七年级下册生物试卷含答案

一、选择题（本大题共 12 小题，共 24.0 分）

1. 下列关于人类由来的说法中，不正确的是（　　）

   A. 人类起源于几百万年前　　B. 人类不是“上帝”创造的

   C. 人类是由类人猿进化来　　D. “露西”是古人类的一员

2. 在女性生殖系统中，能产生卵细胞、分泌雌性激素的结构是（　　）

   A. 输卵管　　B. 卵巢　　C. 子宫　　D. 阴道

3. 在生殖过程中，“卵细胞、胚泡、受精卵、胎儿、胚胎”形成的先后顺序是（　　）

   A. 卵细胞、胚胎、胚泡、受精卵、胎儿

   B. 卵细胞、受精卵、胚泡、胚胎、胎儿

   C. 卵细胞、胚泡、受精卵、胚胎、胎儿

   D. 受精卵、卵细胞、胚泡、胚胎、胎儿

4. 进入青春期后，男孩和女孩的体形会发生显著的变化，其主要原因是（　　）

   A. 神经系统的调节能力增强　　B. 性腺分泌的性激素增多

   C. 摄入的营养物质大大增加　　D. 参加了较多的体育锻炼

5. 由母体通过胎盘流向胎儿的血液，其成分特点是（　　）

   A. 含二氧化碳较多，含氧和养料较少

   B. 含二氧化碳、氧气和养料都比较多

   C. 含二氧化碳较少，含氧和养料较多

   D. 含二氧化碳、养料较少，含氧较多

6. 四位同学在体育测试时各准备了一些补充能量的食物，甲准备了一些水果，乙准备了一些牛肉干，丙准备了一些葡萄糖，丁准备了一些牛奶。这四位同学准备的食物能更快地补充能量的（　　）

   A. 甲　　B. 乙　　C. 丙　　D. 丁

7. 供给人体生理活动所需能量的主要物质是（　　）

   A. 糖类　　B. 脂肪　　C. 蛋白质　　D. 维生素

8. 下列各组营养物质，不需经过消化就可以直接吸收的是（　　）

A. 淀粉、脂肪、蛋白质　　B. 水、蛋白质、葡萄糖

C. 水、无机盐、维生素　　D. 脂肪、氨基酸、葡萄糖

9. 牛奶中含有适量的钙，但吃牛奶的小孩不乏佝偻病患者，其原因可能是缺乏（　　）

A. 维生素 A　　B. 维生素 C　　C. 维生素 D　　D. 铁

10. 医生从小王消化道的某器官里取出少量的液体，经化验发现含有葡萄糖、麦芽糖、淀粉、氨基酸、脂肪、维生素等物质，该器官是（　　）

A. 口腔　　B. 胃　　C. 小肠　　D. 大肠

11. 下列器官中，不属于组成人体呼吸道的器官是（　　）

①口腔 ②鼻 ③咽 ④喉 ⑤气管 ⑥支气管 ⑦肺。

A. ②③　　B. ③④　　C. ⑤⑥　　D. ①⑦

12. 边说边笑吃东西，食物容易误入气管，其原因是（　　）

A. 气流冲击，声门裂开大　　B. 气流冲击，喉腔扩大

C. 会厌软骨没能盖住喉的入口　　D. 环状软骨扩大

二、简答题（本大题共 2 小题，共 12.0 分）

13. 人类从哪里来？我们每一个人又是怎样来到世界上的呢？以下是“人的由来”的相关概念图，请根据图中提示回答有关问题。

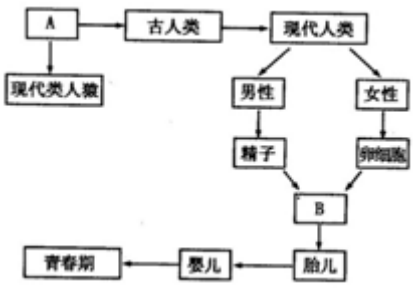
（1）在 B 处填入恰当的词：B_____

（2）产生精子的器官是_____；B 的形成发生在_____内。胎儿是在母体的中发育，并通过_____从母体获得营养和氧气、同时将废物排出。

（3）青春期男孩女孩面临第一次遗精或月经初潮时，不恰当的做法是_____

A．与父母交流沟通　　B．向生物老师请教

C．焦虑不安、苦闷，不让人知道　　D．集中精力学习，不去理他．



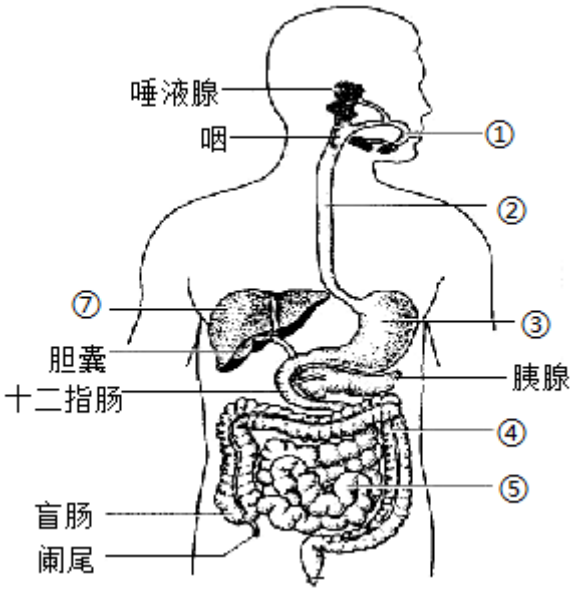
14. 请根据消化系统模式图回答：

（1）常常有人得胃炎，图中表示“胃”的是 _____（填序号）胃液中的蛋白酶对 _____进行初步消化。

（2）⑦是 _____，它能分泌胆汁。

（3）（⑤） _____，它是消化道最长的部分，是消化食物和吸收营养物质的主要场所。

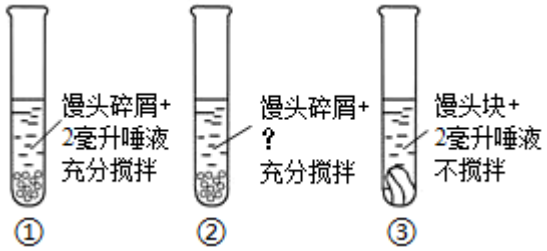
（4）从图中可以看出，消化系统包括 _____和消化腺两个部分。



三、实验探究题（本大题共 1 小题，共 9.0 分）

15. 实验探究题：

某中学生物兴趣小组，在探究“馒头在口腔中的变化”时，进行了如下实验，请分析解答下列问题：



（1）为了证明“唾液对馒头有消化作用”，在②号试管的“？”处应加入 _____。

（2）三支试管都要放在 _____℃的温水中 5～10 分钟，以保证酶的最大活性。

（3）为了证明“牙齿的咀嚼和舌的搅拌”对馒头的消化有作用，应选用 _____两支试管进行对照实验。所以吃饭时应该 _____。

（4）实验结果是 _____号试管中的物质遇到碘液不变蓝，原因是馒头碎屑中的 _____被唾液淀粉酶分解成 _____了。

（5）实验结论：馒头变甜与牙的咀嚼、舌的搅拌以及唾液的分泌都 _____（填“有”或“没有”）关系。

（6）淀粉最终的消化器官是 _____，消化的终产物是 _____。

四、资料分析题（本大题共 1 小题，共 6.0 分）

16. 李大爷的身体状况一直不太好，但工作又比较紧张，请你利用所学的知识，根据下表 A、B、C、D、E 5 种食物（各 100 克，除水和无机盐以外）的主要成分，帮他拟定一个较为科学的膳食计划。[注（1）、（2）、（3）只填序号]

食物	糖类（克）	脂肪（克）	蛋白质（克）	维生素 A（毫克）	维生素 C（毫克）	维生素 D（毫克）
A	0.4	90	6	4	7	40
B	48.2	7	38	40	12	0
C	8.8	9.5	65	7	10	14
D	76.8	0.6	7.7	0	0	0
E	18	2	6	3	220	0

（1）为保证李大爷在紧张劳动时及时获得较多的能量，应该让李大爷多吃食物_____。

（2）李大爷有时牙龈出血，那么他平时应多吃食物_____。

（3）有时他晚上看不清东西，建议他应多吃食物_____。

（4）李大爷若将食物 B 作为长期主要食物，将易患_____。

答案和解析

1.【答案】

C

【解析】

解：人类不是“上帝”创造的，而是起源于几百万年前的森林古猿。距今 1200 万年前的古猿过着树栖生活，后来随着气候逐渐向干燥寒冷转变，大片的森林变成了稀树草原，使古猿的生活环境发生了巨大的变化，森林古猿的一支是现代类人猿，以树栖生活为主；而另一部分古猿改向地面生活，因为没有尖牙利爪进行攻击和获取食物，也不能快速奔跑逃避敌害，因而只能使用折断的树枝、破碎的石块等来增强获取食物和防御敌害的能力。在这样的条件下，古猿只能靠四肢行走，而将前肢解放出来使用天然工具。久而久之，四足行走的古猿就逐渐的演变成两足直立行走的早期人类。可见人和类人猿是近亲，共同的祖先是森林古猿。在研究人类的起源中，化石是重要的证据，1974 年，科学家在非洲发现了距今 300 万年前的古人类化石“露西”，证明“露西”是古人类的一员。可见 C 符合题意。

故选：C。

本题考查的是人类的起源和进化，人类和类人猿有共同的祖先，是森林古猿。据此作答．．人类的起源和进化是考查的重点，多以选择题的形式考查，值得注意。

2.【答案】

B

【解析】

答：A：输卵管的作用是输送卵细胞，也是受精作用的场所，故此选项错误。

B：卵巢能产生卵细胞并分泌雌性激素，故此选项正确。

C：子宫是胚胎发育的场所，故此选项错误。

D：阴道是精子进入女性体内和婴儿出生的通道，故此选项错误。

故选：B。

女性生殖系统主要包括卵巢、输卵管、子宫、阴道等。卵巢能产生卵细胞并分泌雌性激素；输卵管的作用是输送卵细胞，也是受精作用的场所；子宫是胚胎发育的场所；阴道是精子进入女性体内和婴儿出生的通道。据此解答该题。

对女性生殖系统的结构和各器官的功能要熟记于心，才能正确解答。

3.【答案】

B

【解析】

解：生殖细胞包括睾丸产生的精子和卵巢产生的卵细胞，含精子的精液进入阴道后，精子缓慢地通过子宫，在输卵管内与卵细胞相遇，有一个精子进入卵细胞，与卵细胞相融合，形成受精卵；受精卵不断进行分裂，逐渐发育成胚泡；胚泡缓慢地移动到子宫中，最终植入子宫内膜，这是怀孕；胚泡中的细胞继续分裂和分化，逐渐发育成胚胎，并于怀孕后 8 周左右发育成胎儿，胎儿已具备人的形态；胎儿生活在子宫内半透明的羊水中，通过胎盘、脐带与母体进行物质交换；怀孕到 40 周左右，胎儿发育成熟，成熟的胎儿和胎盘一起从母体的阴道排出，即分娩。即由卵细胞到胎儿的过程是：卵细胞→受精卵→胚泡→胚胎→胎儿。

故选：B。

人类新个体的产生要经历雌雄生殖细胞的结合，通过胚胎发育成新个体的过程，这一过程是由生殖系统完成的。

此题考查了胚胎的发育过程。

4.【答案】

B

【解析】

解：性发育和性成熟是青春期的重要特征，男性的睾丸和女性的卵巢能产生生殖细胞和分泌性激素，性激素能促进第二性征的出现，使得男孩和女孩的体形发生很大的变化，男孩身高突增，出现喉结、腋毛、阴毛以及声音变粗等，女孩也是身高突增，其次乳房增大，脂肪积累增多，身体丰满，臀部变圆等。可见 B 符合题意。

故选：B

进入青春期之后，人体会发生很大的变化，思考答题。

关键是理解性激素能促进第二性征的出现，其次也要了解男性和女性第二性征的主要表现，也是考试的重点。

5.【答案】

C

【解析】

解：胎儿生活在母体的子宫内，通过胎盘与母体交换营养物质，胎儿所需要的营养物质和氧气，经过胎盘从母体中获得；同时将代谢废物如二氧化碳等经胎盘进入母体中、由母体排出体外。母体、胎盘、胎儿之间的血液成分特点是：胎儿$\underset{\text{二氧化碳少、氧和养料多}}{\overset{\text{二氧化碳多、氧和养料少}}{\rightleftharpoons}}$胎盘$\underset{\text{二氧化碳少、氧和养料多}}{\overset{\text{二氧化碳多、氧和养料少}}{\rightleftharpoons}}$母体。

故选：C。

此题考查的是通过胎盘流向胎儿的血液成分特点。可以从母体与胎儿之间的物质交换和血液成分特点方面来切入。胎盘是哺乳动物妊娠期间由胚胎的胚膜和母体子宫内膜联合长成的母子间交换物质的过渡性器官。

胚胎发育最初的营养物质来自卵黄，着床后来自母体。此时胎盘只是交换的场所。胎儿$\underset{\text{静脉、动脉血}}{\overset{\text{动脉、静脉血}}{\rightleftharpoons}}$胎盘$\underset{\text{动脉、动脉血}}{\overset{\text{静脉、静脉血}}{\rightleftharpoons}}$母体

6.【答案】

C

【解析】

解：糖类是人体最重要的供能物质，人体的一切活动，包括学习、走路、消化和呼吸等所消耗的能量主要来自糖类，糖类也是构成细胞的一种成分。

A、水果中含丰富的维生素和无机盐，不属于供能物质；

B、乙牛肉干和 D、丁牛奶中的主要营养物质是蛋白质，不能直接被人体吸收，要先经过消化，消化成氨基酸才能被人体吸收和利用，提供能量；

C、糖类是人体最重要的供能物质，葡萄糖能直接被人体吸收，因此能快速提高能量。

故选：C。

食物中含有六大类营养物质：蛋白质、糖类、脂肪、维生素、水和无机盐，每一类营养物质都是人体所必需的。

此题考查了各类营养物质的食物来源，是重要的考点，注意掌握。

7.【答案】

A

【解析】

解：糖类是人体最重要的供能物质，人体的一切活动，包括学习、走路、消化和呼吸等所消耗的能量约 70%来自糖类；

脂肪是人体内备用的能源物质；

蛋白质是构成人体细胞的基本物质，人体的生长发育、组织的更新等都离不开蛋白质；

水、维生素和无机盐不能为人体提供能量。

故选：A。

食物中含有六大类营养物质：蛋白质、糖类、脂肪、维生素、水和无机盐，每一类营养物质都是人体所必需的。

此题考查了人体需要的营养物质及其作用，糖类是人体生命活动的主要能源物质。

8.【答案】

C

【解析】

解：食物所含的营养物质中，水、无机盐、维生素是小分子的物质能够直接被人体消化道吸收，而蛋白质、淀粉和脂肪是大分子物质需经过消化后分别变成氨基酸、葡萄糖、甘油和脂肪酸小分子物质才能被吸收。纤维素是自然界中分布最广、含量最多的一种多糖，占植物界碳含量的 50%以上；人类消化道内没有分解纤维素的酶，因此人体不能吸收、利用纤维素。

故选：C。

回答此题首先要知道人体消化道能够吸收哪些营养物质，还要知道哪些物质是大分子的，哪些物质是小分子的。

淀粉、蛋白质和脂肪的消化终产物要记住。

9.【答案】

C

【解析】

解：无机盐中含有的钙、磷是构成人体骨骼和牙齿的重要成分，人体缺乏含钙的无机盐，幼年时会患佝偻病；维生素 D 能够促进人体对钙磷的吸收和骨骼的发育，饮食中虽然不缺乏含钙的无机盐，但如果缺乏维生素 D，同样会患佝偻病。因此吃牛奶的小孩不乏佝偻病患者，就是因为体内缺乏了维生素 D。

故选：C。

该题要从无机盐和维生素对人体的作用及其缺乏症方面考虑解答。

解题的关键是知道补钙的同时要补充维生素 D.

10.【答案】

C

【解析】

解：淀粉的消化是从口腔开始的，蛋白质的消化是从胃开始的，脂肪的消化是从小肠开始的；最终在小肠内淀粉被彻底分解为葡萄糖，蛋白质被分解为氨基酸，脂肪被分解为甘油和脂肪酸。题目中液体含有葡萄糖、氨基酸，说明取自于小肠。

故选：C。

食物在消化道内经过消化，最终分解成葡萄糖，氨基酸等能被人体吸收的营养物质，小肠是人体吸收营养质的主要器官。

理解掌握淀粉、脂肪和蛋白质的消化过程。

11.【答案】

D

【解析】

解：人体的呼吸系统的组成包括呼吸道和肺两部分。呼吸道包括鼻腔、咽、喉、气管、支气管，是呼吸的通道，呼吸道保证了气体的畅通；肺由许多肺泡构成，外面包绕着丰富的毛细血管和弹性纤维，肺泡的壁和毛细血管壁都很薄，只有一层上皮细胞构成，这些特点都有利于气体交换，因此肺是气体交换的主要场所。

①口腔属于消化器官，不属于呼吸器官；⑦肺是气体交换交换的场所，不属于呼吸道。

故选：D。

回答此题的关键是要明确呼吸系统的组成和各部分功能。

呼吸道是呼吸的通道，不包括肺。

12.【答案】

C

【解析】

解：鼻子吸入的空气和经咀嚼的食物都会经过咽，之后各走各路，空气会进入气管，食物则会进入食道（气管位于食道的前面），这是由咽喉下方的会厌软骨所决定的。当我们吸气时，会厌软骨静止不动，让空气进入气管；当我们吞咽时，一方面软颚会向后延伸，阻止食物进入气管；另一方面喉的上升，令会厌软骨像门一样，将气管喉覆盖，令食物进入食道。由此可知，在吞咽那一刻，我们呼吸是暂停的。吞咽完毕，软颚、喉会厌软骨迅速恢复原位，于是呼吸可照常进行。所以当吃饭时说笑，若吞咽时会厌软骨来不及盖下，会使食物进入气管，引起剧烈咳嗽。

故选：C。

本题考查的是呼吸与吞咽的关系，结合消化道与呼吸道的知识解答。

解答此类题目的关键是灵活运用所学知识解释生活中的问题。

13.【答案】

受精卵；睾丸；子宫；输卵管；胎盘和脐带；CD

【解析】

解：（1）人类和类人猿有共同的原始祖先，就是 A 森林古猿，人的新生命的起点是精子和卵细胞结合成的 B 受精卵，受精卵经过分裂、生长、分化等，一步步发育成胎儿。

（2）产生精子的器官是男性的睾丸，睾丸还能分泌雄性激素。受精的过程：精子进入阴道，缓缓通过子宫，在输卵管内与卵细胞相遇，精子与卵细胞结合形成受精卵。所以受精卵的形成部位在输卵管。受精卵在经过输卵管进入子宫的过程中，不断地进行细胞分裂，形成胚泡，并且埋入子宫内膜。胚胎继续发育，逐渐发育成胚胎，胚胎慢慢发育成胎儿，胎儿生活在子宫内半透明的液体--羊水中，通过胎盘和脐带从母体交换营养与废物。

（3）青春期男孩女孩面临第一次遗精或月经初潮时，恰当的做法是青要主动与老师和家长交流，求得指导和帮助；焦虑不安、苦闷，不让人知道，会造成心理压抑，不利于身体健康；要养成良好的卫生习惯，注意经期卫生，健康生活，因此集中精力学习，不去理他，也是不对的。

故答案为：（1）受精卵；

（2）睾丸；输卵管；胎盘和脐带；

（3）CD.

（1）人类和现代类人猿的共同祖先是森林古猿。现代类人猿包括：大猩猩、黑猩猩、长臂猿和猩猩。人类的进化历程是、南方古猿、能人、直立人、智人和现代入。

（2）睾丸产生精子，分泌雄性激素；卵巢产生卵细胞，分泌雌性激素。

（3）进人进入青春期之后，身体会发生很大的变化，并出现一系列正常的生理现象，如，女性出现月经，男性出现遗精等生理现象，要正确对待。

解答此类题目的关键是熟练掌握相关的基础知识，只有基础扎实才能灵活答题。

14.【答案】

③ 蛋白质 肝脏 小肠 消化道

【解析】

解：（1）图中的③是胃，是消化道中最膨大的部位储存食物和初步消化蛋白质。蛋白质在胃中开始被消化，在胃蛋白酶的作用下被初步消化，然后进入小肠，在小肠中肠液和胰液中酶的作用下变成氨基酸。

（2）⑦是肝脏，位于腹部右上方，是人体最大的消化腺。

（3）⑤小肠是消化道中最长的一段，是消化和吸收的主要场所。

（4）消化系统包括消化道和消化腺。消化道包括①口腔、咽、②食道、③胃、⑤小肠、④大肠和肛门；消化腺包括唾液腺、肝脏、胰腺、胃腺、肠腺。

故答案为：（1）③；蛋白质。

（2）肝脏。

（3）小肠。

（4）消化道。

（1）人体所需的营养物质中，淀粉、蛋白质和脂肪是大分子的物质，需要经过消化后才能被吸收。完成消化和吸收功能的是消化系统。

（2）消化系统包括消化道和消化腺。消化道包括口腔、咽、食道、胃、小肠、大肠和肛门，是消化的通道，其中小肠是消化和吸收的主要器官；消化腺包括位于消化道外的消化腺（唾液腺、肝脏和胰腺）以及位于消化道内的消化腺（胃腺和肠腺）。

（3）图中的①口腔、②食道、③胃、④大肠、⑤小肠、⑦肝脏。

回答此题的关键是能够识图，并能说出消化道和消化腺的组成和功能。

15.【答案】

2ml 清水 37 ①和③ 细嚼慢咽 ① 淀粉 麦芽糖 有 小肠 葡萄糖

【解析】

解：（1）要探究唾液对淀粉的消化作用，应以唾液为变量设置一组对照实验，因此在 2 号试管中应加入 2ml 清水和 1 号试管形成对照。

（2）唾液淀粉酶催化作用最强的适宜温度是 37℃，因此三支试管都要放在 37℃的温水中 5～10 分钟，以保证酶的最大活性。

（3）①号试管与③号试管形成了以牙齿的咀嚼和舌的搅拌为变量的对照实验。所以为了证明“牙齿的咀嚼和舌的搅拌”对馒头的消化有作用，应选用①和③两支试管进行对照实验。充分咀嚼馒头并使馒头与消化液充分混合是有助于馒头的消化的，所以吃饭时应该细嚼慢咽。

（4）①试管中唾液淀粉酶将馒头中的淀粉完全分解成麦芽糖，因此滴加碘液不变蓝；②试管中清水对淀粉没有分解作用，因此滴加碘液变蓝；③号试管中唾液淀粉酶未与馒头中的淀粉充分混合，唾液唾液淀粉酶没有将淀粉全部分解消化，因此滴加碘液变蓝。所以实验结果是①号试管中的物质遇到碘液不变蓝，原因是馒头碎屑中的淀粉被唾液淀粉酶分解成麦芽糖了。肠液和胰液中有淀粉酶，可以将淀粉彻底分解为葡萄糖。

（5）若要探究牙齿的咀嚼和舌的搅拌对淀粉的消化作用，应以牙齿的咀嚼为变量设置对照实验，即表中 1 号试管与 3 号试管形成了以牙齿的咀嚼为变量的对照实验，该组实验的结果表明牙齿的咀嚼有助于淀粉的消化。通过以上实验可以得出实验结论：馒头变甜与牙的咀嚼、舌的搅拌以及唾液的分泌都有关系。

（6）淀粉最终在小肠内被消化，在肠液、胰液的催化作用下最终被消化成葡萄糖。

故答案为：（1）2ml 清水

（2）37

（3）①和③；细嚼慢咽

（4）①；淀粉；麦芽糖

（5）有

（6）小肠；葡萄糖

在研究一种条件对研究对象的影响时，所进行的除了这种条件不同以外，其它条件都相同的实验，叫对照实验，在实验中，控制变量和设置对照实验是设计实验方案必须处理好的两个关键问题。该实验设置了两组对照实验：①与②、①与③，变量分别是唾液、牙齿的咀嚼和舌的搅拌。

解答此类题目的关键是理解掌握唾液淀粉酶对淀粉的消化作用，牙齿的咀嚼和舌的搅拌能促进淀粉的消化。

16.【答案】

D　E　B　骨质疏松

【解析】

【分析】

本题考查了解人体需要的六大类营养物质，掌握各类营养物质对人体的主要作用，结合表中的数据，即可解答此题。

【解答】

人体需要的营养物质主要有糖类、脂肪、蛋白质、水、无机盐、维生素六大类，对人体各有不同的功能，据此答题。

（1）、糖类是主要的供能物质，能为人体提供能量，由表中的数据可知，食物 D 含糖量比较高，因此要保证李大爷在紧张劳动时及时获得较多的能量，应该让李大爷多吃食物 D。

（2）、人体对维生素的需要量很小，但其作用很大，缺乏维生素会引起相应的缺乏症，如缺维生素 C 会得坏血病、牙龈出血等，维生素 C 在新鲜的蔬菜和水果中含量比较丰富，由表中的数据可知，食物 E 中含维生素 C 比较多。

（3）、缺乏维生素 A 会得夜盲症、皮肤粗糙等，李大爷晚上看不清东西，应该是夜盲症，应多补充维生素 A，由表中的数据可知，食物 B 中含维生素 A 较多。

（4）、由表中的数据可知，食物 B 中不含维生素 D，维生素 D 影响钙的吸收和利用，如果缺乏，幼年会导致佝偻病，中老年人和妇女会导致骨质疏松，因此如果李大爷长期以食物 B 作为主要食物，会患骨质疏松。

故答案为：（1）、D

（2）、E

（3）、B

（4）、骨质疏松

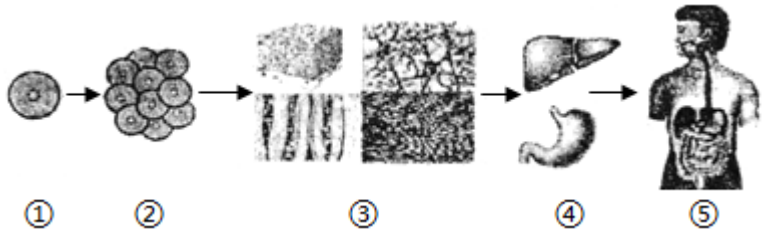
七年级下册生物试卷含答案

一、选择题（本大题共 13 小题，共 13.0 分）

1. 下列不具有细胞结构的生物是（　　）

A. 酵母菌　　B. 变形虫　　C. 2019-nCoV 病毒　D. 香菇

2. 如图是人体结构层次及其关系示意图，下列有关叙述中正确的是（　　）



A. 心脏和肺都属于④所示的结构层次　　B. 动物和植物都有⑤所示的结构层次

C. ①形成②的过程遗传物质发生改变　　D. ③的细胞结构功能及遗传物质不同

3. 如图是四位同学在显微镜下观察人的口腔上皮细胞临时装片时，出现在视野中的物像。你认为观察效果最好的是（　　）

A. 
B. 
C. 
D. 

4. 科学家将白色细毛雄性绵羊的细胞核取出，移入黑色粗毛绵羊去核的卵细胞中形成融合细胞，该融合细胞将来发育成的小羊的特征是（　　）

A. 白色细毛、雄性 B. 白色细毛、雌性 C. 黑色粗毛、雄性 D. 黑色粗毛、雌性

5. 柳树叶肉细胞具有，而野兔细胞中没有的结构是（　　）

A. 叶绿体和液泡　　B. 细胞壁和线粒体

C. 细胞壁和液泡　　D. 细胞壁、叶绿体和液泡

6. 光学显微镜观察的标本必须是（　　）

A. 薄而透明　　B. 薄而活的　　C. 活的且染过色的 D. 刚死的且透明的

7. 在人体八大系统中，具有调节功能的是（　　）

①消化系统②生殖系统③内分泌系统④泌尿系统

⑤呼吸系统⑥运动系统⑦神经系统⑧循环系统.

A. ③⑦　　B. ④⑤　　C. ②⑥　　D. ①⑧

8. 解剖家兔时，不可能看到的组织是（　　）

A. 结缔组织　　B. 保护组织　　C. 肌肉组织　　D. 上皮组织

9. 细胞内染色体的组成是（　　）

A. 线粒体和叶绿体 B. 葡萄糖和蛋白质 C. DNA 和蛋白质　D. 水和无机盐

10. 生物体由小到大，与细胞的生长、分裂、分化是分不开的，下列是有关细胞的叙述，其中错误的是（　　）

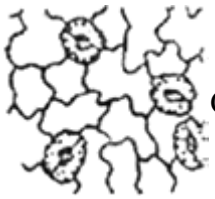
A. 细胞的生长就是细胞不断从周围环境中吸收营养转换成自身的物质，体积逐渐增大的过程

B. 细胞分裂形成的两个子细胞与原细胞相比，其细胞核内染色体的形态、数目及所含的遗传物质一般都相同

C. 细胞分化是相同的细胞后代，在形态结构和生理功能上发生差异性变化的过程，是细胞遗传物质发生了改变引起的

D. 人体的结构层次是：细胞-组织-器官-系统-人体

11. 下图所示植物的结构中，属于器官的是（　　）

A. 　B. 　C. 　D. 

12. 近些年来日本的研究人员，通过相关试验，发现通过干细胞来治疗帕金森，或许能够很好地实现可逆的治疗。干细胞被医学界称为“万能细胞”，在特定条件下它能再生成人体的其他种类细胞，这体现了细胞的（　　）

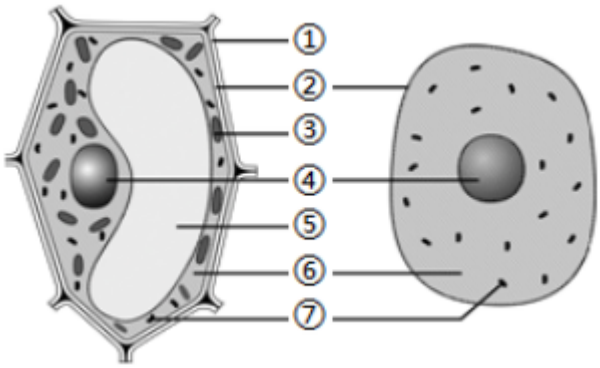
A. 分裂能力　　B. 分化能力　　C. 增殖能力　　D. 免疫能力

13. 下列属于人体组织的是（　　）

A. 皮肤　　B. 血液　　C. 胃　　D. 心脏

二、简答题（本大题共 4 小题，共 15.0 分）

14. 如图为动、植物细胞结构示意图。请据图回答：



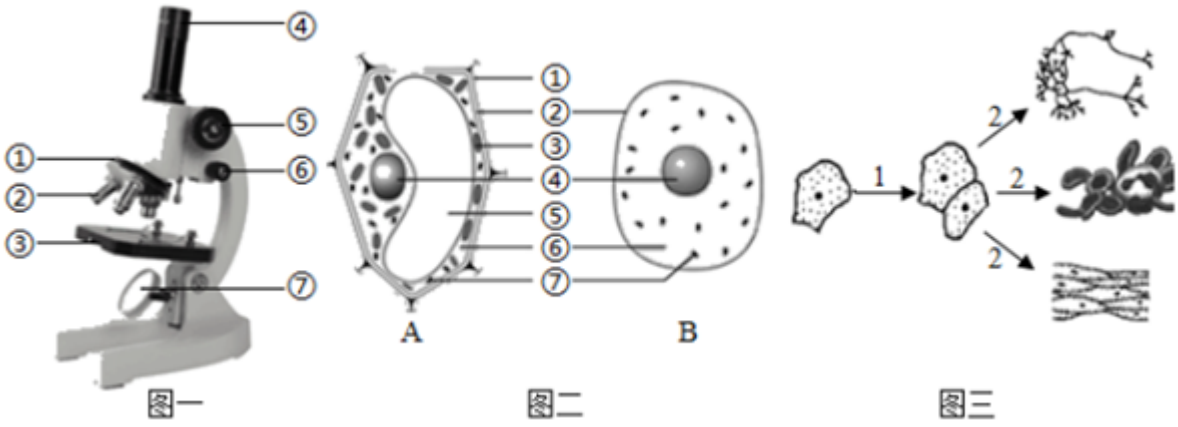
（1）控制“种瓜得瓜，种豆得豆”现象的物质存在于[___] ___ 。

（2）与动物细胞相比，植物根部细胞多了 ___ 和 ___ 。

（3）动植物共有的结构[⑥] ___ 具有流动性，有利于细胞进行 ___ 。

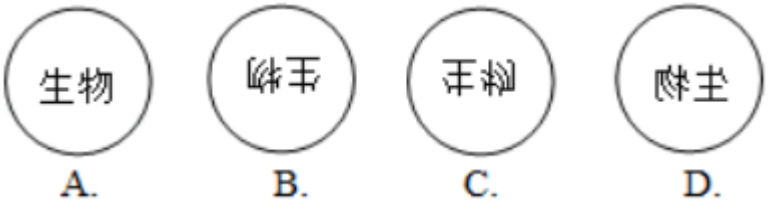
（4）用冷水洗青菜时水没有变成绿色，而把青菜煮熟后水就变成了绿色，原因是结构②具有 ___ 的功能。

15. 生物圈中的生物体，大小相差悬殊，外部形态千姿百态，内部结构繁简不一，但这些生物都有一个共同的基础——细胞。如图分别为显微镜结构图和动植物细胞结构示意图及细胞的某些重要生理活动示意图。请据图回答下列问题：



（1）如图一，显微镜的物镜安装在[___] ___ 上。显微镜对光时转动它，使 ___ （“低倍”或“高倍”）物镜对准通光孔。

（2）显微镜中起放大作用的结构有 ___ （填序号）。用显微镜观察玻片标本中“生物”二字，则在显微镜下看到的图像应该是 ___ 。



A. B. C. D.

（3）图三中，1 表示的是 ___ 过程，其结果是 ___ 。

（4）图三细胞进行生命活动需要能量，能量来自图二细胞的⑦ ___ 。

16. 如图为番茄的结构层次示意图，请观察和辨析图中各数字符号代表的结构名称，并回答下列问题：



图1 图2

（1）图 1 中，番茄植株从土壤中吸收水和无机盐的器官是 ___ 。进行光合作用的主要器官是 ___ （填序号）。

（2）番茄的茎内有 ___ 组织，可以运输 ___ 。

（3）结构①②③统称为 ___ 。

（4）如图 2，番茄果实中，结构 I 内贮藏了丰富的营养物质，I 属于 ___ 。

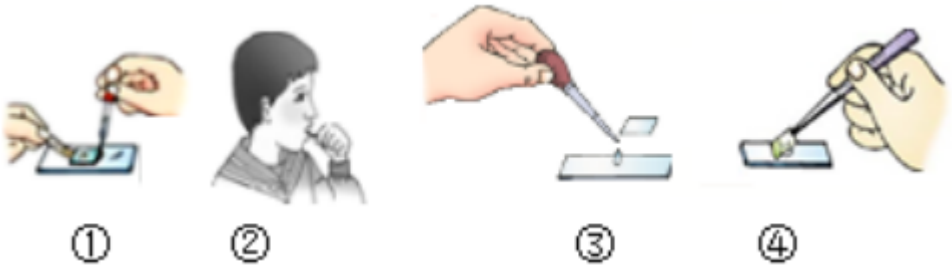
（5）番茄植株的结构层次从微观到宏观可归纳为细胞→组织→ ___ →个体。

17. 2019 年科研人员利用人类多功能干细胞（iPS）同时培育出肝脏、胆管和胰腺三种迷你器官。该项研究成功研发了多器官系统再生技术，是解析人体内复杂器官形成的有效方法。

（1）在细胞分裂过程中，新细胞与原细胞所含染色体 ___ （填“相同”或“不同”），其原因是 ___ 。

（2）科学家利用人类多功能干细胞（iPS）同时培育出肝脏、胆管和胰腺中的多种细胞群，这是细胞进行 ___ 的结果。多种细胞群按照一定顺序组成了肝脏、胆管和胰腺三种迷你器官，这说明器官是由 ___ 构成的。

如图是某同学制作并观察人口腔上皮细胞临时装片的相关步骤，请分析回答下列问题：



（3）图中制作人口腔上皮细胞临时装片时在序号③实验步骤中滴加的是 ___ ，目的是 ___ 在序号①实验步骤中，滴加的是 ___

答案和解析

1.【答案】C

【解析】解：ABD、酵母菌是单细胞真菌、变形虫是单细胞动物、香菇是多细胞的真菌，因此都有细胞结构。

C、2019-nCoV 病毒没有细胞结构，只由蛋白质的外壳和内部的遗传物质组成。

所以不具有细胞结构的生物是 2019-nCoV 病毒。

故选：C。

生物共有五类，动物、植物、真菌、细菌、病毒，五类生物中，病毒没有细胞结构，由蛋白质的外壳和内部的遗传物质组成。

解答此类题目的关键是理解掌握只有病毒没有细胞结构。

2.【答案】A

【解析】解：A、心脏和肺都是由神经组织、结缔组织、肌肉组织、上皮组织等不同的组织按照一定的次序构成的器官，A 正确；

B、动物体具有系统这一结构层次，植物体没有系统，B 错误；

C、在细胞分裂过程中，染色体先自我复制，然后分成完全相同的两份，分别进入两个新细胞中。因此新细胞和原细胞所含有的遗传物质是一样的。C 错误；

D、组织是细胞分化形成的细胞群，虽然细胞在形态、结构、功能方面不同，但细胞内的遗传物质是一样的，D 错误。

故选：A。

细胞分裂导致细胞数目的增多，细胞的分化形成不同的组织。动物体的结构层次是：细胞→组织→器官→系统→动物体。

由图可知：①到②是细胞的分裂，②到③时细胞的分化，④是器官，⑤是系统。

理解掌握组织、器官及系统的形成过程。

3.【答案】B

【解析】解：A

、图中出现了大亮点气泡，影响观察，效果不好。建议：盖盖玻片时要用镊子夹起盖玻片的一边，让另一边先接触载玻片上的生理盐水滴，然后轻轻放下，避免出现气泡。

B、图中没有出现气泡，也无食物残渣的干扰，细胞分布也十分均匀，利于观察，效果很好。

C、图中有大块的食物残渣的干扰，影响观察。建议：在取口腔上皮细胞前要用凉开水把口漱干净，去掉食物残渣，以免影响试验段效果。

D、图中细胞分布不均匀，有很多重叠，图像不清晰，效果不好。建议：实验前将盖、载玻片擦拭干净；取完空腔上皮细胞之后要把有碎屑的一端在生理盐水滴中均匀涂抹。

故选：B。

记忆制作观察口腔上皮细胞临时装片的步骤时，可以简化成关键字口诀来记忆：擦、滴、刮、抹、盖、染。

熟练掌握临时玻片标本的制作方法步骤是解答本题的关键。

4.【答案】A

【解析】解：小羊的细胞核来源于白色细毛雄性绵羊的细胞核，具有白色细毛雄性绵羊的全部遗传信息，因此“科学家将白色细毛雄性绵羊的细胞核取出，移入黑色粗毛绵羊去核的卵细胞中形成融合细胞”，该融合细胞将来发育成的小羊的特征是白色细毛、雄性。

故选：A

（1）“克隆”的含义是无性繁殖，即由同一个祖先细胞分裂繁殖而形成的纯细胞系，该细胞系中每个细胞的基因彼此相同。

（2）细胞核是细胞的代谢和遗传控制中心，在细胞的代谢、生长、分化中起着重要作用，是遗传物质的主要存在部位。因此在克隆的过程中，谁提供了细胞核，克隆出来的生物就像谁。

解答此类题目的关键是理解掌握克隆技术的特点以及克隆的过程。

5.【答案】D

【解析】解：植物细胞和动物的细胞在结构上的相同点都有细胞膜、细胞质、细胞核和线粒体；不同点是植物细胞内有细胞壁、液泡和叶绿体，而动物细胞内没有细胞壁、液泡和叶绿体。柳树叶肉细胞具有而野兔细胞中没有的结构是细胞壁、叶绿体和液泡。

故选：D。

植物细胞和动物细胞的相同点和不同点：

细胞类型	相同点	不同点
植物细胞	都有：细胞膜、细胞质、细胞核、线粒体	有：细胞壁、叶绿体、液泡
动物细胞		无：细胞壁、叶绿体、液泡

解答此类题目的关键是理解掌握动物细胞的结构以及动植物细胞的异同点。

6.【答案】A

【解析】解：显微镜成像是利用光学原理，必须使可见光线穿过被观察的物体，如果不透光就不能在视野中成像。所以，用显微镜观察的标本材料必须是薄而透明的，这是因为光线能透过材料。

故选：A。

用显微镜观察时观察材料必须是薄而透明，厚薄均匀的．据此分析解答．

解此题关键是理解光线依次要通过反光镜、光圈、通光孔、玻片标本、物镜、镜筒、目镜，才能进入到人的眼睛．

7.【答案】A

【解析】解：人体八大系统的功能如下：运动系统：运动、支持和保护；消化系统：消化食物和吸收营养物质；循环系统：运输体内物质；呼吸系统：吸入氧和呼出二氧化碳；泌尿系统：泌尿和排尿；神经系统：调节人体的生理活动；内分泌系统：分泌激素，通过激素的作用，调节人体的生理活动；生殖系统：生殖。因此，③内分泌系统和⑦神经系统具有调节人体生理功能的作用。

故选：A。

系统是由能够共同完成一种或几种生理功能的多个器官组成的结构，人体主要由八个系统组成，它们是：运动系统、循环系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、神经系统、内分泌系统和生殖系统．

此题考查了神经系统和内分泌系统的功能.

8.【答案】B

【解析】解：动物体组织包括上皮组织、结缔组织、肌肉组织和神经组织等，解剖家兔时，不可能看到的组织是保护组织，保护组织是植物体的组织。

故选：B。

动物体主要有上皮组织、肌肉组织、结缔组织、神经组织等，各具有不同的功能。

名称	分布	功能	特征
上皮组织	皮肤的表皮，小肠腺上皮，消化道壁的内表面，呼吸道的表面等;	具有保护、分泌等功能	由上皮细胞构成，细胞排列紧密
肌肉组织	心肌、平滑肌、骨骼肌等。	具有收缩、舒张功能	主要由肌细胞构成
结缔组织	如骨骼、血液	具有连接、支持、保护、营养的作用	结缔组织的种类很多，分布广泛，细胞间隙大，细胞间质多，
神经组织	如大脑皮层、脑、脊髓	能够产生和传导兴奋	主要有神经细胞构成

人体的主要组织以及功能是重点，要好好掌握。

9.【答案】C

【解析】解：染色体是指细胞核容易被碱性染料染成深色的物质，染色体的结构由 DNA 和蛋白质两种物质组成，遗传信息在 DNA 上，DNA 是主要的遗传物质。染色体是遗传物质的主要载体，基因是位于染色体上，能够控制生物性状的 DNA 片断。因此选项 A、B、D 不符合题意。

故选：C。

此题考查的是染色体、DNA 和基因的关系。基因位于 DNA 上，DNA 位于染色体上，染色体存在于细胞核中。

解此题的关键是理解基因是染色体上具有控制生物性状的 DNA 片段。

10.【答案】C

【解析】解：A、母细胞通过分裂形成两个相似的子细胞，两个子细胞的体积和与母细胞相同。因此，新产生的细胞体积都较小；新产生的细胞通过不断地从周围环境中吸收营养物质，并转化成细胞内部自身的物质，使其体积不断增大；这种细胞体积增大的过程就是细胞的生长。A 正确。

B、细胞分裂中最重要的变化是细胞核中染色体的变化，在细胞分裂前，染色体会进行复制，随着分裂的进行，染色体分成完全相同的两份，分别进入两个新细胞中。这种变化的意义在于：细胞核中有遗传物质 DNA，而 DNA 就是染色体的成分之一，细胞分裂实现了染色体的复制和均分，也就是实现了遗传物质 DNA 的复制和均分。因此，保证了通过细胞分裂产生的新细胞与原细胞所含的遗传物质相同，B 正确。

C、在个体发育过程中，一个或一种细胞通过分裂产生的后代，在形态、结构和生理功能上发生差异性的变化，这个过程叫做细胞分化，但这并不是由细胞遗传物质发生了改变引起，C 错误。

D、细胞是人体结构和功能的基本单位，人体是由细胞分化形成组织，人体的主要组织有上皮组织、肌肉组织、结缔组织、神经组织等，再由这几种不同的组织按照一定的次序结合在一起形成具有一定功能的器官，再由能够共同完成一种或几种生理功能的多个器官按照一定的次序组合在一起形成系统，人体有消化系统、呼吸系统、循环系统、泌尿系统、运动系统、生殖系统、内分泌系统和神经系统。最后由八大系统构成完整的人体。因此人体的结构层次由小到大依次是细胞→组织→器官→系统→人体。D 正确。

故选：C。

（1）细胞的分裂过程为：先是细胞核一分为二，接着细胞质一分为二，最后在两个细胞核的中央形成新的细胞膜（植物细胞有细胞壁），所以细胞分裂的结果是细胞数目增多．细胞生长的结果是细胞的体积增大．

（2）细胞分化是指细胞在生长过程中细胞的形态、结构和功能发生变化的过程，细胞分化形成了不同的组织．

解题的关键是知道细胞的分裂和分化．

11.【答案】C

【解析】解：据分析可知：A、一个完整的绿色开花植物体；A 错误；

B、是叶的表皮，属于保护组织；B 错误；

C、叶片属于营养器官，C 正确；

D、是植物细胞，D 错误。

故选：C。

绿色开花植物体的结构层次是：细胞→组织→器官→个体。绿色开花植物体结构功能的基本单位是细胞，由细胞分化形成不同的组织，有保护组织、营养组织、输导组织、分生组织、机械组织等；有不同的组织按照一定的顺序构成具有一定功能的器官，有根、茎、叶、花、果实和种子六大器官；由六大器官构成一个完整的植物体。C 是植物的叶属于营养器官；据此解答。

解答此类题目的关键是熟知绿色开花植物体的六大器官。

12.【答案】B

【解析】解：细胞分化的过程大致是：细胞分裂所产生的新细胞，起初在形态、结构方面都很相似，并且都具有分裂能力。后来除了一小部分细胞仍然保持着分裂能力以外，大部细胞失去了分裂能力。在生长过程中，这些细胞各自具有了不同的功能，它们在形态、结构上也逐渐发生了变化，结果就逐渐形成了不同的组织。经过细胞分化，在多细胞生物体内就会形成各种不同的细胞和组织。例如，2018 年 5 月，我国重大科研项目--“全自动干细胞诱导培养设备”研制成功。干细胞被医学界称为“万能细胞”，在特定条件下它能再生成人体的其他种类细胞，这体现的是细胞的分化能力。

故选：B。

干细胞是具有自我复制、高度增殖和多向分化潜能的细胞群体，即这些细胞可以通过细胞分裂维持自身细胞群的大小，同时又可以进一步分化成为各种不同的组织细胞，从而构成机体各种复杂的组织器官。

解答此类题目的关键是理解细胞分化形成组织。

13.【答案】B

【解析】解：ACD、皮肤、胃和心脏都是由不同的组织构成，属于器官，ACD 不符合题意；

B、血液属于结缔组织，B 符合题意。

故选：B。

人体的基本组织有：上皮组织、肌肉组织、神经组织、结缔组织，各具有不同的功能。

理解掌握组织的概念，并能正确区分组织和器官是解题的关键。

14.【答案】④ 细胞核 细胞壁 液泡 细胞质 物质交换 控制物质进出

【解析】解：（1）④细胞核是遗传物质的控制中心，控制着生物的发育和遗传。因此，控制“种瓜得瓜，种豆得豆”现象的物质存在于④细胞核。

（2）植物细胞和动物的细胞在结构上的相同点：都有细胞膜、细胞质、细胞核和线粒体；不同点：植物细胞内有细胞壁、液泡和叶绿体，而动物细胞内没有细胞壁、液泡和叶绿体。植物根部细胞无叶绿体，因此，与动物细胞相比，植物根部细胞多了细胞壁和液泡。

（3）动植物共有的结构有细胞膜、细胞质、细胞核和线粒体，其中⑥细胞质，具有流动性，有利于细胞进行物质交换。

（4）细胞膜具有保护和控制物质进出的作用（选择性透过性）。细胞膜将细胞内部与外界环境分开，使细胞拥有一个比较稳定的内部环境。细胞膜能让有用的物质进入细胞，有害的物质挡在外面，同时把细胞产生的废物排到细胞外。因此，用冷水洗青菜时水没有变成绿色，而把青菜煮熟后水就变成了绿色，原因是②细胞膜具有的功能。

故答案为：（1）④细胞核；

（2）细胞壁；液泡；

（3）细胞质；物质交换；

（4）控制物质进出。

图中①细胞壁，②细胞膜，③叶绿体，④细胞核，⑤液泡，⑥细胞质，⑦线粒体。

掌握细胞的结构功能是解题的关键。

15.【答案】① 转换器 低倍 ②④ B 细胞分裂 使细胞数目增多 线粒体

【解析】解：（1）转换器是镜筒下端的一个能转动的圆盘，其上可以安装多个物镜，观察时便于调换不同倍数的物镜镜头。因此，图一中，显微镜的物镜安装在①转换器上。显微镜的对光步骤是：转动转换器，使低倍物镜对准通光孔；再转动遮光器，把一个较大的光圈对准通光孔；最后转动反光镜，在目镜中看到明亮的圆形视野。

（2

）目镜和物镜上安装有凸透镜，根据凸透镜成像的原理，物体反射来的光线经过凸透镜的折射后能形成倒立的放大的物像，显微镜的放大倍数等于目镜和物镜放大倍数的乘积，因此显微镜主要结构具有放大作用的是②物镜、④目镜。我们在显微镜下看到的物像是上下左右均颠倒的倒像，“倒立”不是相反，是旋转 180 度后得到的像。所以，用显微镜观察玻片标本中“生物”二字，旋转 180 度后，在显微镜下看到的图像应该是 B 图所示。

（3）图三中，1 过程中只有细胞数目的增加，细胞的形态结构没有发生变化，表示细胞分裂，其结果是细胞数目增多。2 过程中细胞的形态、结构和功能发生了变化，因此该过程表示细胞分化，其结果是形成组织。

（4）线粒体是细胞进行有氧呼吸作用的场所，能把有机物中的能量释放出来，为生命活动提供动力，被称为“动力车间”，是动植物细胞都有的一种能量转换器，是细胞的发动机。可见，图三细胞进行生命活动需要能量，能量来自图二细胞的⑦线粒体。

故答案为：

（1）①转换器；低倍

（2）②④；B

（3）细胞分裂；使细胞数目增多

（4）线粒体

图一中：①转换器，②物镜，③遮光器，④目镜，⑤粗准焦螺旋，⑥细准焦螺旋，⑦反光镜。

图二中：①细胞壁、②细胞膜、③叶绿体、④细胞核、⑤液泡、⑥细胞质、⑦线粒体。

图三中：1 细胞分裂，2 细胞分化。

正确识记并理解动植物细胞的基本结构和功能、显微镜的结构、功能和使用方法是解题的关键。

16.【答案】根 ① 输导 水、无机盐和有机物 营养器官 营养组织 器官

【解析】解：（1）根是吸收水和无机盐的主要器官，因此番茄植株从土壤中吸收水和无机盐的器官是③根。叶绿体是进行光合作用的场所，番茄植株进行光合作用的主要器官是①叶。

（2）②茎把①叶和③根连接起来，内有输导组织，包括导管和筛管，导管运输水和无机盐，筛管运输有机物。

（3）图中①叶、②茎、③根都属于营养器官。

（4）植物的组织主要有保护组织、营养组织、输导组织、机械组织和分生组织。番茄 I 果肉贮藏了丰富的营养物质，属于营养组织。

（5）番茄植株的结构层次从微观到宏观可归纳为细胞→组织→器官→个体。

故答案为：

（1）根；①。

（2）输导；水、无机盐和有机物。

（3）营养器官。

（4）营养组织。

（5）器官。

1、植物体的结构层次从微观到宏观依次是：细胞→组织→器官→植物体。

2、图 1 中：①是叶，②是茎，③是根。图 2 中 I 属于营养组织

只要熟练掌握了植物体的结构层次，即可正确解答本题。

17.【答案】相同　在细胞分裂时，染色体会进行复制，细胞分裂过程中，染色体均分成完全相同的两份，分别进入两个新细胞中　分化　不同组织　生理盐水　保持细胞原来的形态　碘液

【解析】解：（1）在细胞分裂过程中，染色体的变化最为明显，在细胞分裂的不同时期其形态不同。在细胞分裂时，染色体会进行复制，细胞分裂过程中，染色体均分成完全相同的两份，分别进入两个新细胞中。也就是说，两个新细胞的染色体形态和数目相同，新细胞与原细胞的染色体形态和数目也相同。由于染色体内有遗传物质 DNA，因此，新细胞与原细胞所含的遗传物质是一样的。

（2）科学家利用人类多功能干细胞（iPS）同时培育出肝脏、胆管和胰腺中的多种细胞群，这是细胞进行分化的结果，细胞分化形成组织。由不同的组织按着一次序结合在一起构成行使一定功能的结构，叫做器官，多种细胞群按照一定顺序组成了肝脏、胆管和胰腺三种迷你器官，这说明器官是由不同组织构成的。

（3）制作人口腔上皮细胞临时装片时在序号③实验步骤中滴加的是生理盐水，是为了保持细胞原来的形态。步骤①用碘液进行染色，将细胞核染成深色，便于观察。

故答案为：（1）相同；在细胞分裂时，染色体会进行复制，细胞分裂过程中，染色体均分成完全相同的两份，分别进入两个新细胞中；

（2）分化；不同组织；

（3）生理盐水；保持细胞原来的形态；碘液。

1.制作人的口腔上皮细胞临时装片的步骤简要的概括为：擦、③滴、②刮、涂、④盖、①染吸。

2.在个体发育过程中，一个或一种细胞通过分裂产生后代，在形态结构和生理功能上发生差

异的变化，这个过程叫做细胞的分化。

3.由许多形态相似、结构功能相同的细胞联合在一起形成的细胞群，叫做组织。

掌握细胞的分裂、分化过程，组织、器官的构成及临时装片制作过程是解题的关键。

七年级下册生物试卷含答案

一、选择题（本大题共 20 小题，共 40.0 分）

17. 我国民法典规定，直系血亲和三代以内的旁系血亲之间禁止结婚，主要原因是近亲结婚（　　）

A. 不符合社会伦理　　B. 后代身体抗感染能力弱

C. 不利于控制人口数量　　D. 后代患遗传病的机会增加

18. 一棵芦荟周围往往会“冒出”许多芦荟幼苗。下列各种现象所示生物的生殖方式与芦荟这种生殖方式不同的是（　　）

A. 马铃薯块茎发芽长出新植株　　B. “无心插柳柳成荫”

C. 椒草的叶片长成新植株　　D. “春种一粒粟，秋收万颗子”

19. 青蛙的发育过程中，外部形态和内部结构都像鱼的阶段是（　　）

A. 受精卵　　B. 蝌蚪　　C. 幼蛙　　D. 成蛙

20. 我国丰富多彩的谚语蕴含着劳动人民的无穷智慧。下列谚语中，体现了生物变异现象的是（　　）

A. 龙生龙，凤生凤，老鼠生儿会打洞

B. 一猪生九仔，连母十个样

C. 种瓜得瓜，种豆得豆

D. 清明前后，种瓜点豆

21. 以下各种动物中，生殖发育过程与家蚕最相似的是（　　）

A. 蝴蝶　　B. 蟋蟀　　C. 家鸽　　D. 大鲵

22. 下列属于相对性状的是（　　）

A. 狗的黄毛和人的黑发　　B. 狗的黄毛和人的卷发

C. 狗的黄毛和狗的黑毛　　D. 狗的黄毛和狗的卷毛

23. 小莉和妈妈的脸上都长有可爱的酒窝，爸爸没有酒窝。妈妈将相关基因传递给女儿的“桥梁”是（　　）

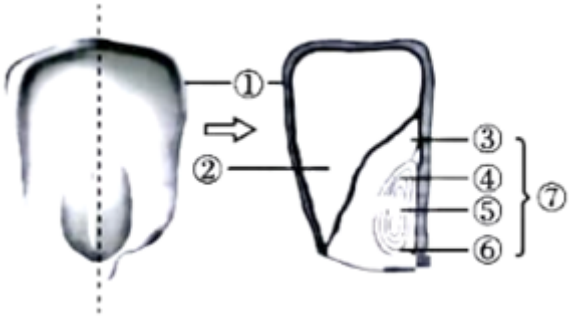
A. 血液　　B. 卵细胞　　C. 母乳　　D. 体细胞

24. 下列人体的细胞中，一定含有 Y 染色体的是（　　）

A. 男性的神经细胞　　B. 精子

C. 受精卵　　D. 卵细胞

25. 玉米种子的结构如图所示，其中由受精卵发育成的部分是（　　）



A. ①　　B. ②　　C. ⑦　　D. ①②⑦

26. 韭黄放在光下会逐渐变绿，这说明（　　）

A. 基因能控制生物的性状

B. 环境能改变生物的基因

C. 环境能影响生物的性状

D. 环境可使隐性性状转变为显性性状

27. 科学家用转基因技术将鱼的抗冻蛋白基因转入番茄的基因组中，使番茄的耐寒能力得到提高。这一事实说明（　　）

A. 生物技术对人类有益无害

B. 基因能控制生物的性状

C. 性状同时受基因和环境的影响

D. 通过转基因技术获得的性状不能遗传给后代

28. 两栖动物在生物圈中经历了由盛转衰的过程：当环境从温暖潮湿、水域密布，逐渐变成气候干燥、水域减少后，其种类和生存区域都缩减。导致这一结果重要的自身原因是其（　　）

A. 繁殖能力差　　B. 用肺呼吸

C. 运动能力差　　D. 生殖和发育主要在水中完成

29. 小梅父母都惯用右手，但小梅却惯用左手。如果用 H 和 h 来表示相关基因，小梅的基因组成是（　　）

A. HH　　B. Hh　　C. HH 或 Hh　　D. hh

30. 小梅父母都惯用右手，但小梅却惯用左手。如果用 H 和 h 来表示相关基因，小梅母亲体细胞中相关的染色体和基因组成是（　　）

A. 

B. 

C. 

D. 

31. 正常人的口腔上皮细胞、受精卵、卵细胞中的染色体数分别是（　　）

A. 46 条、46 条、23 条　　B. 46 条、46 条、46 条

C. 46 条、23 条、23 条　　D. 23 条、23 条、23 条

32. 下列关于显性性状和隐性性状的描述，正确的是（　　）

A. 生物体所表现出来的性状都是显性性状

B. 出现频率高的性状是显性性状

C. 相对性状存在显性和隐性之分

D. 隐性性状只有在子二代中才能表现出来

33. 几种鸟卵在适温下的孵化时长如下表，从中得出的结论是，影响鸟卵孵化时长的重要因素有（　　）

鸟名	麻雀	家鸽	鸡	鸭	天鹅	鸵鸟
孵化时长（天）	14	17～19	20-22	28～32	34～38	45

A. 食物种类　　B. 鸟卵大小　　C. 环境温度　　D. 环境湿度

34. 为了形象地表示 DNA、染色体和基因之间的关系，小路和同学找来一根白色长绳，将其用红、黄、蓝、绿等颜色涂成了长短不一的区段，接着在长绳上系了一些代表“蛋白质”的小球，最后把带有小球的长绳螺旋状盘曲成一个短棒。在这个模型中，长绳、各色区段、短棒分别代表（　　）

A. DNA、基因、染色体　　B. DNA、染色体、基因

C. 基因、DNA、染色体　　D. 染色体、DNA、基因

35. 我国科学家让普通西瓜种子搭载宇宙飞船遨游太空，返回后选育出沙甜可口的太空西瓜。该育种过程所蕴含的科学道理是，利用太空特殊的环境因素（　　）

A. 进行植物杂交　　B. 将优良基因导入西瓜种子的胚中

C. 使西瓜种子胚中的基因发生改变　　D. 使西瓜种子种皮的基因发生改变

36. 我国科学家让普通西瓜种子搭载宇宙飞船遨游太空，返回后选育出沙甜可口的太空西瓜，科学家所采用的主要育种方法是（　　）

A. 杂交育种

B. 诱变育种

C. 转基因技术育种

D. 利用生物在正常环境条件下自然产生的变异选育新品种

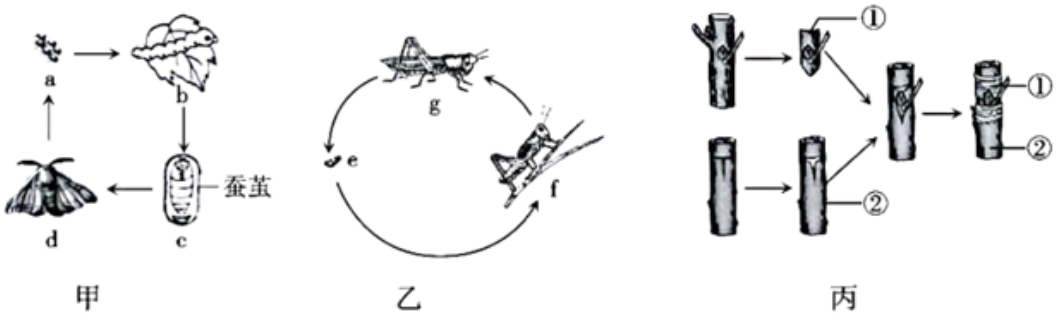
二、简答题（本大题共 3 小题，共 24.0 分）

37. 生物通过生殖和发育，使生命在生物圈中世代相续，生生不息。

Ⅰ.比较两栖动物与鸟的生殖和发育：

	体内受精/体外受精	卵生/胎生	发育特点	繁殖行为举例（各 2 例）
两栖动物	_____	_____	_____	_____
鸟	_____	_____	/	_____

Ⅱ.下面是几种动植物的繁殖过程示意图，请据图及所学知识回答问题（[]内填图中序号）：



（1）图甲、乙所示的两种昆虫幼体与成体的 _____和 _____差异都较大，这种发育过程称为 _____发育。其中甲过程属于 _____发育，乙过程属于 _____发育。

（2）图甲、乙所示的两种昆虫个体发育的起点都是 _____，这种生殖方式属于 _____生殖。它们与图丙所示生殖方式的区别之一是，后代具有 _____（选填：单亲；双亲）的遗传特性。

（3）我国人民很早就学会了饲养家蚕来制作丝绸，其中有一道工序是将蚕茧用热水浸泡后缫丝（即把蚕茧上的丝抽出来）。缫丝时，在蚕茧内死亡的 _____处于家蚕发育的第三阶段。为提高吐丝量，可设法适当延长家蚕的[_____]这一发育阶段。

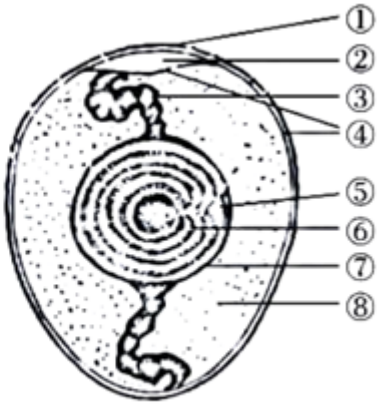
（4）图丙所示繁殖植物的方法叫做 _____。如果①取自糖心苹果树，②是海棠树被剪断的树干，那么将来①上结出的果实是 _____（选填：海棠果；糖心苹果；海棠果味苹果）。

这种繁殖方法与用种子繁殖相比，有什么优势呢？_____（答出一点即可）

38. 对于鸡卵，我们每个人都不陌生，但你是否真正了解它呢？请结合如图及所学知识回答问题（[]内填图中序号）：



图一



图二

（1）妈妈从农村的姥姥家带回来一篮子新鲜鸡蛋（如图一），放在最下面的鸡蛋也没被压破，说明 _____能承受一定的外力，具有保护内部结构的作用。小华想把鸡蛋洗干净，可妈妈说洗后细菌更容易通过鸡卵表面的“眼儿”进入内部，使鸡蛋容易变质。妈妈说的“眼儿”是指 _____。你能用什么方法证实这些“眼儿”的存在呢？_____、_____（写出两种即可）。

（2）小华想观察鸡卵的结构，于是将一个鸡卵内容物倒入盘子里进行观察。他发现：卵黄两端各有一条像绳子一样的白色结构，这就是[_____]_____，有固定卵黄的作用；卵黄的表面有一层薄膜，即⑦_____，包裹着里面的卵黄；卵黄上有个白色的小圆点，该结构便是[_____]_____，是雏鸡开始发育的地方。

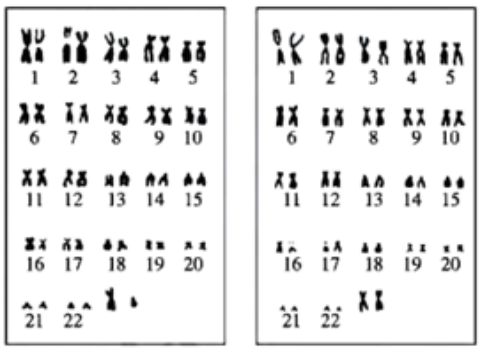
（3）妈妈将鸡蛋一个个摆放到冰箱冷藏室，放的时候像图二一样 _____端朝上，妈妈说这样可使卵黄上浮后靠近②_____的下面，能防止微生物侵入卵黄，有利于保持蛋品质量。

（4）小华想探究一下这些鸡卵能否孵出小鸡。征得妈妈同意后，他购买了一个鸡蛋孵化器，随机选择 10 颗鸡卵，按照使用说明进行操作。21 天后 7 颗成功孵出小鸡，3 颗却始终没有孵出。请你帮小华分析一下，3 颗鸡卵没有孵出小鸡可能的原因是 _____（答出一点即可）。

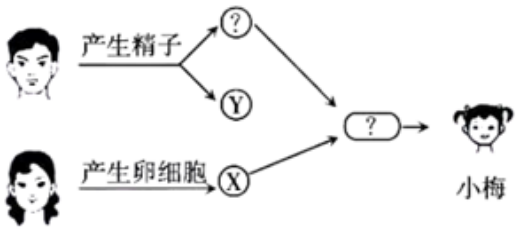
39. 我国二孩、三孩政策陆续出台后，不少家庭填了“二宝”、“三宝”，其中有的儿女双全，也有全是男孩、全是女孩的情况。但在一个较大的群体里，如一个市、一个省或全国，在没有人为干预的情况下，男女比例接近 1：1，也就是说，生男生女的机会是均等的。这是真的吗？为什么会这样呢？让我们来探究一下吧。

Ⅰ.为什么生男生女机会均等？

如图一为经过整理后的男、女染色体排序图，图二为小梅家的性别遗传图解。



图一



图二

（1）图一中，能够表示小梅爸爸体细胞中染色体组成的是图 _____，判断的依据是 _____。

（2）如图二，爸爸的睾丸产生了两种数量相等的精子，碰巧爸爸含有 _____（填性染色体）的精子与妈妈的卵细胞结合，形成了含 _____（填性染色体）的受精卵，这样小梅就幸运地诞生了。如果小梅父母再生一个孩子，是小妹妹或小弟弟的概率均为 _____。

Ⅱ.生男生女机会真的均等吗？

小梅班的同学用围棋子模拟生殖细胞来探究生男生女机会均等的问题：全班同学分成 8 组，每组两袋围棋子，甲袋中装有白色棋子 100 枚，乙袋中装有白色、黑色棋子各 50 枚。每次从甲、乙两袋中分别随机取出 1 枚棋子进行组合，并记录组合情况。每个小组组合 20 次，实验结果如下表：

组别 组合	1 组	2 组	3 组	4 组	5 组	6 组	7 组	8 组
黑白	11	8	17	9	10	7	6	5
白白	9	12	3	11	10	13	14	15

（3）乙袋中棋子模拟的生殖细胞是 _____，其中黑棋子代表里面含有的性染色体是 _____。“黑白”代表将发育成 _____孩，“白白”代表将发育成 _____孩（后两空选填：男；女）。

（4）每完成一次组合后，需要将取出的围棋子放回原袋内，目的是 _____。

（5）第 3 组的数据比较极端，是否应该删掉？_____。

（6）综合全班同学得出的数据，共组合 160 次，其中“黑白”组合 73 次，“白白”组合 87 次，看起来似乎“生男”和“生女”的机会并不均等，你认为原因是 _____，你建议同学们 _____。

答案和解析

1.【答案】D

【解析】解：近亲是指直系血亲和三代以内的旁系血亲。我国婚姻法已明确规定，禁止直系血亲和三代以内的旁系血亲结婚。原因是近亲带有相同隐性遗传致病基因的可能性较大，近亲结婚所生的孩子患有遗传病的几率大，如近亲结婚时所生的子女中，单基因隐性遗传病的发病率比非近亲结婚要高出 7.8～62.5 倍；先天畸形及死产的机率比一般群体要高 3～4 倍。孩子智力下降，并患有许多先天性疾病如先天愚型病，其危害十分显著。因此，近亲结婚其后代患遗传病的机会增加，禁止近亲结婚可以减少后代得遗传病的可能性。可见 D 符合题意。

故选：D。

我国婚姻法已明确规定，禁止直系血亲和三代以内的旁系血亲结婚．原因是近亲带有相同隐性遗传致病基因的可能性较大，近亲结婚所生的孩子患有遗传病的几率大．

解答此类题目的关键是熟知近亲结婚的危害，明确禁止近亲结婚可以减少后代得遗传病的可能性。

2.【答案】D

【解析】解：芦荟的生殖方式没有经过两性生殖细胞的结合，属于无性生殖。

ABC、马铃薯块茎发芽长出新植株、无心插柳柳成荫、椒草的叶片长成新植株，从生殖方式上看都不需要两性生殖细胞的结合，属于无性生殖，不符合题意。

D、春种一粒粟，秋收万颗子从生殖方式上看经过两性生殖细胞的结合，属于有性生殖，符合题意。

故选：D。

（1）有性生殖是由亲本产生的有性生殖细胞，经过两性生殖细胞的结合，成为受精卵，再由受精卵发育成为新的个体的生殖方式。

（2）无性生殖是不经生殖细胞的两两结合，由母体直接产生新个体的方式。从本质上讲，是由体细胞进行的繁殖就是无性生殖。无性生殖主要包括：分裂生殖、孢子生殖、出芽生殖、营养生殖（嫁接、压条、扦插等）、组织培养和克隆等。

判断有性生殖还是无性生殖主要看是否经过两性细胞的结合。

3.【答案】B

【解析】解：青蛙是由蝌蚪发育来的。蝌蚪无论是外部形态还是内部结构都像鱼，有尾，用鳃呼吸，只能像鱼一样在水里生活。蝌蚪发育成青蛙以后，尾和鳃都消失了，生出四肢和肺，可以在陆地上生活。青蛙的发育过程中，外部形态和内部结构都像鱼的阶段是蝌蚪。

故选：B。

两栖动物是指幼体生活在水中，用鳃呼吸，发育为变态发育，成体既能生活在水中，又能生活在陆地上，用肺呼吸，皮肤辅助呼吸，如青蛙等。

掌握好两栖动物的特征是解决本题的关键。

4.【答案】B

【解析】解：AC、“龙生龙，凤生凤，老鼠生儿打地洞”，“种瓜得瓜，种豆得豆”，体现了亲子代之间在性状上的相似性，因此都属于遗传现象。

B、“一猪生九仔，连母十个样”，体现了亲子间和子代个体之间在性状上的差异性，因此属于变异现象。

D、清明以后气温回升，降水较多，所以“清明前后，种瓜点豆”说明适宜的温度和一定的水分有利于种子的萌发。

故选：B。

遗传是指亲子间在性状上的相似性，变异是指亲子间和子代个体间在性状上的差异。

解答此类题目的关键是理解掌握遗传、变异的概念。

5.【答案】A

【解析】解：家蚕的发育经过卵、幼虫、蛹和成虫等 4 个时期的叫完全变态发育。

A、蝴蝶的发育经过卵、幼虫、蛹和成虫等 4 个时期，属于完全变态发育，与家蚕相似。

B、蟋蟀的发育都经过卵、若虫、成虫三个时期，属于不完全变态发育。

C、家鸽的发育不属于变态发育。

D、大鲵是两栖动物，发育属于变态发育。

故选：A。

完全变态发育，昆虫在个体发育中，经过卵、幼虫、蛹和成虫等 4

个时期的叫完全变态发育。完全变态发育的幼虫与成虫在形态构造和生活习性上明显不同，差异很大，如蝴蝶。

不完全变态发育：幼体与成体的形态结构和生活习性非常相似，但各方面未发育成熟，发育经历卵、若虫、成虫三个时期，如蟑螂、蟋蟀、蝗虫等。

解答此类题目的关键是理解完全变态发育和不完全变态发育。

6.【答案】C

【解析】解：A、狗的黄毛和人的黑发，狗和人是两种生物，不是同种生物同一性状的不同表现形式，因此不是相对性状，A 错误。

B、狗的黄毛和人的卷发，狗和人是两种生物，并且黄毛和卷发是两种性状，不是同种生物同一性状的不同表现形式，因此不是相对性状，B 错误。

C、狗的黄毛和狗的黑毛，是同种生物同一性状的不同表现形式，因此是相对性状，C 正确。

D、狗的黄毛和狗的卷毛是同种生物的两种性状，不是同一性状的不同表现形式，因此不是相对性状，D 错误。

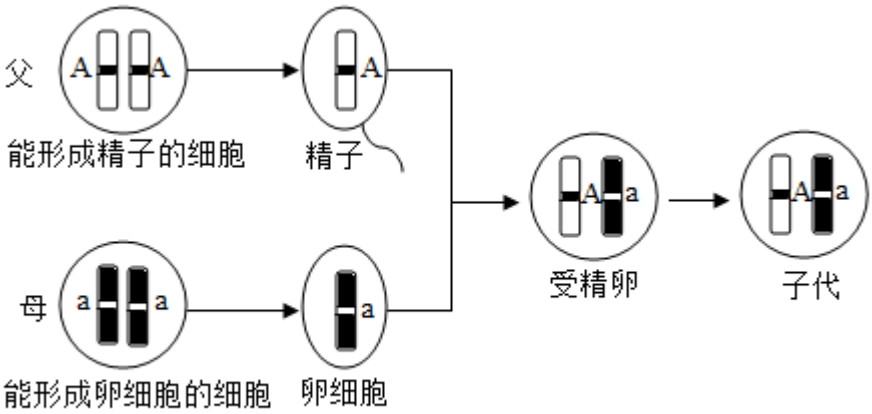
故选：C。

生物体的形态特征、生理特征和行为方式叫做性状，同种生物同一性状的不同表现形式称为相对性状．如人的单眼皮和双眼皮。

解答此类题目的关键是理解掌握相对性状的概念。

7.【答案】B

【解析】解：生物体的各种性状都是由基因控制的，性状的遗传实质上是亲代通过生殖细胞把基因传递给了子代，在有性生殖过程中，精子与卵细胞就是基因在亲子代间传递的桥梁。如图所示：



基因随染色体传递给子代

可以看出，母女脸上都长有漂亮的酒窝，妈妈的这一性状传递给女儿通过的“桥梁”是卵细胞。

故选：B。

染色体是遗传物质的载体，在生物的体细胞中，染色体是成对存在的，基因也是成对存在的，分别位于成对的染色体上；在形成生殖细胞的过程中，成对的染色体分开，每对染色体中的一条进入精子或卵细胞中，基因也随着染色体的分离而进入不同的生殖细胞中。

性状的遗传实质上是控制性状的基因的遗传。遗传物质位于染色体上，控制生物亲代性状的遗传物质，是通过生殖细胞传递给后代的。

8.【答案】A

【解析】解：A、男性体细胞的性染色体是 XY，神经细胞是体细胞，因此男性的神经细胞一定含有 Y 染色体，A 正确；

B、精子的性染色体是 X 或 Y，因此精子不一定含有 Y 染色体，B 不正确；

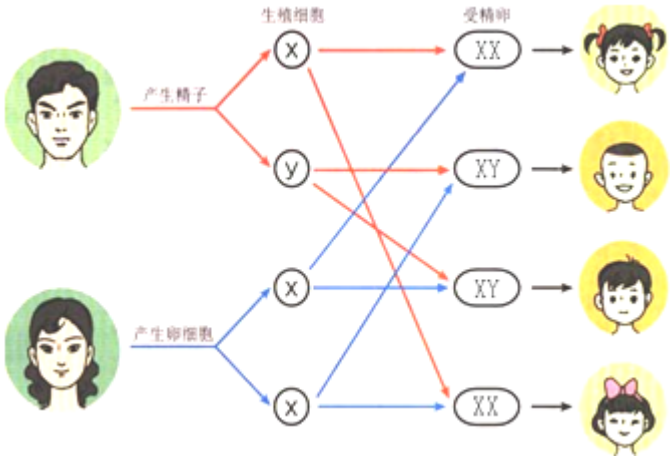
C、受精卵的性染色体是 XX 或 XY，精子的性染色体是 X 或 Y，C 不正确；

D、卵细胞的性染色体是 X 染色体，因此卵细胞内一定不含有 Y 染色体，D 不正确。

故选：A。

（1）人的体细胞内有 23 对染色体，有一对染色体与人的性别有关，叫做性染色体；男性的性染色体是 XY，女性的性染色体是 XX；在生殖过程中，男性产生两种类型的精子，含有 X 染色体的和含 Y 染色体的，女性只产生一种类型的卵细胞，是含有 X 染色体的．因此男性产生的生殖细胞含有 X 染色体或 Y 染色体，体细胞一定含有 Y 染色体．女性的体细胞和生殖细胞中都不含有 Y 染色体．

（2）人的性别遗传过程如图：

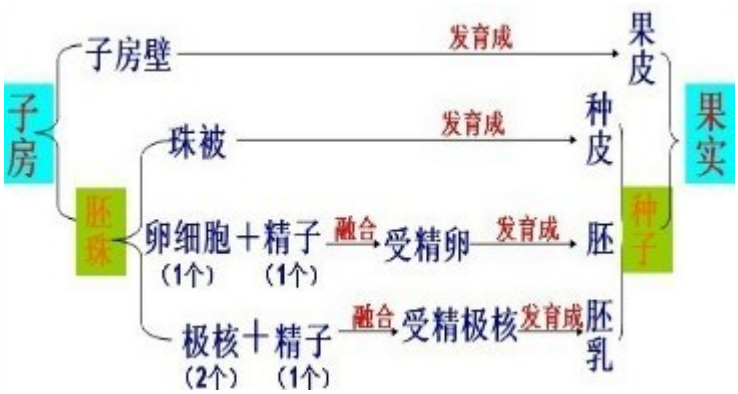


从性别遗传图解看出，受精卵的性染色体是 XX 或 XY，精子的性染色体是 X 或 Y，卵细胞的性染色体是 X，男性体细胞的性染色体是 XY．因此，一定含有 Y 染色体的是男性体细胞．

解答此类题目的关键是会借助人类的性别遗传图解分析解答此类问题．

9.【答案】C

【解析】解：一朵花要经过传粉受精过程后，雌蕊的子房继续发育，最终发育成果实，子房的发育如图所示：



由图可知，胚珠发育成种子，受精卵发育成胚，即题图中⑦。

故选：C。

图中，①果皮和种皮、②胚乳、③子叶、④胚芽、⑤胚轴、⑥胚根、⑦胚。

理解掌握果实和种子的形成是解题的关键。

10.【答案】C

【解析】解：只有在光照条件下，叶肉细胞才能形成叶绿素。韭黄放在光下会逐渐变绿，这说明环境因素光照能影响生物的性状。

故选：C。

影响生物生活的环境因素可以分为两类：一类是光、温度、水、空气等非生物因素，另一类是生物因素。

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。

11.【答案】B

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/376200121053010203