

## 2023年山东省东营市中考生物二模试卷

一、选择题（本大题共25小题，共50.0分）

1. “早秋惊落叶”、“秋雨梧桐叶落时”，说明植物（ ）

- ①需要营养
- ②能排出体内废物
- ③能对外界刺激做出反应
- ④能适应环境
- ⑤能繁殖后代
- ⑥具有遗传和变异现象

A. ②③⑤            B. ③④⑤            C. ②③④            D. ④⑤⑥

2. 诗词是中华民族传统文化的瑰宝，古人所做的诗词里还蕴含不少生物学现象和规律。下列对相关诗词的描述中正确的是（ ）

- A. “竹外桃花三两枝，春江水暖鸭先知”，影响这一现象的因素是水分
- B. “碧玉妆成一树高，万条垂下绿丝绦”，枝条及其绿叶是由芽发育而来
- C. “春蚕到死丝方尽，蜡炬成灰泪始干”，春蚕的发育是不完全变态发育
- D. “稻花香里说丰年，听取蛙声一片”，这是雌蛙鸣叫吸引雄蛙来抱对

3. 我国在“嫦娥四号”上搭载了棉花、土豆、拟南芥、果蝇等生物做样本，棉花种子顺利完成了发芽的过程，摘下了“月球第一片嫩芽”的桂冠。下列有关动植物的描述，错误的是（ ）

- A. 棉花和拟南芥植株的结构层次都是：细胞→组织→器官→植物体
- B. 土豆属于植株的根状茎，是营养器官
- C. 棉花的结构层次与果蝇的结构层次相比缺少了系统层次
- D. 棉花种子的种皮属于上皮组织，具有保护作用

4. “树木丛生，百草丰茂”形象地描绘了生物圈中绿色植物的繁茂景象。下列关于绿色植物生殖和发育的叙述不正确的是（ ）

- ①玉米的果穗出现缺粒现象通常是传粉不足引起的
- ②将未成熟的花进行套袋处理，雌花能结出果实，雄花不能结果
- ③玉米的种皮和果皮紧密结合在一起，一粒玉米就是一个果实
- ④种子中子叶发育为叶，胚芽发育为芽，胚轴发育为茎，胚根发育为根

A. ①②

B. ②③

C. ③④

D. ②④

5. 电影《流浪地球 2》中韩朵朵因为辐射得了癌症，而现在地球的臭氧层有助于保护我们免受太阳紫外线的伤害。下列关于癌细胞的说法，正确的是（ ）

A. 恶性肿瘤是癌细胞不断分裂和分化形成的

B. 癌细胞分裂产生新细胞的染色体数目会发生变化

C. 癌细胞在一定条件下可重新发育成完整的生物个体

D. 大量燃烧含硫高的煤能够破坏臭氧层，皮肤癌等患病几率增加

6. 生物学是一门以实验为基础的自然科学，下列有关实验的说法错误的是（ ）



A. 图一 a、d 滴加的液体分别是 0.9% 的生理盐水和碘液

B. 图二的实验结论为：淀粉是光合作用的产物，光是光合作用的必要条件

C. 图三的实验现象可证明呼吸作用产生了二氧化碳，消耗氧气

D. 图四中 1 是小动脉，2 是毛细血管，3 是小静脉

7. 掌握必要的急救知识可以在关键时刻挽救一条鲜活的生命，下列有关急救措施叙述不正确的是（ ）

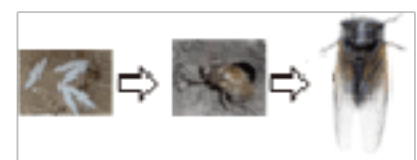
A. 若发现被抢救者心脏骤停，应立即对其进行心肺复苏

B. 进行人工呼吸前，要先清除其口鼻内的异物，保持呼吸道通畅

C. 若某人因车祸导致血液喷射而出时，应及时在远心端压迫止血

D. 如发现有人煤气中毒，应立即将患者移到通风处，然后拨打 120 急救电话

8. 法国昆虫学家法布尔用一句话概括了蝉的一生：“蝉蛰伏四年，换来的只是短短一个月的生命”。如图示为蝉的发育过程，下列有关



蝉的说法错误的是（ ）

- A. 雄蝉能鸣叫，蝉的鸣叫是一种求偶行为
- B. 蝉的受精方式是体外受精，用气管进行气体交换
- C. 蝉的发育过程和蜻蜓、蝗虫相同，都属于不完全变态发育
- D. 蝉一生蜕皮多次，其实“皮”是蝉的外骨骼

9. “科劳斯”辣椒有黄、橙、红三种颜色，其果皮颜色及基因组成分别为红(AA)、橙(Aa)、黄(aa)，现科学家将红色辣椒的花粉授到黄色辣椒的柱头上，则结出的辣椒果皮颜色及胚的基因组成分别为（ ）

- A. 黄色、Aa
- B. 黄色、aa
- C. 橙色、Aa
- D. 红色、AA

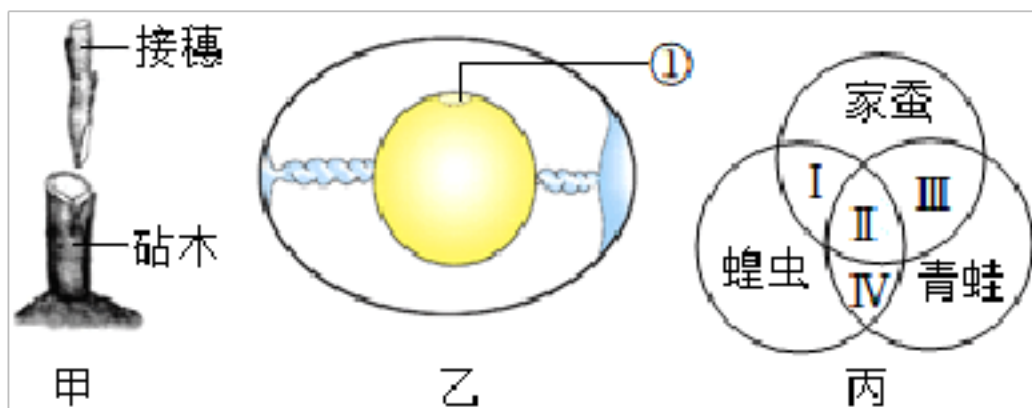
10. 生命伟大而充满奇迹，下列关于生命起源和进化的说法，错误的是（ ）

- A. 米勒实验可以证明，原始生命起源于原始海洋
- B. 同源器官，为生物进化理论提供了重要的解剖学证据
- C. 中华龙鸟的特征说明鸟类是由原始的爬行类进化而来
- D. 对化石纵向比较和现存生物种类的横向比较，能推断生物进化的大致历程

11. 有些生物其实是“名不符实”的，请根据生物分类的方式，下列说法错误的是（ ）

- A. 金鱼藻没有根茎叶的分化，所属的植物类群是藻类植物
- B. 卷柏与侧柏相比，不具有的器官是种子
- C. 银杏与我们常吃的杏子分属两大不同植物类群，二者的主要区别是种子外是否有果皮包被
- D. 海豚虽然和河豚一样有适于游泳的身体外形，但生殖发育方式是胎生哺乳

12. 生物的生殖和发育方式多种多样。与下列三种图示有关的说法正确的是（ ）



- A. 图甲所示成功的关键是接穗和砧木的形成层紧密结合在一起
- B. 图乙鸟卵的结构中，胚胎发育的部位是【①】胚盘，其内含有细胞核
- C. 图丙中II可表示无性生殖、变态发育
- D. 图丙中IV可表示体内受精、卵生

13. 室外寒风料峭，棚内暖意融融，东营市蓝海逸园的大棚内一片生机盎然。菜农们发现如果在大棚内长期使用某种农药，害虫对这种农药的抗药性会越来越强。下列解释错误的是（ ）

- ①害虫抗药性的增强是害虫对农药不断选择的结果
- ②害虫存在遗传和变异现象为其抗药性的增强提供了前提条件
- ③对害虫来说抗药性变异是有利变异
- ④害虫的抗药性是在农药的作用下产生的

A. ①④                      B. ②③                      C. ②④                      D. ③④

14. 2023年5月22日国际生物多样性日主题是：“共建地球生命共同体”。下列关于生物多样性的说法，不正确的是（ ）

- A. 即使是同种生物，不同个体之间的基因也不完全相同
- B. 每一个生物个体都是一个十分丰富的基因库
- C. 物种的多样性实质上是基因的多样性
- D. 我国是世界上基因多样性最丰富的国家之一

15. 下列技术或生命活动中，一般不改变生物的基因组成的是（ ）

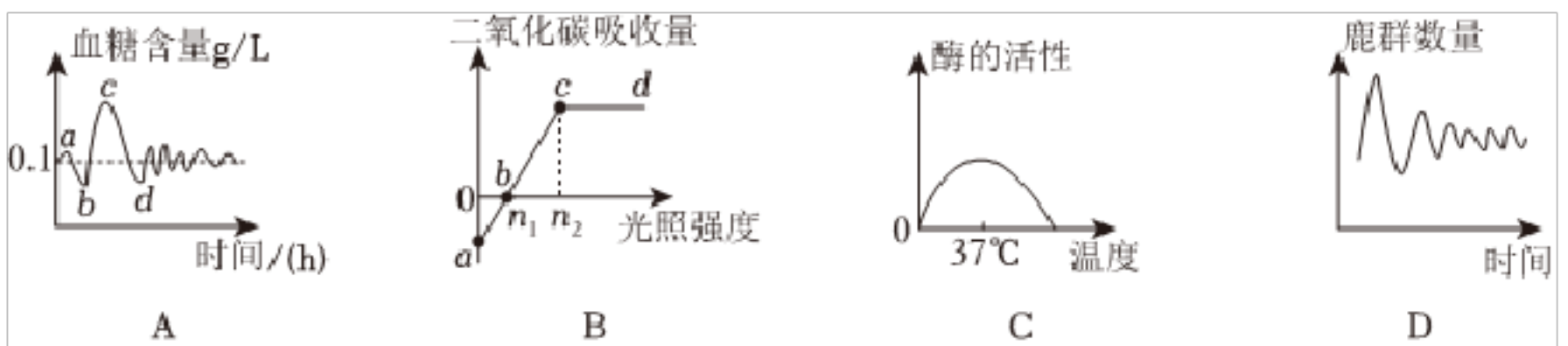
- ①“超级鼠”的培育
- ②克隆羊的诞生
- ③试管婴儿
- ④扦插技术
- ⑤“脱毒土豆”的培育
- ⑥动物或植物的杂交技术

A. ①②④⑤                      B. ①②④⑥                      C. ②④⑤                      D. ②③④⑤

16. 下列有关生物学实验的设计和应用的叙述，你认为正确的是（ ）

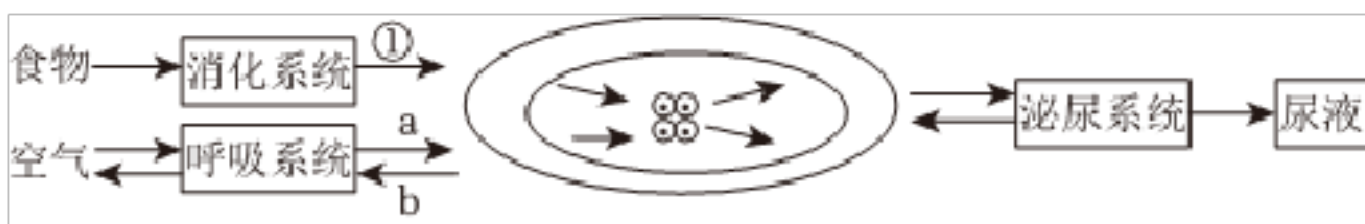
- A. “测定某种食物中的能量”实验时需要设置重复组
- B. “测定种子发芽率”实验中，所需要的种子需逐粒挑选
- C. “观察花的结构”实验中，需要的材料用具有花、镊子、解剖刀、放大镜、显微镜等
- D. “探究烟草浸出液对水蚤心率的影响”实验时，一只水蚤只能做两次实验，先在清水中观察，再放入烟草浸出液中观察，其先后顺序也可颠倒

17. 一图胜千言，图表中往往蕴含着大量的生物学信息，你能试着分析下列图表，找出错误的吗？（ ）



- A. A图是某人在饭前饭后血糖含量变化曲线，引起c~d段快速下降的激素是胰岛素
- B. B表示一段时间内某植物叶片吸收二氧化碳与光照强度关系示意图，b点表示该植物光合作用与呼吸作用速率相等
- C. C图能正确表示唾液淀粉酶的作用与温度的关系，所以当处于0度环境时，人体的消化能力会降低
- D. D图表示的是在天然的草原生态系统中，狼由于某种疾病而大量死亡，较长时间内鹿群数量变化的曲线

18. 王力整理了人体内物质代谢过程的知识结构及说明，其中说明有错误的是（ ）



- A. 消化系统①过程表示食物的吸收，主要在小肠内完成
- B. 呼吸系统的主要器官是肺，a、b物质交换是通过扩散作用实现的
- C. 血液循环系统由心脏、血管和血液等器官组成，负责物质运输
- D. 泌尿系统的主要器官是肾脏，是形成尿液的器官

19. 不同的动物具有不同的形态结构和生理功能，以适应不同的生活环境，对此，某同学做出了归纳，你认为不恰当的是（ ）

- A. 鱼用鳃呼吸，能靠游泳获取食物和防御敌害，与其在水中生活相适应
- B. 蛇的外骨骼能够保护内部柔软结构，防止体内水分散失，有蜕皮现象
- C. 蜥蜴的生殖和发育摆脱了对水环境的依赖，是它能终生生活在陆地上的主要原因
- D. 鸟体表覆羽，前肢变为翼，有气囊辅助肺呼吸，与其飞行功能相适应

20. “组团到淄博撸串”成了近期的热门话题，生活中处处都有学问，下列有关生物知识说法不正确的是（ ）

- A. 高筋面粉做成的“小饼”，吃起来特别有“筋道”，是面粉里蛋白质含量比较高
- B. 美味小葱属于单子叶植物，须根系和平行脉
- C. 烤肉中的油脂需要胆汁、胰液、肠液中的消化酶参与才能被消化
- D. 利用黄豆制作烧烤的豆腐皮，内含丰富的蛋白质，是构成组织细胞的基本物质

21. 东营市利津县陈庄镇临河村种植的临河蜜甜瓜抢“鲜”上市，瓜农迎来了今年首个甜蜜“丰收季”。下列说法正确的是（ ）

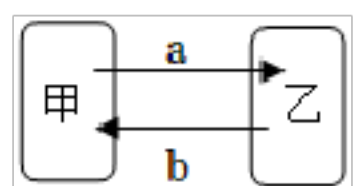
- A. 临河蜜甜瓜含有人体所需营养物质都是光合作用的产物
- B. 临河蜜甜瓜含有丰富的胡萝卜素，经常食用可有效预防神经炎、脚气病
- C. 蜜甜瓜经冷藏后运输到国际市场，主要目的是为了抑制微生物的生长繁殖
- D. 临河蜜甜瓜良好的品质既与遗传物质有关，也与产地的土壤特点有密切关系

22. 回忆一下你所做过的以下实验，其中操作过程正确的是（ ）

序号	实验名称	操作过程
A	观察洋葱内侧表皮细胞	在洁净的载玻片中央滴一滴清水
B	观察叶片结构	制成临时切片，用稀碘液染色，使染液浸润到标本全部
C	观察细菌的永久装片	转动粗准焦螺旋使镜筒上升，再转动转换器，换成高倍镜
D	观察血涂片	要观察白细胞的细胞膜，要调成凹面镜、大光圈

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

23. 如图中甲、乙代表生物个体或者结构，a、b代表物质，箭头代表物质输送的方向。下列说法正确的是（ ）



- A. 若甲是大脑皮层，乙是脊髓，则 a 可代表脑神经
- B. 若甲是肾小球，乙是肾小囊，则 b 可代表血细胞
- C. 若甲是肾小管，乙是毛细血管，则 a 可代表葡萄糖
- D. 若甲是甲状腺，乙是毛细血管，则 b 可代表甲状腺激素

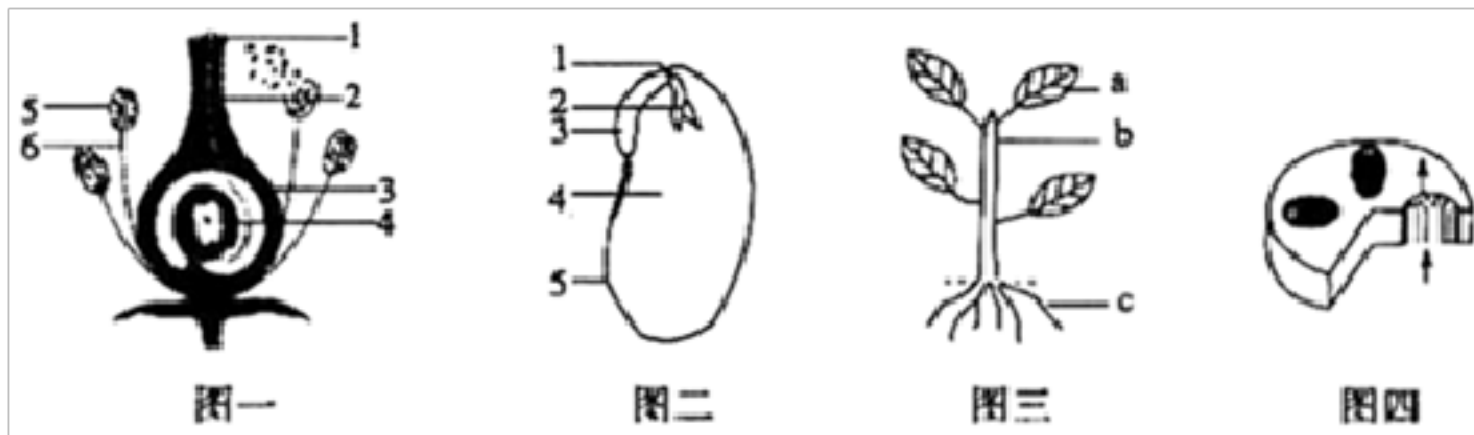
24. 东营植物园成为市民休闲观光的好去处，各色植物赋予园区不同的景致，下列有关植物体的生理活动及在生活实践中意义，叙述错误的是（ ）

- A. 植物园中松土能减少杂草与花卉的竞争，与呼吸作用也有关
- B. 植物园中的荷花茎、叶中有空腔，是生物适应环境的现象

C. 园区内比较凉爽，是因为植物蒸腾作用散失水分的同时带走热量

D. 植物园中的核桃结果了，核桃果实中的硬壳属于种皮

25. 如图是绿色开花植物的部分形态结构示意图。有关叙述错误的是（ ）



A. 图一中的 3 在发育成果实前需经过传粉和受精

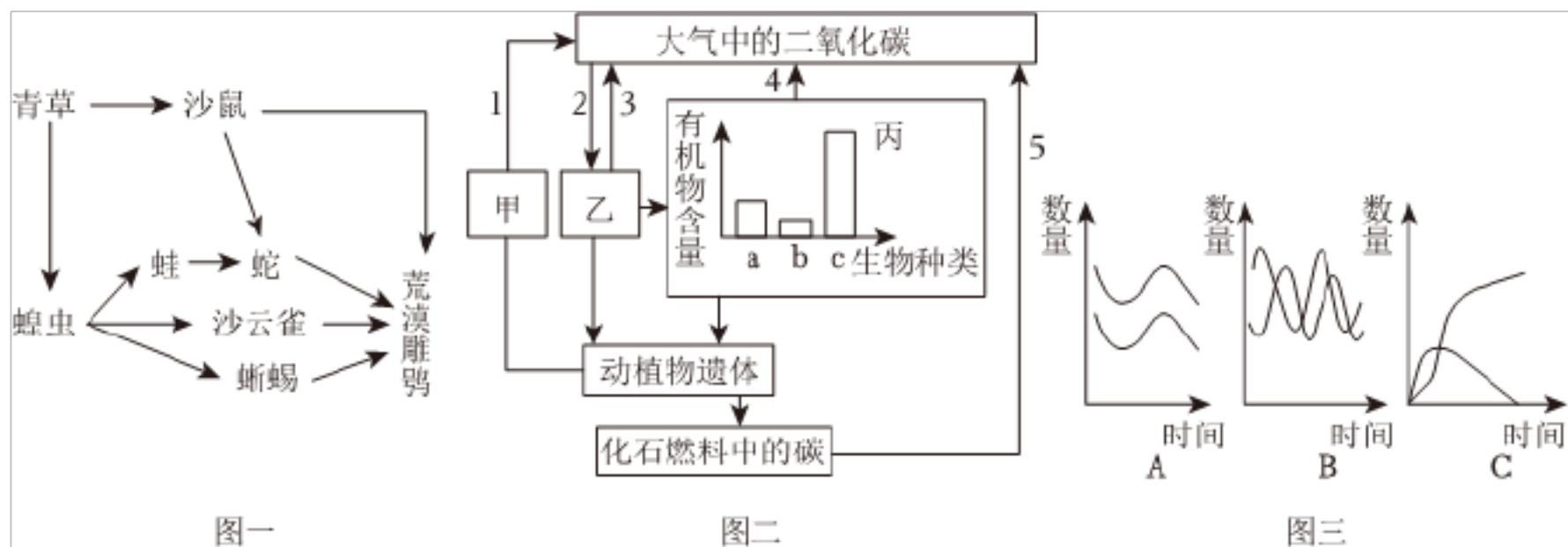
B. 图二所示器官是由图一中的 4 发育而来

C. 图三中的 a 和 b 是由图二中的 1 发育而来

D. 植物体内水和无机盐的运输方向可用图四中箭头来表示

二、简答题（本大题共 6 小题，共 50.0 分）

26. 近日，山东省组织的“走文化廊道、进经济园区、看山东高质量发展”行进式主题采访活动——走黄河文化体验线来到了东营市。未来，东营将继续落实各项部署，努力在建设绿色低碳高质量发展先行区中打造“东营样板”。如图一为某生态系统部分食物网，图二代表生态系统的碳循环，请据图分析回答：



(1) 若图一中的食物网可以构成一个完整的生态系统，还需要补充的生物成分是图二中的 \_\_\_\_\_（选填“甲”“乙”或“丙”）。请你写出图一中荒漠雕鸮获得能量最多的一条食物链：\_\_\_\_\_。

(2) 若图二中的 a、b、c 代表图一食物链中具有捕食关系的三种生物，则 b 代表 \_\_\_\_\_；蛇、荒漠雕鸮间的关系是图三中的 \_\_\_\_\_。

(3) 图二中，生物体内的碳返回到无机环境的生理过程包括 \_\_\_\_\_ (填序号)。

(4) 当前生物的种类和数量能够较长时间保持相对稳定，说明生态系统具有一定的 \_\_\_\_\_ ；能量的源头是太阳能，太阳能是如何进入该生态系统的呢？ \_\_\_\_\_ 。

(5) 为了我国 2060 年前力争实现“碳中和”的宏伟目标，作为中学生的你应该怎样做呢？ \_\_\_\_\_ 。（答出一条即可）。

27. 微生物既是人类的敌人，更是人类的朋友！微生物在许多重要产品中所起的不可替代的作用，例如：面包、酒、泡菜、抗生素、疫苗、维生素、酶等，随着科技的发展人类必将会更好的利用这笔财富。

(1) 烤好的面包暄软多孔，是因为发酵过程中产生的 \_\_\_\_\_ 气体遇热膨胀造成的。某同学将和好的面团放到一个密闭的保温装置中进行发酵，结果面团有些酒味，你认为可能的原因是 \_\_\_\_\_ 。

(2) 泡菜制作的主要原理是乳酸菌通过发酵作用分解有机物产生乳酸。乳酸菌与酵母菌相比，在结构上的主要区别是 \_\_\_\_\_ 。

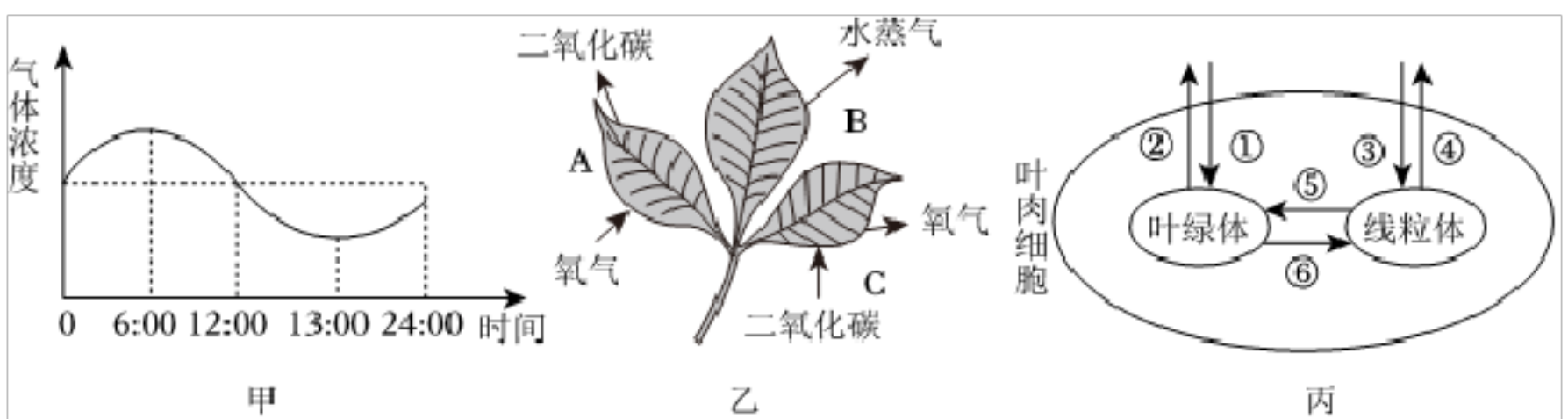
(3) 从青霉中提取的抗生素，某甲流患者使用抗生素进行治疗，效果不明显，原因是 \_\_\_\_\_ 。

(4) 疫苗通常使用灭活或减毒的病原体制成的生物制品，接种疫苗时，针刺入皮肤，皮肤属于保护人体的第 \_\_\_\_\_ 道防线。针刺处要用无菌棉棒按压，一段时间后，针刺部位会自动止血，这是血液中 \_\_\_\_\_ 的功能。

(5) 新中国成立初期，我国就开始了预防接种工作，这属于传染病预防措施中的 \_\_\_\_\_ 。

(6) 目前可以用发酵法或半合成法生产的维生素有维生素 C、维生素 B12、维生素 D 等，其中维生素 C 可以预防 \_\_\_\_\_ 病。

28. 东营市持续巩固“三保障”成果，确保打好脱贫攻坚战，建造塑料大棚生产有机农产品，可以有效促进农民增收。请据图回答：



(1) 为了研究如何提高大棚种植产量，某校生物兴趣小组的同学开展了一系列的探究活动。



根据图甲中气体浓度的变化分析可知，该气体为 \_\_\_\_\_，一天中 \_\_\_\_\_ 点时积累的有机物最多。

(2) 为了探究植物的生理特点，该小组继续进行探究，该植物在 6:00~18:00 时间段内进行的生理活动有 \_\_\_\_\_ (用图乙中的字母表示)，该植物叶肉细胞在 12:00 时进行的生理过程有 \_\_\_\_\_ (用图丙中的序号表示)。

(3) 为了让大棚种植的西红柿提早上市，应适当多施富含 \_\_\_\_\_ 无机盐的肥料；西红柿的每朵花中，既有雄蕊，又有雌蕊，属于 \_\_\_\_\_ 花；西红柿中有 150 粒种子，这至少需要 \_\_\_\_\_ 个精子参与受精。

(4) 将马铃薯切成带芽眼的小块，在适应条件下，会长成新的植株，这种繁殖方式的优点是 \_\_\_\_\_。

(5) 大棚种植辣椒，辣椒的辣度、果型、果皮颜色等逐渐多样化。辣椒的红色和黄色是一对相对性状(分别用基因 **B** 和 **b** 表示)，如下表是辣椒果皮颜色四个组合的遗传实验结果，请分析回答有关问题。

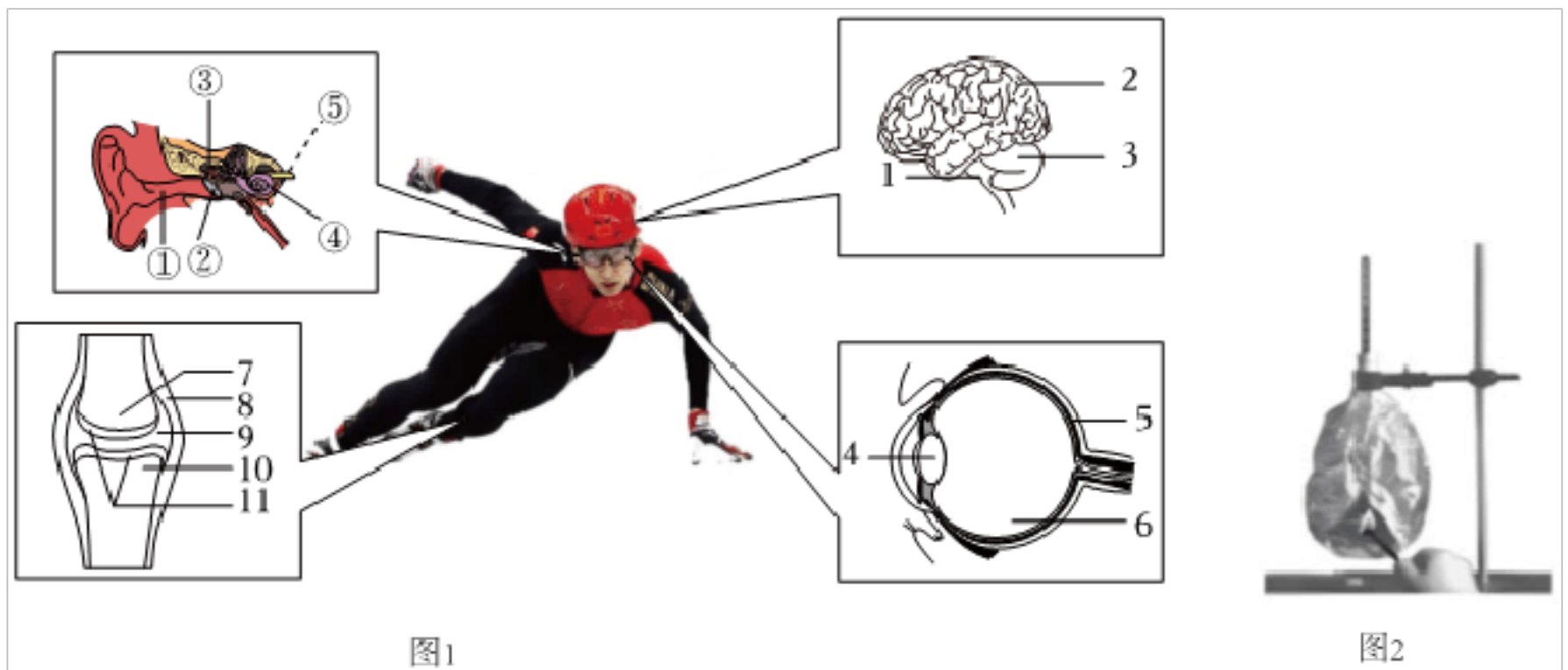
组合	亲本性状	子代性状和植株数目	
		红色	黄色
一	红色×黄色	108	110
二	红色×黄色	212	0
三	红色×红色	319	106
四	红色×红色	269	0

①辣椒的果型与果实的辣度等特征在遗传学上称为 \_\_\_\_\_；通过太空育种培育的太空椒果型增大、果实辣度变高等现象属于 \_\_\_\_\_。

②表中能够判断出显性性状和隐性性状的组合有 \_\_\_\_\_。

③如果用组合一子代中的红色作为亲本进行相互授粉，子二代红色中与组合一中红色亲本基因型相同的几率是 \_\_\_\_\_。

29. 2022 年北京冬奥会，武大靖带领团队夺得中国代表团本届冬奥会的首枚金牌，这是他们科学训练和团队协作的最好见证。



(1) 赛前热身时，武大靖戴上了护目镜，主要是为了减轻光线对眼球内[ ] 的刺激。

(2) 比赛中，武大靖和队友们在冰面上灵活、快速地滑行，其中，关节灵活主要与图中的结构[ ] 和 9 中的 有关；能维持身体平衡、协调运动的结构是图中的 (填数字)。

(3) 听到发令枪声运动员立即投入比赛，属于 反射，运动员的[ ] 产生神经冲动，沿着与听觉有关的神经传到大脑皮层的听觉中枢形成听觉；比赛进入关键阶段，观赛的你紧张的屏住气，此时肺内压 外界大气压（大于、小于、等于）。

(4) 夺冠后，队员们激动地拥抱在一起，热血沸腾、欢呼雀跃，这是人体 共同调节的结果。

(5) 运动时消耗的能量来源于食物，食物所含能量的多少可以用食物燃烧放出的热能使水温升高的方法来测定.为了测定不同食物所含能量的多少，某同学设计了图 2 所示装置。表中是他的实验记录。

食物名称	花生仁	黄豆	核桃仁	大米
质量（克）	20	20	m	20
水（毫升）	30	30	30	30
温度上升（℃）	2.2	1.4	3.1	1.3

实验中，m 的数值应该为 。已知 1 毫升水每升高 1℃ 需吸收 4.2 焦的热能，计算可知 1 克黄豆所含的能量是 焦。

一首《黄河口放歌》深入人心，歌曲气势磅礴、节奏欢快、朗朗上口、易于传唱，富有鲜明的地域特色，充分展示了河海交汇、野生鸟类、新生湿地等黄河入海口的壮丽景色，表达了东营儿女在党的领导下创新。

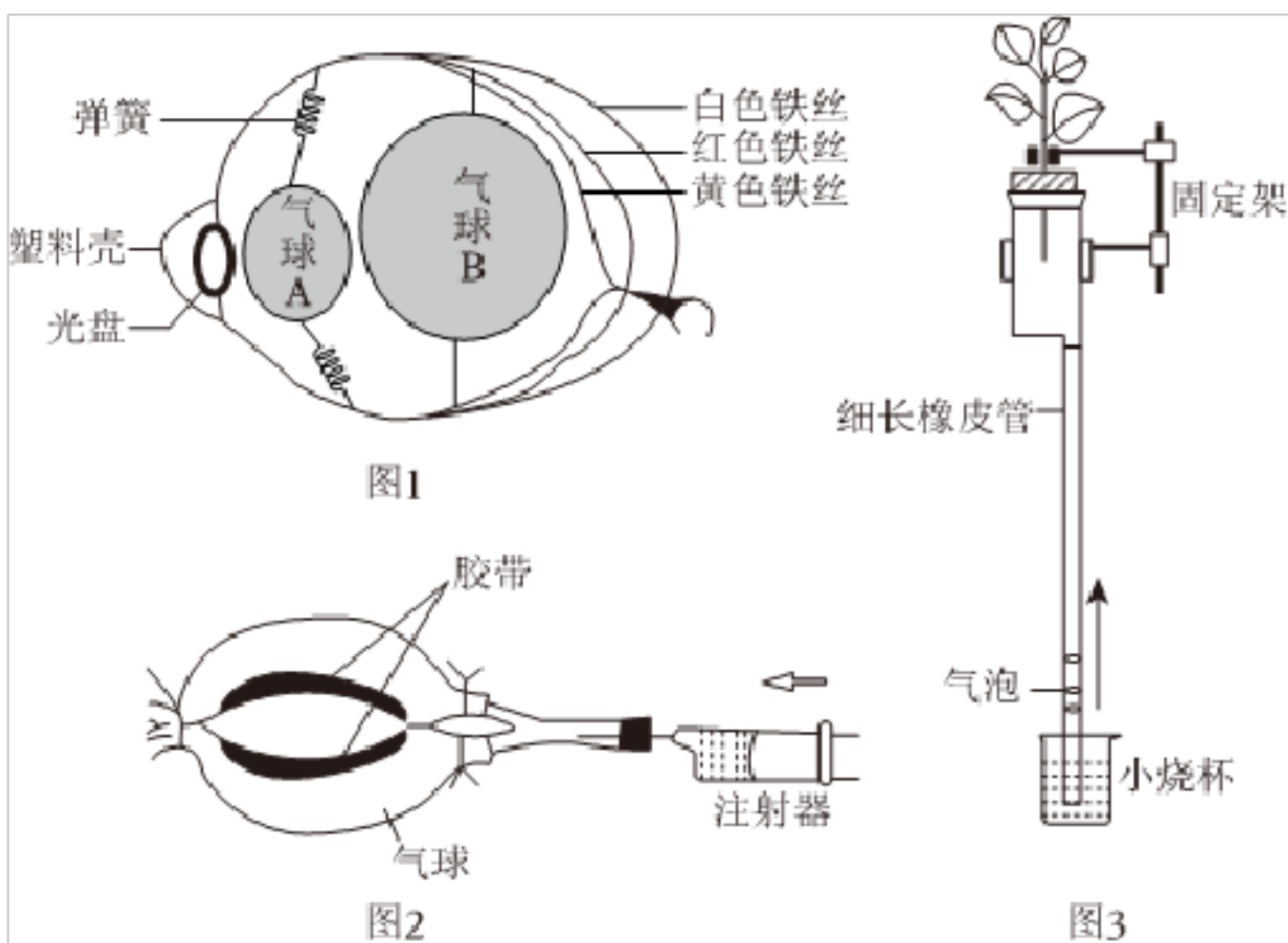
(1) 黄河在这里流入渤海，丰富的营养孕育了丰富的生物物种，浮游动物 100 多种，底栖动物 140 多种，游泳动物 120 余种，这体现了生物多样性中的 \_\_\_\_\_ 多样性。

(2) 15.3 万公顷的黄河三角洲国家级自然保护区是许多候鸟迁徙的中转站，候鸟有规律的迁徙行为属于 \_\_\_\_\_ 行为，这种行为是由 \_\_\_\_\_ 决定的。

(3) 黄河口生活着丰富的动物资源，按照体内有无脊椎骨构成的脊柱，可分成两大类，其中蛤蜊、大闸蟹、海蜇、虾、蚂蚱属于 \_\_\_\_\_ 动物，大闸蟹、蚂蚱生活环境不同，却属于同一动物门的动物，你的判断依据是 \_\_\_\_\_。

(4) 鲈鱼和东方白鹳都是卵生，但东方白鹳能产 \_\_\_\_\_，生殖完全脱离了水的限制。

31. 生活中处处有学问，你看生物兴趣小组的同学利用注射器、气球等材料做了如图的生物实验。



(1) 利用气球等废旧材料制作的眼球结构模型。若要模拟看近处物体时眼球的状态，应使模拟睫状体的弹簧 \_\_\_\_\_，此时气球 \_\_\_\_\_（“A”或“B”）模拟的晶状体曲度变大，物像正好落在 \_\_\_\_\_ 色铁丝模拟的视网膜上。

(2) 图 2 是同学们利用长气球制作的气孔模型，若向图中所示方向推动活塞，气孔 \_\_\_\_\_，此时真正植物叶片中的保卫细胞处于 \_\_\_\_\_ 状态（吸水/失水）。

(3) 图 3 是同学们设计的蒸腾作用实验（该装置接口处都用凡士林密封）。

、装置内灌满清水，胶皮管末端留有几个气泡（便于观察）。

**B**、一段时间后气泡开始上升，小烧杯内水分开始减少。细长橡皮管相当于植物体体内的  
\_\_\_\_\_。

## 答案和解析

**【答案】** C

**【解析】**解“早秋惊落叶”、“秋雨梧桐叶落时”，在我国北方，树木一到冬天就落叶，说明了生物能排出身体内产生的废物，能够对外界刺激做出反应，具有应激性，这是树木对低温环境的适应，从而减弱蒸腾作用。

故选：C。

生物的共同特征有：①生物的生活需要营养；②生物能进行呼吸；③生物能排出身体内产生的废物；④生物能对外界刺激作出反应；⑤生物能生长和繁殖；⑥生物都有遗传和变异的特性；⑦除病毒以外，生物都是由细胞构成的。

解答此类题目的关键是理解生物的特征。

2. **【答案】** B

**【解析】**解：A、“竹外桃花三两枝，春江水暖鸭先知”，意思是春天温度升高，鸭子开始下水游泳，体现了温度对生物的影响，A错误。

B、叶芽的生长点可以使芽轴不断伸长；叶原基将来发育成幼叶；幼叶将来发育成叶；芽轴将来发育成茎；芽原基将来发育成侧芽；一个枝芽就发育成了枝条，所以“碧玉妆成一树高，万条垂下绿丝绦”中的“万千枝条及其绿叶”都是由芽发育而来的，B正确。

C、昆虫在个体发育中，经过卵、幼虫、蛹和成虫等4个时期地叫完全变态，“春蚕到死丝方尽，蜡炬成灰泪始干”，春蚕的发育是完全变态发育，C错误。

D、能够鸣叫的蛙是雄蛙，因为雄蛙有鸣囊，在生殖季节可以鸣叫，招引雌蛙前来抱对，D错误。

故选：B。

(1)环境中影响生物生活的各种因素叫生态因素，分为非生物因素和生物因素。非生物因素包括：光、温度、水、空气、土壤等。生物因素是指环境中影响某种生物个体生活的其他所生物。

(2)芽按照将来发育成什么分为叶芽、花芽和混合芽三种，将来发育成枝和叶的芽叫叶芽（或枝芽）。

(3)昆虫的完全变态发育包括：受精卵、幼虫、蛹和成虫四个时期，而不完全变态发育包括：受精卵、若虫、成虫3个时期。

(4)在繁殖季节里，雄蛙鸣叫，吸引雌蛙的，属于一种繁殖行为。

解答此类题目的关键是运用所学知识对某些自然现象做出科学的解释。

**【答案】** D

**【解析】**解：A、棉花和拟南芥植株的结构层次都是：细胞→组织→器官→植物体，A正确。

B、土豆属于植株的根状茎，是营养器官，B正确。

C、棉花的结构层次为：细胞→组织→器官→植物体；果蝇的结构层次为：细胞→组织→器官→系统→动物体。棉花的结构层次与果蝇的结构层次相比缺少了系统层次，C正确。

D、棉花种子的种皮具有保护作用，属于保护组织，D错误。

故选：D。

绿色开花植物体的结构层次为：细胞→组织→器官→植物体；人体和高等动物体的结构层次为：细胞→组织→器官→系统→动物体。

掌握动植物体的结构层次是解题的关键。

**4. 【答案】** D

**【解析】**解：①玉米属于异花传粉中的风媒花，异花传粉的植物容易受到外界环境因素的制约，例如：如果传粉时期没有风或遇到阴雨连绵的天气，传粉的能力就大大降低，从而降低受精的机会，影响到果实和种子的产量。所以玉米的果穗常常有缺粒，通常是由于传粉不足引起的，①正确。

②将未成熟的花进行套袋处理，这朵花只有进行自花传粉后才能结出果实，而能够进行自花传粉的是两性花，所以雌花和雄花都不能结果，②错误。

③一朵花经过传粉受精后，子房发育成果实，果实是由种子和果皮构成的，玉米的种皮和果皮紧密结合在一起，所以一粒玉米就是一个果实，③正确。

④种子萌发时，子叶提供或转运营养物质，胚根发育为根，胚轴发育为连接根和茎的部分，胚芽发育为茎和叶，④错误。

综上，叙述不正确的是②④。

故选：D。

1.绿色开花植物要形成果实和种子，必须经过传粉和受精两个生理过程。雄蕊花药里的花粉散落出来，落到雌蕊柱头上的过程叫传粉，传粉的方式有自花传粉和异花传粉；花粉管里的精子与胚珠里的卵细胞相融合的现象叫做受精。

2.雄蕊的花药中含有许多花粉粒，雌蕊的子房中含有胚珠，雄蕊和雌蕊与果实和种子的形成有直

接的关系，是花的主要结构。一朵花经过传粉和受精过程后，雌蕊的子房继续发育，最终发育成果实，子房中的胚珠发育成种子。

掌握传粉与受精、果实的形成、种子的萌发过程是解答本题的关键。

**【答案】D**

**【解析】**解：A、癌细胞不断分裂而不是分化形成恶性肿瘤，A 错误；

B、在细胞分裂的过程中，染色体复制加倍，随着分裂的进行，染色体分成形态和数目相同的两份，分别进入新细胞中，新细胞与原细胞所含遗传物质相同，因此癌细胞分裂产生新细胞的染色体数目不发生变化，B 错误；

C、癌细胞只分裂而不分化，所以癌细胞不会重新发育成完整的生物个体，C 错误；

D、臭氧层是地球一道天然屏障，臭氧层被破坏，通过的紫外线就会伤害人类和其它生物，如使人类患皮肤癌和白内障等疾病，大量燃烧含硫高的煤会产生大量的二氧化硫，能够破坏臭氧层，D 正确。

故选：D。

1、细胞分裂就是一个细胞分成两个细胞，分裂时细胞核先由一个分成两个，随后细胞质分成两份，每份各含有一个细胞核，最后，在原细胞中央形成新的细胞膜，植物细胞还形成细胞壁；细胞核分裂时，染色体的变化最明显，染色体的数量在细胞分裂时已经加倍，在细胞分裂过程中，染色体形成完全相同的两份，分别进入两个新细胞中，细胞分裂导致细胞数目增多。

2、细胞分化，是指同一起来源的细胞逐渐产生出形态结构、功能特征各不相同的细胞类群的过程。

3、臭氧层是地球一道天然屏障，使地球上的生命免遭强烈的紫外线伤害，被誉为“地球生命活动的保护伞”，臭氧层被破坏，通过的紫外线就会伤害人类和其它生物，如使人类患皮肤癌和白内障等疾病。

解答此题要掌握癌症的成因及危害。

**6. 【答案】C**

**【解析】**解：A、制作人的口腔上皮细胞临时装片的步骤有：擦、滴、刮、涂、盖、染。其中图 a 是滴，滴加的液体是 0.9%生理盐水，目的是保持细胞正常的形态；图 d 是染，在盖玻片的一侧滴加碘液，另一侧用吸水纸吸引，重复 2~3 次，使染液浸润到标本的全部，便于观察，正确。

B、图二绿叶在光下合成淀粉的实验，能证明的是：①淀粉是光合作用的产物；②光是光合作用的条件，正确。

C、萌发的种子进行呼吸作用，消耗瓶中的氧气，所以燃烧的蜡烛熄灭，不能说明萌发的种子呼吸作用产生了二氧化碳，错误。

D、判断动脉、静脉和毛细血管的依据是：从主干流向分支的血管是动脉，由分支流向主干的血管是静脉，红细胞单行通过的是毛细血管。图中1是小动脉，2是毛细血管，3是小静脉，正确。

故选：C。

(1) 制作人体口腔上皮细胞临时装片的顺序是：擦→滴→刮→涂→盖→染。

(2) 《绿叶在光下制造有机物》的实验步骤：暗处理→选叶遮光→光照→摘下叶片→酒精脱色→漂洗加碘→观察颜色。

(3) 细胞利用氧，将有机物分解成二氧化碳和水，并且将储存在有机物中的能量释放出来，供给生命活动的需要的过程叫做呼吸作用。

(4) 用显微镜观察小鱼尾鳍时，判断动脉、静脉和毛细血管的依据是：从主干流向分支的血管是动脉，由分支汇集而成的血管是静脉，红细胞单行通过的是毛细血管。

实验探究是生物课的基础，对于课本中的重点实验过程和目的，同学们要熟记于心。

## 7. 【答案】C

【解析】解：A. 若发现被抢救者心脏骤停，应立即对其进行心肺复苏，心肺复苏包括胸外心脏按压和人工呼吸，A正确。

B. 对溺水者先要清除他口鼻内的污物，保持其呼吸道畅通后，再进行人工呼吸，B正确。

C. 若某人因车祸导致血液喷射而出时，可判断是动脉出血，应及时在近心端压迫止血，C错误。

D. 发现有人煤气中毒，应立即打开门窗，将患者移到通风处，再拨打120急救电话，D正确。

故选：C。

当病人在生命遇到意外事故如溺水、触电时，会出现突然停止呼吸的现象，若不及时进行抢救大脑和心脏供氧不足会造成死亡，所以首先拨打“120”急救电话，同时要进行人工呼吸和胸外心脏按压的方法来进行急救。

掌握急救的方法是解题的关键。

## 8. 【答案】B

【解析】解：A、雄蝉能鸣叫，蝉的鸣叫是一种求偶行为，A正确。

B、蝉属于节肢动物，受精方式是体内受精，用气管进行气体交换，B错误。

D、蝉的发育过程和蜻蜓、蝗虫相同，一生经历受精卵、幼虫（若虫）、成虫三个时期，都属于



不完全变态发育，C 正确。

D、外骨骼不会随昆虫身体的生长而长大，外骨骼会限制昆虫的生长，蝉一生蜕皮多次，其实“皮”是蝉的外骨骼，D 正确。

故选：B。

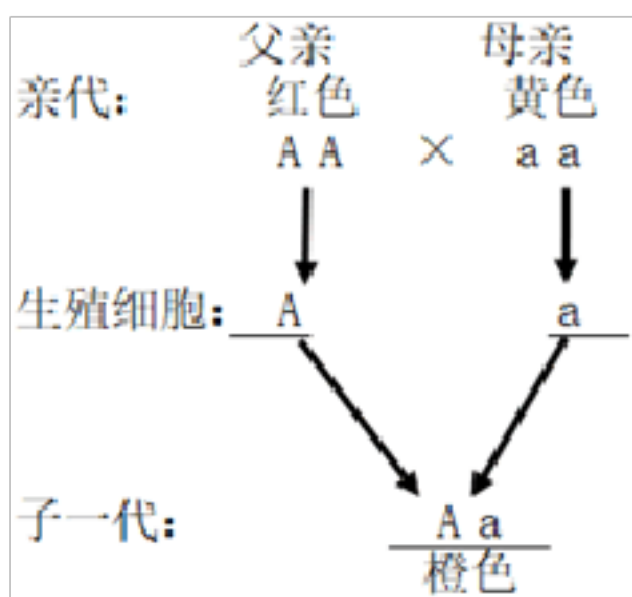
昆虫的一生经历受精卵、幼虫（若虫）、成虫三个时期，而且幼虫和成虫的形态结构非常相似，生活习性也几乎一致的发育过程，属于不完全变态发育。

解题关键是掌握昆虫的生殖与发育特点。

### 9. 【答案】A

【解析】解：果皮由雌蕊子房壁发育而成，子代果皮的性状与母本相同，所以结出的辣椒果皮颜色为黄色。

将红色辣椒（AA）的花粉授到黄色辣椒（aa）的柱头上，其遗传过程如图所示：



种子的胚是由受精卵发育形成的，从图解中可以看出所结种子中胚的基因是 Aa。B、C、D 都不符合题意，A 符合题意。

故选：A。

生物的性状由基因控制，基因有显性和隐性之分；显性基因是控制显性性状，隐性基因是控制隐性性状；当细胞内控制某种性状的一对基因都是显性或一个是显性、一个是隐性时，生物体表现出显性基因控制的性状；当控制某种性状的基因都是隐性时，隐性基因控制的性状才会表现出来。

一般果实包含了果皮及种子两个部分，果皮由子房壁发育而成；种子则由胚珠发育形成，其中珠被发育成种皮，受精极核和受精卵则分别发育成胚乳和胚。

掌握果实和种子形成过程及遗传的知识是解题的关键。

### 10. 【答案】A

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/925330242342011122>