

# 2018 北京 101 中学初二（下）期中

## 生 物



一、选择题：本大题共 60 小题，共 60 分。

1. 如果要使一棵苹果树结出五种不同品种的苹果，最实用的方法是（ ）  
A. 孢子生殖      B. 嫁接      C. 人工授粉      D. 有性生殖
2. 水蜜桃味甜，毛桃味酸，现将水蜜桃（接穗）接到毛桃（砧木）上，成活后，结出的成熟果实，其味是（ ）  
A. 酸味的      B. 甜味的      C. 一半酸味，一半甜味      D. 酸甜适中
3. 蚊子的发育过程经历了（ ）  
A. 受精卵→蛹→幼虫→成虫四个时期。      B. 卵→蛹→成虫三个时期  
C. 受精卵→幼虫→蛹→成虫四个时期      D. 卵→幼虫→成虫三个时期
4. 家鸽的胚胎发育部位是（ ）  
A. 胚盘      B. 卵黄      C. 卵黄膜      D. 卵白
5. 家蚕繁殖后代的方式是（ ）  
A. 卵生      B. 孢子生殖      C. 分裂生殖      D. 胎生
6. 下列属于不完全变态和完全变态的昆虫依次是（ ）  
A. 蜘蛛和菜粉蝶      B. 蝗虫和蜈蚣      C. 蝗虫和蜜蜂      D. 家蚕和蟑螂
7. 家鸽卵细胞的细胞膜是（ ）  
A. 外层卵壳膜      B. 内层卵壳膜      C. 卵黄膜      D. 卵壳
8. 在下列选项中与蝗虫的发育过程相同的是（ ）  
A. 青蛙      B. 家蚕      C. 蝉      D. 菜粉蝶
9. 下列有关青蛙生殖和发育的叙述错误的是（ ）  
A. 生殖方式属于有性生殖      B. 受精方式为体内受精  
C. 生殖和发育都在水中      D. 发育过程为变态发育

10. 在蝌蚪发育成青蛙的过程中，先后出现的呼吸器官是（ ）
- A. 鳃、肺      B. 鳃、皮肤      C. 肺、皮肤      D. 鳃、肺和皮肤
11. 孔雀开屏属于哪类繁殖行为（ ）
- A. 求偶行为      B. 筑巢行为      C. 产卵行为      D. 交配行为
12. 有性生殖和无性生殖的本质区别是（ ）
- A. 能否由母体直接产生新个体      B. 能否进行细胞分裂
- C. 能否形成生殖细胞      D. 有无两性生殖细胞的结合
13. 葵花籽和西瓜子分别是由（ ）发育而成的
- A. 子房和子房      B. 子房和胚珠      C. 胚珠和胚珠      D. 胚珠和子房
14. 蝗虫在生长发育过程中有蜕皮现象。出现这种现象的原因是其外骨骼（ ）
- A. 限制了身体的自由运动      B. 不能随身体的生长而长大
- C. 对幼体的保护功能丧失      D. 影响了与外界的气体交换
15. 近年来，在世界许多水域中都发现了畸形蛙、畸形鱼等水生动物，你认为造成这类现象的原因主要是什么？（ ）
- A. 生物物种的自然衰退      B. 生物间的近亲交配
- C. 水源污染现象日趋严重      D. 病毒、病菌的感染
16. “有心栽花花不开，无心插柳柳成荫”，“插柳”采取的方法是（ ）
- A. 嫁接      B. 分根      C. 扦插      D. 杂交
17. 在生产实践中，人们常常利用无性生殖来栽培农作物和园林植物，下面选项中不属于利用无性生殖来栽培的是（ ）
- A. 葡萄的扦插      B. 苹果的嫁接
- C. 植物的组织培养      D. 玉米种子长成玉米
18. 人们常见的蜻蜓“点水”，实际上是在进行一项重要的生命活动。这种活动是（ ）
- A. 喝水      B. 产卵      C. 练飞      D. 捕食
19. “金蝉脱壳”的壳是指（ ）

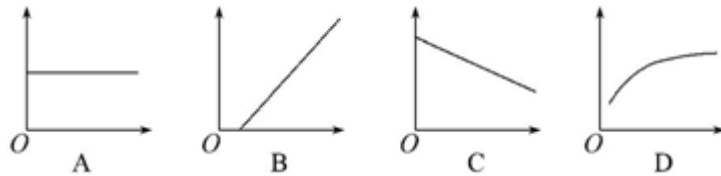
- A. 皮肤      B. 甲壳      C. 外骨骼      D. 鳞片

20. 养鸡场的鸡产下的卵并不是都能孵化出小鸡，只有受精的鸡卵才能孵化出小鸡，受精的卵与未受精的卵的区别是（ ）

- A. 已受精的卵，胚盘色浓而略大      B. 已受精的卵，胚盘色浅而略大  
C. 已受精的卵，卵黄色浓而略大      D. 已受精的卵，卵黄色浅而略大

21. 下面是几种鸟卵的孵化时间，有位同学用坐标图来表示表中的相关含义（横坐标表示鸟卵的大小，纵坐标表示孵化所用的时间）。你认为正确的图像是（ ）

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



22. 丁香的花，通常花瓣四枚，偶有五枚；三叶草，复叶上具三枚小叶，偶有四小叶。这种偶发现象属于（ ）

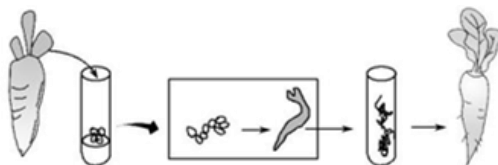


- A. 生物的遗传      B. 生物的变异  
C. 完全变态发育      D. 不完全变态发育

23. 紫薯淀粉含量高，味香面沙口感好，比普通红薯（地瓜）更受人们喜爱，采用扦插的方式既能加快繁殖，又能（ ）

- A. 保持品种的优良性状      B. 促进发生变异  
C. 避免病虫害的发生      D. 保持高产

24. 下图为快速繁殖胡萝卜的新技术示意图，这项技术被称为（ ）



- A. 嫁接  
B. 扦插  
C. 组织培养  
D. 转基因
25. 宋代词人辛弃疾在一首词中写到：“稻花香里说丰年，听取蛙声一片。”这里高声鸣叫的是（ ）  
A. 雄蛙  
B. 有时是雄蛙，有时是雌蛙  
C. 雌蛙  
D. 雄蛙与雌蛙在一起
26. 夏初，池塘里有一群小蝌蚪，大脑袋，黑灰色的身子，甩着长长的尾巴，快活地游来游去。下列有关叙述正确的是（ ）  
A. 尾消失是蝌蚪变为幼蛙的标志  
B. 蝌蚪靠四肢摆动游泳  
C. 蝌蚪都能发育为成蛙  
D. 蝌蚪用肺和皮肤呼吸
27. 一个西瓜中有很多种子，是因为（ ）  
A. 一个子房中有很多胚珠  
B. 一个胚珠中有很多受精卵  
C. 一个胚珠中有很多子房  
D. 一个子房中有很多子房壁
28. 成语“作茧自缚”说明此时家蚕已进入了（ ）期  
A. 卵  
B. 幼虫  
C. 蛹  
D. 成虫
29. 秋天，细心的张大爷在自家果园的果树上发现了能结出更好品质果实的枝条，他想把它保留下来，你建议他应该（ ）  
A. 等来年开花时进行自花传粉  
B. 等开花时接受同株花粉  
C. 等开花时接受异株花粉  
D. 取下变异的芽嫁接到砧木上
30. 我们平常吃的鸡蛋并不是生物学意义上的鸡的卵细胞，实际上鸡的卵细胞只包括（ ）  
A. 整个卵黄  
B. 卵黄和卵白  
C. 卵黄和胚盘  
D. 胚盘、卵黄和卵黄膜
31. 黄玉米（A）对白玉米（a）为显性，如果将黄玉米（Aa）的花粉授到白玉米（aa）的柱头上，则白色玉米上所结果实的颜色、种子中胚的基因组成分别为（ ）  
A. 黄色；Aa 或 aa  
B. 白色；Aa  
C. 白色；Aa 或 aa  
D. 黄色和白色；Aa 或 aa
32. 人的下列性状，不属于相对性状的是（ ）

- A. 有酒窝和无酒窝  
B. 身高和体重  
C. 双眼皮和单眼皮  
D. 有耳垂和无耳垂
33. 超级鼠的实验成功，被誉为分子生物学技术发展的里程碑，运用的生物技术主要是（ ）
- A. 仿生  
B. 生物反应器  
C. 转基因技术  
D. 生物克隆
34. 下列性状的变化是由基因控制的是（ ）
- A. 经常参加体力劳动，手掌磨出了老茧  
B. 由于紫外线照射，皮肤变黑  
C. 大眼睛的父母生出了大眼睛的孩子  
D. 经常近距离看书，视力下降
35. 关于生物的遗传变异现象，下列说法正确的是（ ）
- A. 遗传和变异在生物界普遍存在  
B. 遗传和变异不能出现在同一生物体上  
C. 遗传现象只能在某些生物中出现  
D. 变异现象只能在某些生物上出现
36. 小明长得非常像他父亲，这可能是由于（ ）
- A. 从父亲得到了较多的染色体  
B. 从父亲得到的显性基因较多  
C. 与父亲的性别相同  
D. 长期主动地模仿和学习父亲
37. 把同一品种的水仙花引种到别处栽培，由花多味香变成花少味淡，但再引种回原产地后，又是花多味香。此过程说明了水仙花的这些性状（ ）
- A. 会遗传但不会变异  
B. 不会遗传也不会变异  
C. 是由基因改变引起的可遗传变异  
D. 是由环境变化引起的不可遗传变异

38. 已知水稻的卵细胞中染色体的数目是 12 条，则水稻的精子、受精卵、叶肉细胞中含有的染色体数目分别是 ( )

- A. 12 条、12 条、24 条
- B. 12 条、12 条、12 条
- C. 12 条、24 条、24 条
- D. 24 条、24 条、24 条

39. 人的性染色体存在于 ( )

- A. 只存在体细胞中
- B. 只存在卵细胞中
- C. 只存在精子中
- D. 存在于以上三种细胞中

40. 下列有关 DNA 的叙述中，正确的是 ( )

- ①DNA 就是染色体
- ②一个 DNA 分子中含有一个基因
- ③DNA 与蛋白质构成染色体
- ④DNA 分子为双螺旋结构 (像螺旋形梯子)

- A. ①②
- B. ②③
- C. ③④
- D. ①④

41. 白化病是一种由常染色体上隐性基因控制的遗传病，下列关于白化病遗传规律的叙述，正确的是 ( )

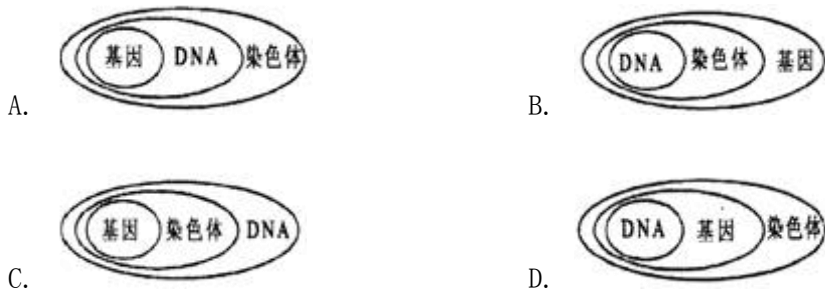
- A. 父母都患病，子女可能是正常人
- B. 子女患病，父母可能都是正常人
- C. 父母都无病，子女必定是正常人
- D. 子女无病，父母必定都是正常人

42. 如图是母方体细胞中的染色体及其携带的基因示意图，其产生的卵细胞示意图为 ( )

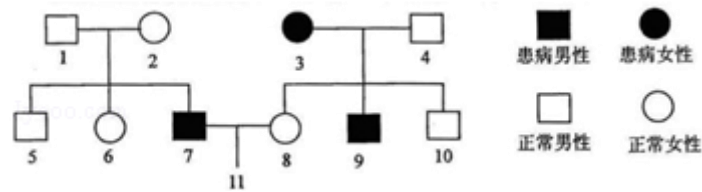


- A.
- B.
- C.
- D.

43. 下列关于细胞核中染色体、DNA、基因三者之间的包含关系的表述，正确的是（ ）



44. 人类白化病是由隐性基因（a）控制的一种遗传病。分析下面的白化病遗传图解，请说明 11 号个体可能的基因组成是（ ）



- A. Aa 或 aa      B. AA      C. aa      D. AA 或 Aa

45. 下列变异属于有利变异的是（ ）

- A. 一对肤色正常的夫妇，生了一个白化病的孩子
- B. 玉米白化苗的变异
- C. 通过杂交技术产生的无籽西瓜
- D. 科学家培育的抗倒伏小麦品种

46. 袁隆平教授利用普通水稻及一种野生稻，培育出高产而优质的水稻新品种，这种育种方法是（ ）

- A. 人工选择培育      B. 诱导基因突变
- C. 杂交      D. 诱导染色体变异

47. 把农作物的种子搭载航天器带到太空，使种子产生变异，然后在地面种植，从中选育新品种，如“太空椒”的培育过程。这种育种方法称为（ ）

- A. 杂交育种      B. 基因工程育种
- C. 诱变育种      D. 无性繁殖

48. “天宫”一号是中国第一个目标飞行器，发射成功的“天宫”一号搭载了四种植物种子，人们从返回的种子中选出符合人类需求的优良品种。其育种原理是太空特殊的环境（ ）

- A. 改变了植物种子的营养成分

- B. 改变了植物种子的内部结构
- C. 改变了植物种子的遗传物质
- D. 改变了植物种子的外部形态

49. 嗨，大家好，我是太空番茄“绿钻石”。可别小瞧我，在种子时期我就和伙伴们去过太空呢！在太空特殊的环境中，我的遗传物质发生了微妙变化。我长得特别快，果实酸甜浓郁，营养价值极高，成熟后穿的还是“绿衣裳”，我是不是很特别呢？下列选项中说法错误的一项是（ ）

- A. 果实中酸甜浓郁的汁液，储存在细胞结构的液泡中，汁液中富含的维生素 C 可预防坏血病
- B. “绿衣裳”指绿果皮，它和普通番茄的红果皮不同，这种变异不是由遗传物质改变引起的，是不可以遗传给后代的
- C. 剥开果皮，可以看到很多种子，说明我是被子植物家族中的一员
- D. 通过种子的繁殖，我将子孙满堂，这种生殖方式属于有性生殖

50. 长期接触 X 射线的人，后代患遗传病的几率较大的原因是（ ）

- A. 体细胞发生了基因改变
- B. 生殖细胞发生了基因重新组合
- C. 生殖细胞发生基因改变
- D. 生殖细胞两个基因交换的结果

51. 有两个品种的水稻，一种高产不抗虫，一种低产抗虫，为了得到高产抗虫的品种，可采取的方法是（ ）

- A. 杂交
- B. 嫁接
- C. 辐射
- D. 用卫星带到太空

52. 下列新品种中，不是利用遗传变异原理得到的是（ ）

- A. 太空椒
- B. 高产奶牛
- C. 能结柿子的黑枣
- D. 太空南瓜

53. 国家最高科技奖获得者、小麦育种专家李振声历时 20 多年，通过小麦与牧草杂交实验培育出了抗病、高产的小麦新品种。以下有关叙述，错误的是（ ）

- A. 杂交成功的关键是确保小麦与牧草进行异花传粉
- B. 杂交育种的过程，实际上是进行植物间有性生殖
- C. 小麦与牧草杂交产生的后代一定具有抗病、高产性状
- D. 小麦新品种产生的抗病、高产等变异是可遗传的变异

54. 下列变异中，不可遗传的是（ ）



- A. 视觉正常的夫妇生下患色盲的儿子
- B. 家兔的毛色有白色、黑色、灰色
- C. 玉米地中常出现个别白化苗
- D. 经常在野外工作的人皮肤变黑

55. 禾本科植物中的簇毛麦生长繁茂，抗病性好，对小麦条锈、叶锈、秆锈病均有抗性。其体细胞中染色体组成如下图所示。下列叙述不正确的是（ ）

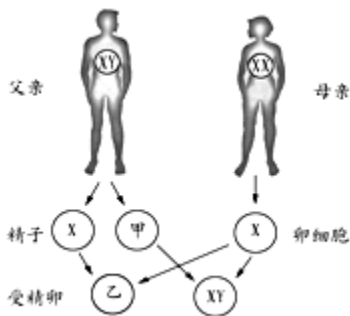


- A. 叶肉细胞中染色体数目为 14 条
- B. 卵细胞中染色体数目为 7 条
- C. 各种抗病性状是由染色体决定的
- D. 染色体由 DNA 和蛋白质组成

56. 正常男性的性染色体中，X 染色体来自（ ）

- A. 父方
- B. 母方
- C. 父方或母方
- D. 父方和母方

57. 据下图完成第 57 - 58 小题。



甲和乙表示的性染色体分别是（ ）

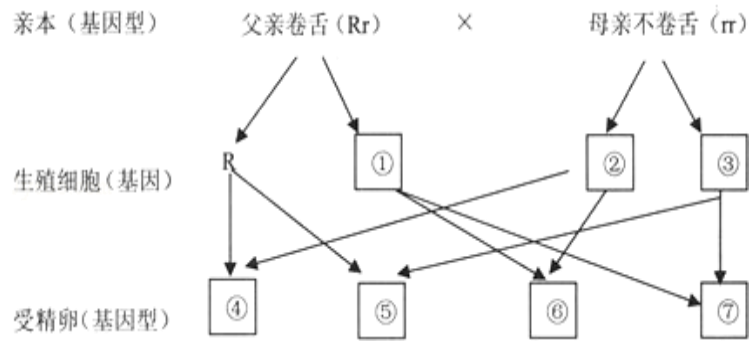
- A. X、XY
- B. Y、XY
- C. Y、XX

58. 由示意图可知，人类生男生女的性别比例为（ ）

- A. 1: 1
- B. 1: 2
- C. 2: 1

59. 请根据以下材料，回答第 59-60 小题。

人类的能卷舌是由显性基因决定，用 R 表示，不能卷舌是由隐性基因决定，用 r 表示，现在有一对夫妇，父亲能卷舌 (Rr)，母亲不能卷舌 (rr)。试根据遗传过程图解回答下列问题：



①⑤⑥中填的分别是 ( )

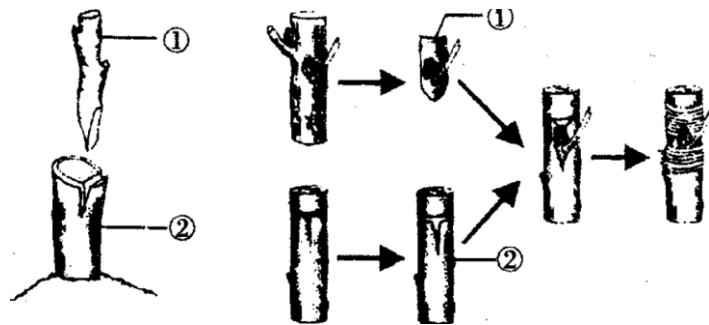
- A. R, rr, Rr
- B. R, Rr, rr
- C. r, rr, Rr
- D. r, Rr, rr

60. 子代④⑤⑥⑦的性状依次是 ( )

- A. 卷舌, 卷舌, 不卷舌, 不卷舌
- B. 卷舌, 不卷舌, 卷舌, 不卷舌
- C. 不卷舌, 卷舌, 不卷舌, 卷舌
- D. 不卷舌, 不卷舌, 卷舌, 卷舌

二、填空题：本大题共 3 小题，20 空，共 40 分。

61. (14分) 看图操作步骤示意图，分析回答：

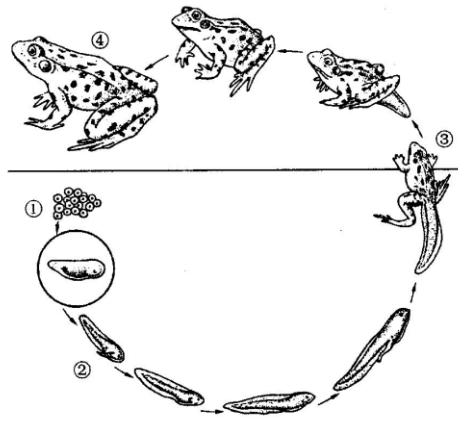


(1) 图中所示的是\_\_\_\_\_的操作步骤，该种繁殖方式属于\_\_\_\_\_生殖。

(2) ①称为\_\_\_\_\_，②称为\_\_\_\_\_。①与②结合时应当使①与②的\_\_\_\_\_紧密结合，以确保①的成活。

(3) 其他无性生殖的常见应用有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_等。

62. (16分) 如图为青蛙的生殖发育过程图, 请据图回答下列问题:



(1) 蛙的发育经历了[ ① ]\_\_\_\_, [ ② ]\_\_\_\_, [ ③ ]\_\_\_\_和[ ④ ]\_\_\_\_四个时期。

(2) 这种发育方式叫做\_\_\_\_\_。

(3) ②时期的青蛙幼体用\_\_\_\_\_呼吸, 生活在水中。

(4) ④时期的青蛙用\_\_\_\_\_呼吸, \_\_\_\_\_辅助呼吸。

63. (10分) 鸚鵡是一种十分受欢迎的宠物鸟, 其艳丽的羽毛颜色一直是人们繁殖培育的重点。现有几只雌雄鸚鵡交配组合如下, 请分析回答问题:

组别	亲代配对	后代数目(只)	
		绿色	黄色
甲	绿色×绿色	11	0
乙	黄色×绿色	0	12
丙	黄色×黄色	?	?

(1) 鸚鵡羽毛的黄色和绿色是一对\_\_\_\_\_。

(2) 根据\_\_\_\_\_组可以判断: 鸚鵡羽毛的\_\_\_\_\_色是显性性状。

(3) 假设鸚鵡羽毛的黄色与绿色分别由基因 M 和 m 控制。乙组后代的基因组成最可能是\_\_\_\_\_ (只填 1 个)\_\_\_\_\_。

(4) 丙组是用基因组成为 Mm 的鸚鵡进行杂交, 若丙组共繁殖 16 只鸚鵡, 则理论上有绿色鸚鵡\_\_\_\_\_只。

# 生物试题答案

## 一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	B	C	A	A	C	C	C	B	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	D	B	B	C	C	D	B	C	A
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	B	A	C	A	A	A	C	D	D
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
C	B	C	C	A	B	D	C	D	C
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
B	A	A	A	D	C	C	C	B	C
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
A	C	C	D	C	B	C	A	D	A

## 二、填空题（每空 2 分，共 40 分）

61. (1) 嫁接 无性 (2) ①接穗 ②砧木 形成层 (3) 扦插、植物组织培养等

62. (1) 受精卵 蝌蚪 幼蛙 成蛙

(2) 变态发育

(3) 鳃

(4) 肺 皮肤

63. (1) 相对性状

(2) 乙；黄

(3) Mm

(4) 4

