

2023 年春期学生自主学习单

八年级生物（三）

（第七、八单元）

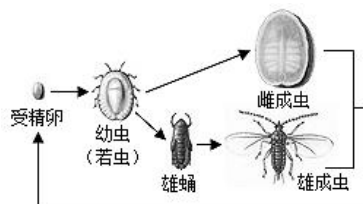
第一部分：目标导航

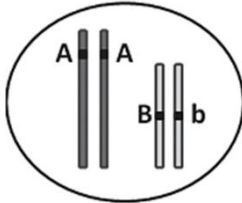
1. 了解并关注生物学知识在生产、生活和社会发展中的应用。
2. 通过学习使学生知道如何健康地生活。
3. 对学生进行唯物主义和爱国主义教育。
4. 以全面提高学生的科学素养为宗旨，培养学生的创新精神和实践能力。

第二部分：自主反馈

一、单项选择题

1. 下列属于有性生殖一组的是
①蝴蝶正忙着为南瓜传粉 ②浸水的绿豆种子发芽了 ③利用克隆技术产生小羊多利 ④马铃薯块上长出了新芽 ⑤利用植物的组织培养大量新植株 ⑥试管婴儿产生的小孩 ⑦一株菊花长成一丛菊花
A. ①②⑥ B. ②③⑤ C. ③④⑦ D. ③⑤⑥
2. 下列关于生物生殖和发育的说法，错误的是
A. 动物不能进行无性生殖
B. 细菌的分裂生殖属于无性生殖
C. 用扦插的方法繁殖可保持母体的优良性状
D. 有性生殖和无性生殖的根本区别是有无两性生殖细胞的结合
3. 下列有关青蛙生殖和发育过程的叙述，正确的是
A. 青蛙在生殖季节，雌雄抱对，进行体内受精
B. 青蛙的发育经历了受精卵、蝌蚪、成蛙三个时期
C. 蝌蚪不仅用鳃呼吸，还用肺呼吸，因此称为两栖动物
D. 两栖动物的受精和幼体发育没有脱离水环境的限制
4. 蚧壳虫是一种昆虫，它是凤梨、柿树、桃等多种植物的主要害虫。图为某种蚧壳虫的生殖和发育过程，下列相关说法错误的是
A. 蚧壳虫发育的起点是受精卵，属于有性生殖
B. 蚧壳虫在发育过程中有蜕皮现象
C. 雄蚧壳虫的发育过程与果蝇相同，雌蚧壳虫为完全变态发育
D. 幼虫（若虫）和雌成虫对果树危害最大



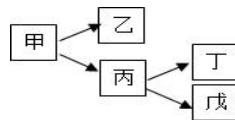
5. 褐马鸡是我国一级保护动物，关于它生殖发育叙述正确的是
- A. 它的繁殖过程没有求偶行为 B. 卵白能为胚胎发育提供主要的营养
- C. 卵壳膜上的气孔是气体进出的通道 D. 一个鸟卵相当于一个卵细胞
6. 下列细胞一定有 Y 染色体的是
- A. 人的精子 B. 人的卵细胞
- C. 为男性的受精卵 D. 男性的红细胞
7. 下列方法中不能使生物获得可遗传变异的是
- A. 化学药剂使细胞内染色体加倍
- B. 利用卫星搭载培育出太空椒
- C. 利用转基因技术获得转基因超级鼠
- D. 小明的妈妈做了眼皮手术，由单眼皮变成双眼皮
8. 马蛔虫体细胞内有 2 对染色体，下图是马蛔虫体细胞内染色体和部分基因组成示意图。下列选项中描述正确的是
- A. 每条染色体上有多个 DNA 和一个基因
- B. 基因 b 控制的性状不能在后代中表现，属于不能遗传的性状
- C. 该马蛔虫的生殖细胞基因组成是 AA 和 Bb
- D. 依据示意图，该马蛔虫将产生两种类型的生殖细胞
- 
9. 下列不属于相对性状的是
- A. 樱花的紫花与白花 B. 狗的粗毛与细毛
- C. 人的直发与黑发 D. 小麦的高秆和矮秆
10. 有酒窝是由显性基因 (A) 决定的，没有酒窝是由隐性基因 (a) 决定的。如果一对有酒窝的夫妇生下一个没有酒窝的小孩，那这对夫妇的基因组成是
- A. AA 和 AA B. AA 和 Aa C. Aa 和 aa D. Aa 和 Aa
11. 观赏植物藏报春，在 20~25℃ 的条件下，基因型为 AA 或 Aa 的藏报春开红花，基因型为 aa 的藏报春开白花。但是，如果把开红花的藏报春移到 30℃ 条件下，新开的花则全是白色的，这说明
- A. 每种植物在环境条件改变时都能开多种颜色的花
- B. 生物的性状表现是基因型和环境共同作用的结果
- C. 生物的性状表现只受环境因素的控制
- D. 生物的性状表现不受基因的控制
12. 下列属于人体的第一道防线的是
- A. 溶菌酶和肝脏 B. 血液和消化液
- C. 淋巴细胞和淋巴器官 D. 皮肤、黏膜

13. 古生物学家在如下图所示不同地层中发现单细胞藻类、三叶虫和恐龙等古生物化石，地层③中只发现单细胞藻类化石。下列有关论述中错误的是

A. 化石为生物进化研究提供直接证据
B. 越古老地层发现的生物结构越简单，推测生物进化趋势是从简单到复杂
C. 正常状态下，地层地质年代从古老到晚近排序是③、②、①
D. 因地层③中只出现单细胞藻类，地层①中一定没有单细胞藻类化石

14. 右图表示几类植物的进化关系。下列叙述错误的是

A. 最先出现的植物类群是甲
B. 乙和丙都是由甲进化来的
C. 丁的结构比丙复杂
D. 戊最有可能是水生的



14 题图



13 题图

15. 在生命起源的探究历程中有过多种理论，“神创论”、“自然发生论”、“进化论”、“宇生论”等相继出现，并都有或多或少的支持者。下列有关论述中正确的是

A. 米勒实验发现产生的氨基酸，为原始地球环境可以产生生命的推测提供有力证据
B. 生活中能观察到“腐草化萤、腐肉生蛆”的现象，所以“自然发生论”是正确的
C. 生物的变异都是可遗传的，所以才能进化出多姿多彩的生物世界
D. 陨石中含有构成生物体的有机物，因此地球上的生物来自其他星球

16. 下列疾病中都属于传染病的是

A. 乙型肝炎、夜盲症
B. 艾滋病、流行性感冒
C. 手足口病、糖尿病
D. 色盲、肺结核

17. 当有人不小心被生锈的铁钉扎伤后，医生会给伤者注射破伤风抗毒血清，使可能侵入体内的破伤风杆菌直接失去致病性。注射的物质和破伤风杆菌分别是

A. 抗原、传染源
B. 抗原、病原体
C. 抗体、传染源
D. 抗体、病原体

18. 下列有关人体免疫的叙述，正确的是

A. 体液中的溶菌酶，能溶解细菌的细胞壁，属于特异性免疫
B. 我国对婴幼儿推行计划免疫，接种卡介苗可以预防结核病
C. 入侵的抗原被清除后，人体产生相应抗体的能力立即消失
D. 器官移植后的病人，需要长期用药，以增强特异性免疫功能

19. 了解一些安全用药常识和急救方法对于保障身体健康、挽救生命具有重要意义。下列有关做法正确的是

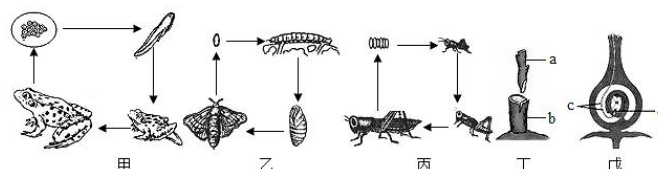
A. 与西药相比，中药无毒副作用，可放心服用
B. 伤口缓慢流出暗红色血液，可按压伤口近心端进行止血处理
C. OTC 需要凭医生的处方购买，并在医生的监控或指导下服用
D. 当发现煤气中毒病人后，应迅速将病人转移到通风的地方进行抢救

20. 下列哪项与“珍爱生命，关注健康”这一观念不符合

- A. 服用药品前，认真阅读药品说明 B. 为了保持苗条身材而节食
C. 选择恰当的方式宣泄情绪 D. 青少年禁止吸烟、远离毒品

二、非选择题

21. 生物通过生殖和发育，使得生命在生物圈中世代相续，生生不息。如图是部分动、植物生殖发育的示意图，请分析回答：



- (1) 图甲中青蛙的发育方式属于_____。
(2) 对比图中甲、乙、丙、丁、戊的生殖方式，其中属于无性生殖的有_____。
(3) 对比图乙和图丙中两种昆虫的发育过程发现，图丙中昆虫的发育过程比图乙中昆虫缺少的时期是_____期，假如图乙是家蚕的发育过程图，那么家蚕吐丝是在_____阶段。
(4) 图丁中所采用方法，植物体 b 叫做_____。确保此种方法成功的关键是将 a 和 b 的_____紧密结合在一起。
22. 生肖文化作为中华优秀传统文化的重要组成部分，有着数千年的历史。公元 2022 年，农历壬寅年（虎年）。虎的性别决定方式为 XY 型，图 1 表示某东北虎体细胞染色体组成，图 2 表示某种罕见遗传病的遗传图解（基因用 A、a 表示），据图回答下列问题：

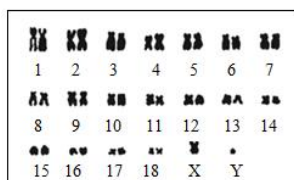


图1

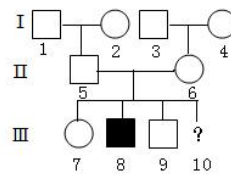


图2

- (1) “斑斓大虎”指老虎具有斑斓的体色，有利于隐蔽，这说明生物与环境的关系是_____。
(2) 染色体是遗传物质的载体，由 DNA 分子和_____构成。
(3) 由图 1 可知，雄性东北虎精子的染色体组成为_____。
(4) 图 2 中 II-5 和 II-6 生出 III-7，这种现象在遗传学上称为_____，III-8 的性状为_____（填“隐性”或“显性”）性状。
(5) 若该病为白化病，则 10 号为患病母虎的概率为_____。
23. 某班学生用黑白围棋模拟生殖细胞来探究生男生女的概率，实验步骤如下：
①甲盒中装入 40 枚黑围棋，乙盒中装入白围棋与黑围棋各 20 枚，分别摇匀。
②分别从甲、乙两盒中随机抓取一枚围棋，组合在一起，记下两枚围棋的组合（黑与黑组合用 A 表示，黑与白组合用 B 表示），将围棋放回原盒，摇匀。

③重复②步骤 50 次

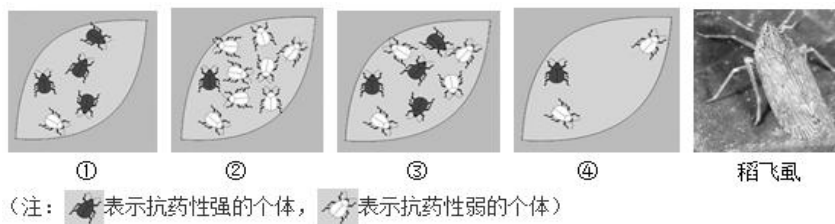
全班共分 7 个小组，实验记录结果如下表：

	第 1 组	第 2 组	第 3 组	第 4 组	第 5 组	第 6 组	第 7 组
A（黑与黑组合）	24	27	25	28	21	30	19
B（黑与白组合）	26	23	25	22	29	20	31

请根据上述实验回答以下问题：

- (1) 人的性别是由_____决定的，精子从含有的性染色体来说只有_____种。
- (2) 白围棋模拟含有_____染色体的生殖细胞（填“X”或“Y”）。
- (3) 若抽出一枚是黑围棋，另一枚是_____围棋，则代表胎儿性别是女性。
- (4) 理论上，男女出生性别比应约为_____。大部分小组得到的数据处理结果都不符合此比例，实验结果与理论值出现差异的主要原因是_____。

24. 稻飞虱是水稻生产上的重要害虫。某地自 1991 年开始，使用杀虫剂吡虫啉防治稻飞虱，效果非常好。随着吡虫啉的大量使用，2002 年监测到该地区稻飞虱对吡虫啉具有低水平抗性，2005 年达到极高水平抗性。下图①~④表示在一段时间内抗药性不同的稻飞虱的数量变化。



- (1) 稻飞虱有抗药性强和抗药性弱的不同个体，说明稻飞虱存在_____。
- (2) 随着吡虫啉的使用，对稻飞虱群体中抗药性个体数量变化的排序最合理的是_____。
A. ③→喷洒杀虫剂①→一段时间后②→喷洒杀虫剂④
B. ②→喷洒杀虫剂④→一段时间后③→喷洒杀虫剂①
C. ③→喷洒杀虫剂④→一段时间后②→喷洒杀虫剂①
D. ②→喷洒杀虫剂①→一段时间后③→喷洒杀虫剂④
- (3) 短短十多年的时间，稻飞虱群体的抗药性水平从低向高进化，主要原因是：
①稻飞虱具有很强的_____能力，能产生大量后代。
②未使用吡虫啉之前，这些后代中就有抗药性强的个体，也有抗药性弱的个体。
当喷洒吡虫啉时，抗药性弱的稻飞虱逐渐被淘汰，抗药性强的个体就容易生存下来，并且繁殖后代。由此可见，抗药性强是_____（填“有利”或“不利”）

变异。

(4) 自然界中的生物，通过激烈的生存斗争，适者生存，不适者被淘汰，这就是_____。

(5) 请你根据所学知识写出一条既能治理稻飞虱又不会污染环境的好建议_____。

25. 冠状病毒是一个大型病毒家族，1965 年，分离出第一株人的冠状病毒。由于在电子显微镜下可观察到其外膜上有明显的棒状粒子突起，使其形态看上去像中世纪欧洲帝王的皇冠，因此命名为“冠状病毒”。2019 引发新型冠状病毒肺炎的新型冠状病毒，是目前已知的第 7 种可以感染人的冠状病毒。从 2019 年到现在，三年过去了，我们日常生活仍然深受新冠病毒的影响。这是由于各种原因致使病毒的遗传物质发生改变，使病毒变异。目前变异新型冠状病毒主要有六大类，分别是 Alpha、Beta、Gamma、Delta、Lambda 和 Omicron。请分析回答下列问题：

(1) “全球已检测出新型冠状病毒有阿尔法、贝塔、伽马、德尔塔、拉姆达、奥密戎戎等 6 大类变异毒株”变异毒株的致病性有的更强、有的更弱，这说明变异是_____（定向的/不定向的）。

(2) 据专家介绍，离开活体的病毒在邮件上依然可存活 3-7 天。可见，携带奥密戎戎毒株的快递包裹在新冠疫情中相当于_____；为防止新冠疫情的蔓延，在日常生活中你已经采取了哪些科学的预防措施？_____（列举 1 项）。

(3) 接种新冠肺炎疫苗，这是传染病预防措施中的_____。该免疫属于_____（填“非特异性”或“特异性”）免疫。

(4) 新冠危重病人心脏骤停，危急情况下进行心肺复苏的顺序是_____（用字母表示，其中 A、表示开放气道。B、表示人工呼吸，C、表示胸外按压）。

第三部分：拓展阅读

协同进化

协同进化（coevolution）：由美国生态学家埃利希和雷文 1964 年研究植物和植食昆虫的关系时提出的学说，指一个物种的性状作为对另一物种性状的反应而进化，而后一物种的性状又对前一物种性状的反应而进化的现象。比如兰花酝酿了甜美的花蜜目的是让飞蛾在采食的时候帮助自身传粉，本来飞蛾采蜜，帮忙传粉互惠互利。但有的飞蛾却不愿意，慢慢“进化”出了长长的舌头，这样就可以既采花蜜又不用沾上花粉了。没办法兰花让自己的花蜜藏得越来越深，而飞蛾也“进化”出越来越长的舌头了。

第四部分：评价

自我评价	同伴评价	教师评价
☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆