的。图一为生物的生殖和发育过程示意图，图二为胎儿的发育过程，图三为花生果实和种子的结构图。（[　]内填图中标号）



图一



图二



图三

（1）图一中的细胞Z表示____▲____，是新生命的起点。（1分）

（2）若图一表示人的生殖过程，则产生精子的器官是____▲____，产生卵细胞的器官是____▲____，Z形成的场所是图二中的[▲]____▲____。（4分）

（3）胎儿在母体中发育时，通过图二中的[▲]____▲____和脐带与母体之间进行物质交换。怀孕第38周时，胎儿发育成熟。母体怀孕期间体重增加的来源有____▲____（答一点即可）。（4分）

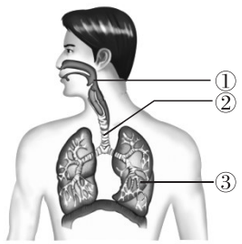
（4）若图一表示被子植物——花生的生殖过程，则Z发育成图三b中的____▲____。花生的____▲____（填结构）落入土地中，发育成图三中的c____▲____。（3分）

17.（11分）　**海姆立克急救法**

海姆立克急救法是一种用于抢救因异物阻塞气道引起窒息的有效方法，被称为“生命的拥抱”。

【异物误入气管的危害】

（1）图一为人体呼吸系统结构模式图。食物和气体的共同通道是①__▲__。正常吞咽时，会厌软骨会盖住喉口，以免食物进入②__▲__，阻塞呼吸道。若异物误入②，会影响气体进入肺部，人体的组织细胞因为缺氧无法进行__▲__，进而导致能量供应不足，严重时会造成昏迷，甚至死亡。（3分）



图一

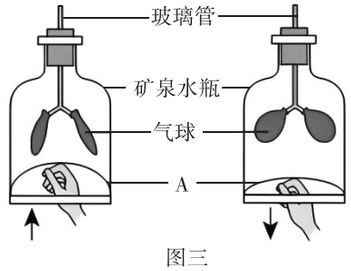
【“海姆立克急救法”原理】

（2）据图二分析，用“海姆立克急救法”时，应快速向后上方挤压被救者的上腹部，使其膈顶部__▲__，胸腔容积__▲__，肺内气体压力__▲__，把异物冲出。（3分）


图二

为了让更多的人掌握这个黄金急救法，某校同学们制作了呼吸运动模型（如图三）及模型评价量表。

（3）若要用该模型模拟“海姆立克急救法”异物冲出的过程，应进行的操作为__▲__，观察到的现象为__▲__。（2分）



图三

（4）根据以下评价量表，若要使图三所示模型的指标二为“优秀”，该组同学在A处应选择的材料为__▲__（选填：橡皮膜；保鲜膜）。（1分）

评价指标	评价等级		
	优秀	合格	待改进
指标一	两个“肺”能同时扩张，且扩张明显	一个“肺”能扩张，且扩张明显	两个“肺”都不能扩张或扩张不明显
指标二	“膈”有弹性，且变化明显	“膈”略有弹性，变化不明显	“膈”无弹性、无变化

【日常预防】

（5）为防止儿童被异物阻塞呼吸道，我们可建议家长在日常生活中注意__▲__（答一点即可）。（2分）

18.（12分）　**奶茶与体重管理**

奶茶中含有糖类、脂肪、咖啡因、茶多酚等成分。我国某市疾控中心对销量较高的奶茶进行了成分检测，结果如下表所示。

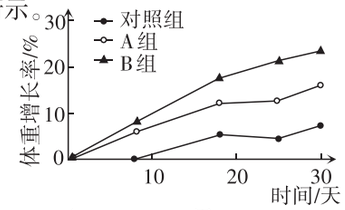
不同甜度的奶茶（100g）中的糖			
糖的种类	不额外加糖	五分糖	全糖
蔗糖/g	2.50	2.65	3.05
果糖/g	0.23	1.05	1.84
葡萄糖/g	0	0.73	1.25
麦芽糖/g	0	0	0

（1）由表可知，相同甜度的奶茶中，糖含量最多的是蔗糖，其次是__▲__。人体内有蔗糖酶，蔗糖会被该酶分解为葡萄糖和果糖，最终主要在人体的__▲__（填消化器官）中被吸收。该结构适于吸收营养物质的结构特点有__▲__（答一点即可）。（4分）

某科研团队以60只小鼠为实验对象，平均分为3组，探究果糖对体重增长是否有影响，方案如下表：

组别	饲料
对照组	普通饲料
A	普通饲料+葡萄糖
B	普通饲料+等量混合糖（葡萄糖∶果糖=1∶1）

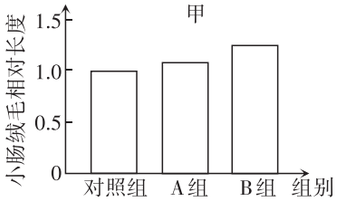
饲喂一段时间后的小鼠体重增长率变化如图甲所示。



甲

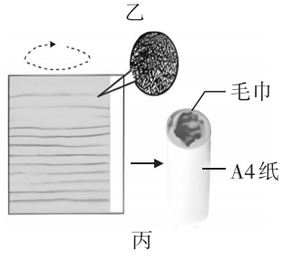
（2）每组选用20只小鼠，而不是1只小鼠做实验的目的是__▲__。分析图甲曲线可得出的实验结论为__▲__。（2分）

（3）研究人员测定了三组小鼠小肠绒毛的相对长度（如图乙）。结合饲料成分，从小肠结构与功能的角度分析，果糖能引起体重快速增长的原因是__▲__。（2分）



乙

（4）同学们尝试用毛巾来制作小肠的结构模型。首先将毛巾折叠后粘在A4纸上，然后卷成筒状（如图丙）。从模拟小肠内壁的细微结构来看，同学们选择毛巾的理由是__▲__（答一点即可）。（2分）



丙

（5）请你结合材料，从健康生活的角度，对青少年提出一条合理建议：__▲__。（2分）