



适用人教课标版学生

百分 学生作业本

课时 **3** 练 **1** 测

夯实基础 ■ 整合提高 ■ 实践探究

生物

八年级下册

25分钟
轻松过关

延边人民出版社





适用人教课标版学生

百分 学生作业本

课时3练1测

八年级生物(下)

主 编: 肖自斌

编 著: 肖自武



 学 校 _____

 班 级 _____

 姓 名 _____

延边人民出版社

八年级生物(下)



第七单元

第一章 生物的生殖和发育	1
第一节 植物的生殖	1
第二节 昆虫的生殖和发育	3
第三节 两栖动物的生殖和发育	5
第四节 鸟的生殖和发育	9
第一章 百分自测	12
第二章 生物的遗传和变异	14
第一节 基因控制生物的性状	14
第二节 基因在亲子代间的传递	17
第三节 基因的显性和隐性	21
第四节 人的性别遗传	24
第五节 生物的变异	27
第二章 百分自测	31
期中百分自测	35
第三章 生物的进化	39
第一节 地球上生命的起源	39
第二节 生物进化的历程	42

第三节 生物进化的原因	45
-------------------	----

第三章 百分自测	48
----------------	----

第八单元

第一章 传染病和免疫	51
------------------	----

第一节 传染病及其预防	51
-------------------	----

第二节 免疫与计划免疫	54
-------------------	----

第一章 百分自测	59
----------------	----

第二章 用药和急救	62
-----------------	----

第二章 百分自测	67
----------------	----

第三章 了解自己 增进健康	70
---------------------	----

第一节 评价自己的健康状况	70
---------------------	----

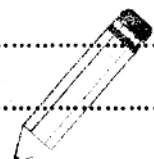
第二节 选择健康的生活方式	73
---------------------	----

第三章 百分自测	76
----------------	----

期末综合训练(一)	78
-----------------	----

期末综合训练(二)	82
-----------------	----

期末综合测试	86
--------------	----





第7单元 生物圈中生命的延续和发展



第一章 生物的生殖和发育

第一节 植物的生殖

夯实基础

- 被子植物雌蕊的结构不包括 ()
A. 柱头 B. 花丝 C. 花柱 D. 子房
- 扦插和嫁接常用来繁殖优良果树,扦插和嫁接属于什么生殖方式? ()
A. 孢子生殖 B. 无性生殖 C. 有性生殖 D. 分裂生殖
- 下列不是生殖细胞的是 ()
A. 受精卵 B. 精子 C. 卵细胞 D. 孢子
- 一朵桃花中与有性生殖有关的结构是 ()
A. 雌蕊和雄蕊 B. 花被 C. 花托 D. 花柄
- 进行双受精的植物是 ()
A. 藻类植物 B. 蕨类植物 C. 苔藓植物 D. 绿色开花植物
- 有关无性生殖的叙述中除哪项外其余均正确 ()
A. 无性生殖不产生生殖细胞 B. 无性生殖产生生殖细胞
C. 无性生殖产生的生殖细胞不经过两性结合 D. 母体通过无性生殖可直接产生新个体
- 下列可在短时间内大量繁殖幼苗的方法是 ()
A. 组织培养 B. 扦插 C. 分株 D. 嫁接
- 月季、杨树、柳树可用下列哪种方式繁殖 ()
A. 嫁接 B. 分株 C. 扦插 D. 压条
- 下列植物用地下茎繁殖的是 ()
A. 草莓 B. 菊 C. 竹 D. 甘薯
- 在嫁接植物时,一定要注意将下列哪项紧紧接在一起 ()
A. 木质部 B. 形成层 C. 韧皮部 D. 树皮
- 下列哪项不是扦插所需的环境条件 ()
A. 光照 B. 适宜的温度 C. 适宜的湿度 D. 化肥
- 用嫁接的方法来培育新品种,成活的关键是 ()
A. 接穗要保持湿润 B. 嫁接时间的选择
C. 接穗和砧木的形成层密合在一起 D. 接穗和砧木的选择
- 用野生梨树作砧木,用具有优良品质的芽作接穗进行嫁接,下列有关嫁接的叙述,正确的是 ()
A. 这种嫁接是为了使具有优良品质的梨树得到更好的保持
B. 这种嫁接是为了使接穗梨上具有野生梨的“野味”
C. 这种嫁接是有性生殖
D. 这种嫁接,接穗与砧木的形成层不需要紧密结合,成活率就很高



14. 将甘蔗的嫩芽细胞直接培养成甘蔗苗,这种生殖方式不能叫 ()
 A. 组织培养 B. 克隆 C. 无性生殖 D. 有性生殖
15. 推广一种优良的果树或花卉品种,最常用的方法是 ()
 A. 有性生殖 B. 孢子生殖 C. 扦插、嫁接和分根 D. 分裂生殖

整合提高

16. 一朵苹果树的花,哪一部分被害虫吃掉后,将不能结出果实,种子 ()
 A. 花被 B. 雄蕊 C. 雌蕊 D. 蜜腺
17. (2005·广西省)水蜜桃味甜,毛桃味酸,将水蜜桃的接穗接到毛桃的砧木上,结出成熟的果实,其味为 ()
 A. 甜酸各半 B. 甜 C. 酸 D. 苦涩
18. (2005·广西省)受精后花的变化:子房壁、胚珠的珠被、受精极核、受精卵分别发育成 ()
 A. 种皮 胚乳 胚 果实 B. 胚乳 胚 果实 种皮
 C. 果皮 种皮 胚乳 胚 D. 种皮 果皮 胚乳 胚
19. 玉米种子和大豆种子中贮藏养料的结构分别是由下列哪项发育而成的? ()
 A. 受精卵 受精极核 B. 受精卵 受精卵
 C. 受精极核 受精卵 D. 受精极核 受精极核
20. 有种景天科植物,它的叶齿间易生芽,芽长大后落地即长成一小植株,故名“落地生根”,这种生殖方式在生物学上叫 ()
 A. 分裂生殖 B. 无性生殖 C. 孢子生殖 D. 有性生殖
21. (2005·湖南郴州)从“有心栽花花不发,无心插柳柳成荫”的诗句中,可以看出柳树能采用下列哪种方式进行繁殖 ()
 A. 嫁接 B. 扦插 C. 组织培养 D. 地下茎繁殖
22. (2005·四川南充)采用下列哪种方法,可以使同一苹果树上结出几种不同品质的苹果 ()
 A. 人工授粉 B. 嫁接 C. 扦插 D. A、B、C 三项均可以
23. (2005·四川南充)“麻屋子,红帐子,里面住着白胖子”这句谜语依次描述的是花生果的 ()
 A. 果皮 种皮 胚 B. 果皮 种皮 子叶
 C. 果皮 种皮 种子 D. 果皮 种皮 胚乳
24. 西红柿的食用部分是由下列哪项发育的 ()
 A. 果皮 B. 子房 C. 子房壁 D. 珠被
25. 苹果内的种子数是由子房的什么数决定的 ()
 A. 胚珠 B. 卵细胞 C. 极核 D. 花粉管
26. 无性生殖和有性生殖的本质区别是 ()
 A. 能否由母体直接产生新个体 B. 能否进行有丝分裂
 C. 能否形成生殖细胞 D. 有无两性生殖细胞的结合
27. 高等植物的双受精过程依次是 ()
 ① 精子和卵细胞、极核的结合 ② 进入子房 ③ 进入胚珠 ④ 花粉萌发为花粉管 ⑤ 花粉管末端破裂放出精子
 A. ①→③→⑤→②→④ B. ④→②→③→⑤→①
 C. ⑤→③→①→②→④ D. ①→②→⑤→③→④
28. 嫁接的优势在于 ()
 A. 操作简便 B. 结合植物优点 C. 繁殖迅速 D. 产生新的优良品种
29. 你认为下列属于无性生殖的是 ()
 ① 植物体枝条上长出的芽发育成新植株
 ② 埋在土中带芽的马铃薯块长成新植株
 ③ 埋在土中的大蒜瓣长成新植株 ④ 无心插柳柳成荫 ⑤ 春种一粒粟,秋收三颗子
 A. ①②③ B. ③④⑤ C. ①②④ D. ①②③④

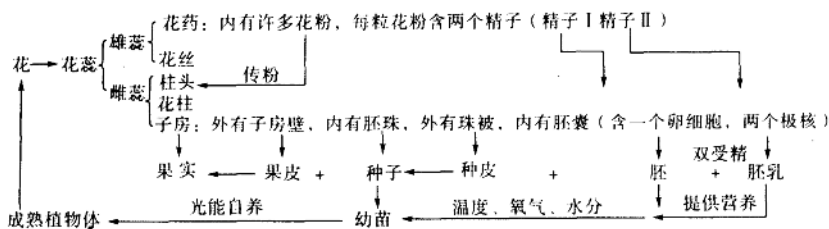


30. 自从自然界出现了有性生殖后,生物进化的速度大大加快,这是因为有性生殖 ()
- A. 产生的后代数量多
B. 后代具有更大的生活力和变异性
C. 繁殖速度更快
D. 后代具有更加稳定的遗传性

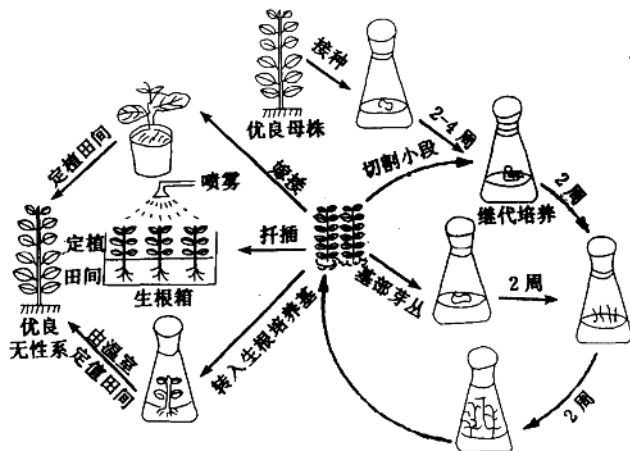
实践探究

31. 看下图回答问题:

被子植物的一生



- (1) 花的重要结构是雌蕊和雄蕊,因为雌蕊子房的 _____ 中有卵细胞;雄蕊的花药中有许多 _____,每个花粉内有 _____。
- (2) 传粉是指成熟花药内的 _____ 落在雌蕊的 _____ 上。就传粉的媒介不同有 _____ 媒传粉和 _____ 媒传粉;就传粉的花粉是否来自同一朵花,可分为 _____ 传粉和 _____ 传粉;就传粉是否受人为控制可分为 _____ 传粉和 _____ 授粉。
- (3) 被子植物的双受精现象是指花粉中的两个精子通过花粉管,一个精子与胚珠中的 _____ 受精形成 _____ 并发育成种子的胚;另一个精子与胚珠中的 _____ 受精形成 _____ 并发育成种子的胚乳。
32. 下图是某种优良植物的几种繁殖技术,据图回答:



- (1) 该优良植物的繁殖运用了 _____ 和 _____ 等技术,这些技术都是运用 _____ 生殖的原理,其优点是 _____。
- (2) 接种时,要在三角瓶的培养基里加入生长素等物质,培养基是供给植物细胞生长、发育所需的 _____,加入生长素等激素的目的是 _____ 植物细胞快速生长发育。
- (3) 该优良植物的繁殖,说明植物细胞具有 _____ 性。

第二节 昆虫的生殖和发育

夯实基础

1. 家蚕的 _____ 与 _____ 的形态结构和生活习性差异很大,需要经过 _____、_____、_____、_____ 四个时

期,这样的发育过程称为完全变态,常见的昆虫如_____的发育也是。

2. 蝗虫的个体发育过程,要经过____、____、____三个时期,像这样的发育过程称为____,该种发育过程的昆虫还有____等。
3. 昆虫的完全变态发育过程是指 ()
A. 卵→幼虫→成虫 B. 幼虫→成虫
C. 幼虫→蛹→成虫 D. 卵→幼虫→蛹→成虫
4. 昆虫的不完全变态发育过程是指 ()
A. 卵→幼虫→成虫 B. 卵→若虫→成虫
C. 卵→幼虫→蛹→成虫 D. 卵→若虫→蛹→成虫
5. 蝗虫的发育比蚕的发育缺少了下列哪一时期 ()
A. 蛹 B. 幼虫 C. 成虫 D. 若虫
6. 家蚕和蝗虫的生殖方式分别是 ()
A. 无性生殖 无性生殖 B. 无性生殖 有性生殖
C. 有性生殖 无性生殖 D. 有性生殖 有性生殖
7. 下列昆虫属于完全变态的一组是 ()
① 蚊 ② 蝗虫 ③ 蟋蟀 ④ 蝇 ⑤ 螳螂 ⑥ 蜜蜂 ⑦ 家蚕 ⑧ 蜈蚣
A. ①②④⑥ B. ①②⑤⑧ C. ①④⑥⑦ D. ⑤⑥⑦⑧
8. 蝗虫的外骨骼的作用是 ()
A. 防止天敌捕杀,具有防御作用 B. 减少体内水分散失,适于陆地生活
C. 有利于空中飞翔生活 D. 支撑身体,使身体长大
9. 下列不属于变态发育的是 ()
A. 家蚕 B. 蜜蜂 C. 蚊子 D. 家兔
10. 下列动物不属于昆虫的是 ()
A. 蜘蛛 B. 蜜蜂 C. 蝉 D. 苍蝇
11. 喂养家蚕时,如果看到家蚕吐丝作茧,说明家蚕开始进入 ()
A. 蛹期 B. 卵期 C. 成虫期 D. 幼虫期
12. 蝗虫在生长发育过程中必须蜕皮的原因是 ()
A. 蝗虫的形态在发生变化 B. 表皮细胞老化,死亡
C. 外骨骼损坏,需要形成新的外骨骼 D. 外骨骼不能生长
13. “毛毛虫”与“蝴蝶”分别是昆虫发育的哪两个时期 ()
A. 若虫、成虫 B. 幼虫、成虫 C. 卵、幼虫 D. 幼虫、卵
14. 蜜蜂的发育过程是 ()
A. 卵、若虫、成虫 B. 幼虫、蛹、成虫 C. 卵、幼虫、蛹、成虫 D. 幼虫、成虫
15. 身体最大,具有完全的生殖器官,能够产卵繁殖后代的蜜蜂是 ()
A. 雄蜂 B. 蜂王 C. 工蜂 D. 兵蜂

整合提高

16. (2005·四川南充)“身体分为头胸腹,两对翅膀三对足,头上两根感觉须,里面是肉外面骨”。这句顺口溜描述的是哪类生物的主要特征 ()
A. 节肢动物 B. 昆虫 C. 蜈蚣 D. 蜘蛛
17. (2005·四川南充)蝗虫的发育属于不完全变态发育,它所经历的发育过程依次是 ()
A. 受精卵、幼虫、蛹、成虫 B. 受精卵、若虫、蛹、成虫
C. 受精卵、若虫、成虫 D. 受精卵、幼虫、成虫
18. (2005·湖南郴州)我国劳动人民很早就学会驯养家蚕,编织丝绸,其中有一道工序是将蚕茧用热水浸泡后缫丝,请问:缫丝时,在茧内死亡的是哪一发育阶段的家蚕 ()
A. 卵 B. 幼虫 C. 蛹 D. 成虫
19. 对蝗虫发育过程的描述,不正确的是 ()



- A. 要经过五次蜕皮后,身体才逐渐长大
B. 从受精卵开始发育
C. 跳蝻只能跳跃,不能飞行
D. 要经过卵、幼虫、蛹、成虫四个时期
20. 对“早极而蝗”原因的叙述,不正确的是 ()
A. 蝗虫喜欢温暖干燥的环境
B. 干旱与蝗灾无直接联系,纯属巧合
C. 比较坚实,含水量较少的土壤适合蝗虫产卵
D. 干旱环境生长的植物含水量少,蝗虫取食后,生长快、生殖能力强
21. 下列关于低洼多水地区易流行疟疾的原因,不正确的是 ()
A. 疟疾的传播与按蚊的数量有密切联系
B. 疟原虫易在潮湿的环境中生活繁殖
C. 疟原虫的生活史中有两个宿主:按蚊和人
D. 低洼潮湿的水环境有利于按蚊的幼虫发育
22. 蝗虫的卵刚孵化出的幼虫没有翅,叫 ()
A. 春蝗
B. 夏蝗
C. 秋蝗
D. 跳蝻

实践探究

23. 观察“金蝉脱壳”的过程,脱壳后的蝉属于 ()
A. 卵
B. 幼虫
C. 蛹
D. 成虫
24. 蝇、蚊都是害虫,你认为消灭它们的最佳时期是 ()
A. 卵
B. 幼虫
C. 蛹
D. 成虫
25. 观察“蜻蜓点水”现象,该现象中蜻蜓是在 ()
A. 呼吸
B. 取食
C. 产卵
D. 喝水
26. 利用蜕皮激素(促使昆虫加快蜕皮速度的化学物质)能减少菜粉蝶对蔬菜的危害,其原理是 ()
A. 缩短幼虫期
B. 缩短蛹期
C. 缩短成虫期
D. 破坏它的取食器官
27. 蝗虫是农业害虫,观察它们危害农作物所处的变态时期是 ()
A. 春蝗
B. 幼虫
C. 蛹
D. 成虫
28. 请标明图中①、②、③、④的正确名称。



- (1) ① _____ ② _____ ③ _____ ④ _____
- (2) 请按照家蚕的发育过程,将①、②、③、④正确排序: _____。家蚕的幼虫与成虫 _____ 和 _____ 差异很大,这种发育过程属于 _____ 发育。
- (3) 人们设法利用家蚕的 _____ 时期,使其多产蚕丝,为美化人们生活服务。

第三节 两栖动物的生殖和发育

夯实基础

1. 两栖动物指的是 ()
A. 幼体在水中生活,有时在陆地上生活
B. 有时在水中生活,有时在陆地上生活
C. 既能生活在水中,又能在陆地上生活
D. 幼体在水中生活,用鳃呼吸;成体在陆地上生活,也能生活在水中,用肺呼吸



2. 下列不是两栖动物的是 ()
A. 青蛙 B. 大鲵 C. 蝾螈 D. 中华鲟
3. 青蛙的生殖方式是 ()
A. 卵生,体内受精 B. 胎生,体内受精 C. 胎生,体外受精 D. 卵生,体外受精
4. 具有鸣囊的青蛙是 ()
A. 雄蛙 B. 雌蛙 C. 雌雄都有 D. 雌雄都没有
5. 青蛙的个体发育的起点是 ()
A. 受精卵 B. 卵 C. 蝌蚪 D. 幼蛙
6. 蝌蚪变态发育过程中最先消失的器官是 ()
A. 尾 B. 外鳃 C. 侧线 D. 心脏
7. 蝌蚪的呼吸器官是 ()
A. 肺 B. 鳃 C. 皮肤 D. 肺和皮肤
8. 能正确表示蛙的发育过程的是 ()
A. 卵细胞→幼蛙→蝌蚪→成蛙 B. 受精卵→幼蛙→蝌蚪→成蛙
C. 受精卵→胚胎→幼蛙→成蛙 D. 受精卵→蝌蚪→幼蛙→成蛙
9. 在蝌蚪发育成成蛙的过程中最先出现的结构是 ()
A. 肺 B. 前肢 C. 后肢 D. 鸣囊
10. 下面关于青蛙卵块的叙述中,正确的是 ()
A. 一片片胶状透明、里面有许多深色小点的卵块 B. 卵排成两行,像一串珠子似的呈带状结构
C. 青蛙将卵产在水中,对水质要求不高 D. 卵块中全部是受精卵,都能孵化出小蝌蚪
11. 下列有关蝌蚪形态结构特征的描述,错误的是 ()
A. 蝌蚪后期会长出四肢
B. 蝌蚪的形态、结构都很像鱼
C. 蝌蚪有一个时期,心脏为一心房一心室,一条循环路线
D. 蝌蚪要经常浮出水面用肺呼吸
12. 青蛙的发育过程是 ()
A. 完全变态发育 B. 变态发育 C. 不完全变态发育 D. 两栖发育
13. 形成畸形蛙的可能原因是 ()
A. 水质污染 B. 土壤污染 C. 环境干旱 D. 食物短缺
14. 在四川省一个林场附近的公路上,曾出现过 10 万只青蛙集群行进。这是青蛙 ()
A. 在迁移 B. 寻找食物
C. 寻找水源充沛,水质良好的产卵场所 D. 有集群行为
15. 雌、雄蛙抱对的意义是 ()
A. 便于取食 B. 提高受精率 C. 防御敌害 D. 无意义
16. 进行体外受精的一组动物是 ()
① 鲫鱼 ② 青蛙 ③ 蝗虫 ④ 蜜蜂
A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④
17. 具有变态发育的一组动物是 ()
① 蚯蚓 ② 青蛙 ③ 家蚕 ④ 鲫鱼
A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④
18. 下列哪种动物的卵细胞最小 ()
A. 海龟 B. 麻雀 C. 蟾蜍 D. 蛇
19. 禁止捕杀农田中的青蛙是因为 ()
A. 青蛙是鼠类的天敌 B. 青蛙是害虫的天敌
C. 青蛙能传播花粉 D. 青蛙能改良土壤



20. 小蝌蚪的食物是 ()
 A. 水生植物 B. 虾 C. 小鱼 D. 软体动物

综合提高

21. 据报道,每年三月间,我省南岳广济寺附近都会有“万蛙聚会”的奇观,对此形成的原因,请你运用所学,找出下列分析不当的一项 ()
 A. 因为该处多水田,利于产卵繁殖 B. 因为该处污染少
 C. 因为该处僻静,人为干扰少 D. 因为该处香客满堂,吸引青蛙前来聚会。
22. (2005·山东菏泽)青蛙以昆虫为食物,当农田施用农药后,昆虫被大量毒死而青蛙不会被毒死,是 ()
 A. 青蛙具有抗药性,不怕任何农药 B. 青蛙的食量很小
 C. 青蛙嗅到农药就不吃了 D. 青蛙只捕食活动的昆虫
23. 青蛙生殖发育的特点是 ()
 ① 体外受精 ② 卵生 ③ 变态发育 ④ 体内受精 ⑤ 体外发育
 A. ①②⑤ B. ①②③ C. ②④⑤ D. ②③④
24. 从蝌蚪发育到成蛙,其呼吸器官的变化是 ()
 A. 内鳃→肺 B. 外鳃→肺→内鳃
 C. 外鳃→内鳃→肺 D. 外鳃→肺
25. 宋代词人辛弃疾在词中写道:“稻花香里说丰年,听取蛙声一片”。这高声鸣叫的是 ()
 A. 雄蛙 B. 雌蛙
 C. 雄蛙与雌蛙在一起 D. 有时是雄蛙,有时是雌蛙
26. 在繁殖季节,雄蛙的鸣囊鼓起,叫声洪亮,其作用是 ()
 A. 吓退天敌 B. 吸引昆虫 C. 占据地盘 D. 吸引雌蛙
27. 青蛙进行冬眠时,体内与外界进行气体交换主要通过 ()
 A. 皮肤 B. 肺 C. 用肺兼用皮肤辅助 D. 皮肤或肺
28. 青蛙卵的发育靠下列哪项提供能量 ()
 A. 雌蛙 B. 水 C. 阳光 D. 胶质膜
29. 下列有关两栖动物的描述,错误的是 ()
 A. 既能生活在水中,又能生活在陆地上的动物是两栖动物
 B. 两栖动物变态发育,幼体为蝌蚪,成体具有四肢
 C. 两栖动物心脏为两心房一心室,体温不恒定
 D. 两栖动物的幼体生活在水中,成体一般在陆地上生活
30. 蟾蜍被称为两栖动物,主要是因为 ()
 A. 幼体只能生活在水中,成体只能生活在陆地上
 B. 在水中生殖,在陆地上发育
 C. 幼体生活在水中,用鳃呼吸,成体生活在陆地上,也生活在水中,主要用肺呼吸
 D. 幼体在陆地生活,成体既生活在水中,也生活在陆地上
31. 青蛙的成体可以生活在陆地上,但还必须在水中进行 ()
 A. 受精和捕食 B. 生殖和发育 C. 生殖和冬眠 D. 捕食、避敌和冬眠
32. 青蛙的成体不能长时间地潜伏在水中,主要原因是 ()
 A. 鳃的结构不如鱼的完整 B. 主要用肺进行呼吸
 C. 受精过程需在水中完成 D. 在水中难以捕到食物
33. 青蛙和绿色开花植物个体发育的起点分别是 ()
 A. 受精卵、种子 B. 受精卵、受精卵
 C. 受精卵、受精极核 D. 卵细胞、受精卵

实践探究

34. 根据你的观察,列表比较早期蝌蚪与成蛙在外部形态上的不同。

	早期蝌蚪	成蛙
外形特征		
头部		
躯干、四肢、尾		

35. 下表是某生物兴趣小组人工孵化蛙卵的实验记录:

项目 组别	水源	水量	水温	蛙卵数	孵化 天数	孵化蝌 蚪数
A	池塘水	500 毫升	22~25℃	300 个	8 天	289 只
B	自来水	500 毫升	15℃	300 个	8 天	205 只

- (1) B 组孵化率较低,原因有:① 自来水中氯气对蛙的胚胎有 _____ 作用;② _____ 低。
(2) 如果 B 组的孵化温度改为 22~25℃,再采用哪些措施可提高 B 组孵化率?

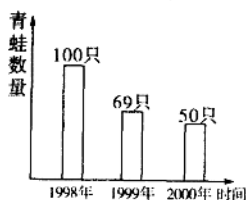
8

36. 小亮发现一池塘边有许多受精卵(甲),心想:这是什么生物的受精卵(乙)? 于是通过连续观察发现这是青蛙的受精卵(丙);只见受精卵先发育成小蝌蚪,过一段时间后小蝌蚪便长出了后肢,再过一段时间又长出了前肢,接着尾逐渐变短,直至发育成可以上陆的幼蛙(丁)。请回答:

- (1) 以上甲、乙、丙、丁四句叙述中,属于问题的是: _____;小亮是通过什么方法证实受精卵是青蛙的? _____ 法。
(2) 请你写出青蛙的发育称为变态发育的理由:

(3) 你知道青蛙对人类有什么益处? 你有哪些保护青蛙的行动?

37. 如图所示是某市郊区近几年来青蛙的数量统计图,认真分析,回答下列问题:



- (1) 从 1998 年到 2000 年,由于环境等因素影响,农田中青蛙的数量减少了一半,请你分析这些因素可能有哪些?
(2) 青蛙是农田害虫的天敌,请你帮助农民制订保护青蛙的计划。



第四节 鸟的生殖和发育

夯实基础

1. 鸟卵的哪一部分将来可以发育成雏鸟 ()
A. 卵黄 B. 卵白 C. 胚盘 D. 系带
2. 卵黄的主要作用是 ()
A. 保护 B. 是卵细胞的主要营养部分
C. 透气 D. 固着
3. 下列哪一个过程是所有鸟类的生殖发育所必需的 ()
A. 筑巢 B. 产卵 C. 育雏 D. 孵卵
4. 在鸡的卵中,真正的卵细胞所包括的结构是 ()
A. 胚盘、卵细胞核 B. 胚盘、卵黄和紧包在卵黄外面的卵黄膜
C. 卵黄、卵白和内层卵壳膜 D. 整个鸡蛋
5. 在鸡蛋的卵黄上有一个小白点,这是 ()
A. 胚盘 B. 卵黄 C. 卵细胞 D. 卵白
6. 卵白的作用是为胚胎发育提供 ()
A. 养料 B. 水分和营养物质 C. 水分 D. 空气
7. 鸡卵的气室一般位于鸡卵的 ()
A. 钝端 B. 尖端 C. 中部 D. 没有
8. 鸟类的生殖方式是 ()
A. 体外受精、卵生 B. 体外受精、胎生 C. 体内受精、卵生 D. 体内受精、胎生
9. 鸡的受精卵和未受精的卵的区别 ()
A. 未受精的卵,胚盘色浅而小;受精卵,胚盘色浓而略大
B. 未受精的卵,胚盘色浓而略大,受精卵的胚盘色浅而小
C. 受精卵大,未受精卵小
D. 无法判断
10. 下列动物生殖时进行体外受精的是 ()
A. 家鸽 B. 鸡 C. 蝗虫 D. 蟾蜍
11. 小鸡破壳而出后与“幼鸽”的区别是 ()
A. 眼未睁开 B. 母鸡喂养 C. 体表无毛 D. 自己觅食
12. 孔雀开屏属于 ()
A. 求偶 B. 交配 C. 孵卵 D. 育雏
13. 下列关于鸟卵各部分作用的描述中,不正确的是 ()
A. 卵黄是卵细胞的主要营养成分
B. 卵白中含有营养物质和水分,以满足胚胎发育的需要
C. 卵壳和卵壳膜起保护作用
D. 气室为胚胎发育提供氧气,但不能与外界进行气体交换
14. 家鸽的受精卵发育开始于 ()
A. 雌鸽体内 B. 鸽卵产生以后 C. 孵化时 D. 孵化一段时间以后
15. 家鸽的受精卵在体外发育的温度来自于 ()
A. 受精卵产生的热量 B. 亲鸟的温度
C. 光照温度 D. 地温

16. 请将鸟卵的结构和功能用连线对应起来。

- | | |
|------|---------|
| ① 卵壳 | A. 提供氧气 |
| ② 胚盘 | B. 含细胞核 |
| ③ 系带 | C. 提供营养 |
| ④ 气室 | D. 固定 |
| ⑤ 卵黄 | E. 保护 |

整合提高

17. (2005·四川南充)唐朝诗人白居易在《钱塘湖春行》中描写到“几处早莺争暖树，谁家春燕啄春泥”，这句诗反映了鸟的 ()

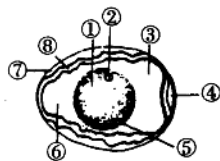
- A. 攻击行为 B. 贮食行为 C. 繁殖行为 D. 防御行为

18. (2005·湖南岳阳)家鸽的受精卵，在雌鸽体内已经开始胚胎发育，卵产生后即停止发育，影响发育的因素是 ()

- A. 水 B. 空气 C. 光照 D. 温度

19. (2005·湖南益阳)观察鸡卵结构图，若该卵已受精，则②号结构为 ()

- A. 胚盘，色浅而小 B. 胚盘，色浓而略大
C. 胚胎，色浅而小 D. 胚胎，色浓而略大



20. 和青蛙相比，雏鸟发育或成鸟的成活率高，其主要原因包括 ()

- ① 体内受精 ② 卵生 ③ 体外受精 ④ 卵外有卵壳保护 ⑤ 亲鸟有孵卵、育雏行为 ⑥ 胎儿

- A. ①④⑤ B. ①④⑤⑥ C. ②③ D. ①②④⑤

21. 公鸡具有鲜红的鸡冠和艳丽的羽毛，这是与下列哪项有关的结构 ()

- A. 攻击 B. 防御 C. 繁殖 D. 社群

22. 下列各项不是家鸽生殖特点的是 ()

- A. 产坚韧卵壳的大型卵 B. 雌雄异体，体内受精
C. 在自然条件下受精卵能继续发育 D. 受精卵在雌鸽体内已经开始进行胚胎发育

23. 家鸽的卵产出后，胚胎发育暂时停止，要使胚胎继续发育，必需的环境条件是 ()

- A. 适宜的温度 B. 充足的养料 C. 一定的水分 D. 雌鸽孵卵

24. 家鸽、麻雀的幼雏为 ()

- A. 早成鸟 B. 晚成鸟 C. 雏鸟 D. 毛鸡

25. 下列鸟中不筑巢、不孵卵、不育雏的鸟是 ()

- A. 燕子 B. 画眉 C. 啄木鸟 D. 杜鹃

26. 2003年3月，“神舟”三号飞船搭载了刚产生两天的乌鸡蛋进入太空，科学家想研究太空环境对其下列哪项的影响 ()

- A. 受精卵 B. 胚胎 C. 胚盘 D. 卵细胞

27. 老母鸡“抱窝”时，经常用坚硬的喙拨动鸡蛋，这对鸡蛋有何意义 ()

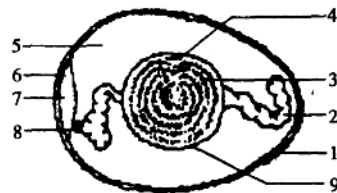
- A. 母鸡挑选喜欢的鸡蛋 B. 母鸡数鸡蛋的个数
C. 鸡蛋的各部分受热均匀 D. 没有意义

28. 鸟的生殖和发育过程一般包括：____、交配、____、____和____几个阶段，每个阶段都伴随着复杂的行为。

29. 如图是鸡卵的结构示意图，请据图回答问题：

(1) 写出各部分的结构名称：

- [1] _____; [2] _____; [3] _____; [4] _____;
[5] _____;
[6] _____; [7] _____; [8] _____; [9] _____。





实践探究

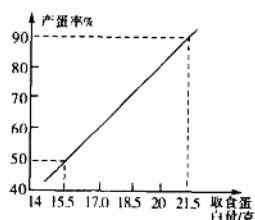
30. 下面是几种鸟卵的孵化时间。请你推测孵化时间的长短可能与什么有关？请简述理由。

鸟名	家燕	麻雀	家鸽	鸡	鸭	天鹅	鸵鸟
孵化时间/天	12~15	14	17~19	20~22	28~32	34~38	45

31. 如果给你一个新鲜鸡蛋，一支空的注射器和针头，你能证明鸡蛋壳上有许多气孔吗？简述你的设计方案。

32. 在解读下列数据的基础上，运用这些数据解决以下问题：

产蛋率占取食蛋白量的关系曲线图



饲料能量水平和采食量与产蛋率的关系表：

饲料能量水平(10^6 焦·千克 $^{-1}$)	每只每日采食量/克			
11.9	111	108	102	99
11.7	113	110	104	101
11.5	115	112	106	103
11.3	117	114	108	105
产蛋率	90%	80%	70%	60%

(1) 如果你具有能量水平为 11.9×10^6 焦/千克的饲料，则饲料中蛋白质的百分比含量应约是多少，才能维持鸡群的产蛋率为 90%？

(2) 如果你饲喂鸡群的饲料，能量水平是 11.7×10^6 焦/千克，蛋白质含量 15%，平均每只鸡每日摄食量为 101 克，请预测该鸡群的产蛋率最高是多少？

(3) 小明的奶奶每年都要养 10 只鸡下蛋，可进入冬季母鸡就渐渐停止下蛋了。请你分析原因，并提出解决办法以提高产蛋率。



第一章 百分自测

一、选择题。(每小题3分,共54分)

1. 下列有关双受精的叙述不正确的一项是 ()
A. 双受精是被子植物有性生殖的特有现象
B. 双受精是两个精子在胚珠内和卵细胞以及极核结合的过程
C. 双受精就是两个精子和两个极核分别结合的过程
D. 双受精是生物进化的必然结果
2. 正常情况下,一个南瓜果实内含有多少粒种子取决于 ()
A. 一个雌蕊有多少个子房
B. 一个子房有多少个胚珠
C. 一朵花中有多少个雌蕊
D. 一个果实中有多少个胚珠
3. “无心插柳柳成荫”实际上是运用了哪种生殖方式 ()
A. 植物的有性生殖
B. 嫁接
C. 扦插
D. 压条
4. 秋天林区和公园的树干上悬挂一些人工巢箱是为了 ()
A. 保持一些不会营巢的鸟类不会被冻死
B. 招引食虫鸟类在巢箱中繁殖
C. 保护鸟类免受敌害
D. 捕捉鸟类
5. 家蚕、蝗虫、家鸽共有的特征是 ()
A. 体内受精
B. 卵生
C. 变态发育
D. 用肺呼吸
6. 梨、桃等的栽培通常用下列哪项来繁育优良品种 ()
A. 嫁接
B. 种子
C. 扦插
D. 压条
7. 瓜农李某致富种的西瓜,由于管理不善,一些刚开放的花被害虫吃掉了花柱甚至子房的一部分,这种花将来发育的情况是 ()
A. 正常发育成西瓜
B. 发育成缺损的西瓜
C. 发育成无子西瓜
D. 凋落,不能发育成西瓜
8. 有性生殖区别于无性生殖的本质特征是 ()
A. 由亲代产生两性生殖细胞
B. 两性生殖细胞结合成合子
C. 由受精卵发育成新个体
D. 新个体的生活力、适应性强
9. 下列不是植物组织培养的的优点的是 ()
A. 是培养变异品种的最好方法
B. 可防止植物病毒的危害
C. 能保持原有的优良特性
D. 能在较短的时间内繁殖植物
E. 具有双亲的遗传性
10. 下列说法不正确的是 ()
A. 蜂王是能够产卵、繁殖后代的雌蜂
B. 雄蜂是由未受精的卵发育成的个体
C. 工蜂也是雌蜂,但不能繁殖后代
D. 蜜蜂的发育经过卵、若虫、成虫三个时期
11. 蟋蟀的发育过程要经过卵、若虫、成虫三个时期,这个发育过程称为 ()
A. 不完全变态
B. 完全变态
C. 变态发育
D. 不变态发育
12. 下列不属于完全变态发育的昆虫的是 ()
A. 菜粉蝶
B. 螳螂
C. 家蚕
D. 蝇
13. 蝌蚪变态发育过程中最先消失的器官是 ()
A. 外鳃
B. 尾
C. 心脏
D. 侧线
14. 仰韶文化时期,有不少蛙纹彩陶图案。据专家研究,彩陶上的蛙纹图案源于古代对青蛙的崇拜,崇拜青蛙的原因可能是 ()
A. 青蛙是两栖动物
B. 青蛙是庄稼的保护神
C. 青蛙生殖能力强
D. 青蛙有变态发育过程
15. 黏虫危害农业作物时所处的变态时期是 ()
A. 卵
B. 幼虫
C. 蛹
D. 成虫
16. 蝗虫、蛙、鸟在生殖发育上的共同点是 ()
A. 交配
B. 蜕皮
C. 受精
D. 变态发育
17. 生殖过程需要水的动物是 ()
A. 娃娃鱼
B. 蛇
C. 鸡
D. 蚕
18. 小鸡破壳而出后,便是 ()
A. 新个体发育的开始
B. 胚胎发育的继续



C. 受精卵发育的开始

D. 新生命的开始

二、非选择题。(共 46 分)

19. 右图为一被子植物雌蕊受精过程示意图, 请据图回答: (8 分)

(1) 该植物的受精方式为_____。

(2) 图中①表示_____, 将来发育成_____。②表示_____, 将来发育成_____。

(3) ④是_____, 受精后, 将来发育成_____。



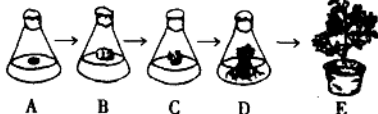
20. 右图是植物组织培养流程图, 据图回答问题: (6 分)

(1) 假设 A 瓶内是某木本植物的一段茎尖, 经过组织培养, 长成了一株植物, 这段茎尖, 可称为_____, 进行组织培养的理论根据是_____。

(2) 培养时瓶内应保持_____条件。

(3) B 瓶内的结构可称为_____组织。

(4) 由 D 瓶移栽到 E 盆之前, 要有几天的适应期, 原因是_____。

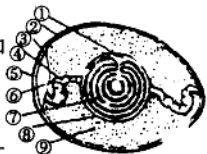


21. 右图为鸟卵的结构示意图, 请据图回答: (8 分)

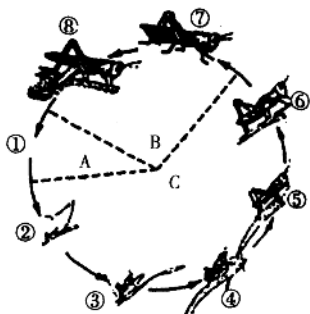
(1) 鸟卵的结构中, 将来能发育成雏鸟的部位是[]_____, 该结构与[]_____和_____能供给胚胎发育所需养料的[]_____共同构成完整的卵细胞。

(2) 既对卵细胞起保护作用, 还能对胚胎发育提供水分和养料的结构是[]_____。

(3) 人工孵化小鸡时, 为保证能孵化出体格健壮的雏鸡, 所选用的卵应该是: _____; 所提供的外界条件应该是: _____。



22. 如图所示是蝗虫的发育过程, 请据图回答: (8 分)



(1) 图中 A、B、C 各代表蝗虫发育的哪一个阶段 A: _____; B: _____; C: _____。

(2) 蝗虫的发育是从图中[]_____开始的。

(3) 3 龄蚱蜢是图中[]所示, 跳蚱蜢在 3 龄前的特点是_____。

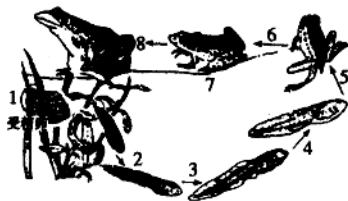
(4) 图中能称为若虫的有_____ (用序号表示)。

(5) 在蝗虫的一生中要蜕皮_____次。

23. 如图所示为青蛙的发育过程, 请据图回答: (16 分)

(1) 青蛙的个体发育起点是[]_____。从整个发育过程来看, 青蛙的发育属于_____。

(2) 从图中可以看出[]最像鱼, 从外形上看像鱼的特点是_____, 从体内结构上看像鱼的特点是_____。



(3) 青蛙的发育过程中, 运动器官的变化为_____, 呼吸器官的变化为_____, 心脏结构的变化为_____。

(4) 青蛙的_____和_____离不开水, 而且皮肤裸露, 无法防止体内_____的散失, 只能生活在潮湿的陆地上, 所以两栖动物不是真正的陆生动物, 而是脊椎动物由_____开始向_____过渡的一个类型。



第二章 生物的遗传和变异

第一节 基因控制生物的性状

夯实基础

- 下面所举的实例中,不是生物性状的是 ()
 A. 鱼生活在水中 B. 羊体表长毛
 C. 青蛙的体表光滑 D. 仙人掌的叶特化为刺
- 下列现象不属于遗传的是 ()
 A. 子女的一些性状跟他们的父母相似
 B. 老鼠生来会打洞
 C. 小羊和小牛吃同种草,小羊长成大羊,小牛长成大牛
 D. 种水稻得水稻,种玉米得玉米
- 生物体所表现的形态结构、生理特性和行为方式等特征的总和在遗传学上称为 ()
 A. 特征 B. 特性 C. 性状 D. 相对性状
- 关于性状的说法中不正确的是 ()
 A. 基因控制生物的性状 B. 性状与环境无关
 C. 生物具有相对性状是变异的结果 D. 用肉眼不能完全看到
- 父亲和儿子都是双眼皮,这种现象称之为 ()
 A. 遗传 B. 变异 C. 性状 D. 相对性状
- 下列关于人的特征中,属于同一性状的是 ()
 A. 高个子和胖子 B. 黄皮肤和黑头发
 C. 单眼皮和双眼皮 D. 有耳垂和卷头发
- 下列属于相对性状的是 ()
 A. 豌豆的绿粒与皱粒 B. 豌豆的高茎与短茎
 C. 奶牛有产奶高的与五花的 D. 山羊的毛较少,绵羊的毛较多
- 下列不属于遗传现象的是 ()
 A. “一娘生九子,九子都像娘” B. “种瓜得瓜,种豆得豆”
 C. 母亲是大学生,儿子也是大学生 D. “老鼠生儿会打洞”
- 转基因超级鼠的获得,说明性状和基因之间的关系是 ()
 A. 性状决定基因 B. 基因决定性状
 C. 基因与性状无关 D. 性状决定性别
- 亲代通过生殖细胞传给后代的是 ()
 A. 性状 B. 基因 C. 相对性状 D. 同一性状
- (2005·湖北宜昌)下列哪一组是相对性状 ()
 ① 单眼皮和双眼皮 ② 有耳垂和无耳垂 ③ 能卷舌和不能卷舌 ④ 卷发与黑发 ⑤ 双眼皮与色盲
 ⑥ 头发左旋与惯用右手
 A. ①②④ B. ①②③ C. ①②⑤ D. ①③④
- (2005·湖北宜昌)亲代的遗传物质传给子代是通过 ()
 A. 体细胞 B. 受精卵 C. 生殖细胞 D. 胚胎
- (2005·四川南充)“龙生龙,凤生凤,老鼠的儿子会打洞”。这句谚语所说明的生物现象是 ()
 A. 遗传 B. 变异 C. 生殖 D. 发育
- 判断正误。