

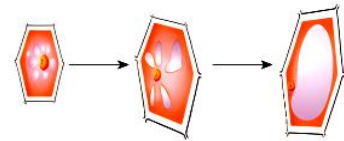
2024-2025 学年第一学期复习课作业设计（二）

七年级生物学第一单元第三章

一、单项选择题（本大题共 20 个小题，每小题 1 分，共 20 分）

1. 如图表示植物细胞由小到大的生长过程。该过程中细胞内的显著变化是（ ）

- A. 出现小液泡后会合并
B. 细胞质浓度逐渐变大
C. 细胞核一分为二
D. 细胞质一分为二



2. 动物细胞分裂过程的正确顺序是（ ）

①细胞核由一个分成两个 ②细胞膜从细胞的中部向内凹陷，缢裂为两个细胞

③细胞质分成两份，每份各含有一个细胞核

- A. ①②③ B. ①③② C. ③②① D. ③①②

3. 番茄的体细胞内有 12 对染色体，经过两次细胞分裂后，每个新细胞含有的染色体数目是（ ）

- A. 6 条 B. 12 条 C. 24 条 D. 48 条

4. 如图是在显微镜下观察到的某种生物不同分裂阶段的细胞。下列相关叙述不正确的是（ ）

- A. 图中所示为植物细胞的分裂
B. 在细胞分裂时，染色体会进行复制
C. 在原来的细胞中央，会形成新的细胞膜和细胞壁
D. 分裂结束后新细胞与原细胞的遗传物质各不相同



5. 脐带造血干细胞移植到白血病患者体内后，能给患者不断补充血细胞。造血干细胞发育成形态、结构和生理功能不同的血细胞主要是通过（ ）

- A. 细胞分裂 B. 细胞分化 C. 细胞生长 D. 细胞繁殖

6. 细胞分化形成（ ）

- A. 系统 B. 器官 C. 组织 D. 细胞

7. 结缔组织是构成人体和动物体的一种主要组织，具有支持、营养、连接和保护等功能，下列主要由结缔组织构成的是（ ）

- A. 平滑肌 B. 脊髓 C. 肺泡 D. 血液

8. 下列关于人体常识的叙述中，不正确的是（ ）

- A. 人体从外形可以分为头、颈、躯干、四肢四部分
B. 脑、脊髓、心脏、肺、血液等都是人体比较重要的器官
C. 人体有四大组织、八大系统
D. 人体各系统分别负责一项或几项生理活动，彼此独立、相互合作

9. 系统是人体区别于植物体的重要层次，下列关于系统的说法正确的是（ ）

- A. 系统是一些器官有序的连接起来，共同完成一项或几项生理活动的结构
B. 系统是由几种不同的组织按一定的次序联合起来形成具有一定功能的结构
C. 系统是形态相似、结构和功能相同的细胞群
D. 系统是结构上连续的各个器官的总和

10. 下列能正确表示大熊猫结构层次的组合是（ ）

①血液；②肌肉细胞；③脑；④大熊猫；⑤泌尿系统

- A. ①②③④⑤ B. ②①③⑤④ C. ②③①⑤④ D. ①③④②⑤

11. 橘子是大家最熟悉的水果之一，而苏州东山蜜橘更以皮红瓢黄、汁多味美、酸甜适宜而闻名于世。橘子

的果皮、果肉和其中的“筋络”分别属于下列组织中的（ ）

①保护组织；②输导组织；③分生组织；④薄壁组织

- A. ①④③ B. ①④② C. ③④① D. ④②③

12. 下列各项中，属于器官的是（ ）

- A. 洋葱表皮 B. 小麦的根尖 C. 大豆种子的种皮 D. 蚕豆的叶

13. 下列四幅图片展示了植物体的不同结构层次，从微观到宏观的排序正确的是（ ）



- A. ①②③④ B. ①④②③ C. ②①③④ D. ③②④①

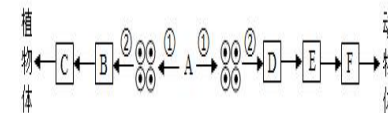
14. 关于动、植物体的结构层次，解读错误的是（ ）

A. 图中 A 表示受精卵

B. 过程①表示细胞分裂

C. 过程②表示细胞分化

D. 图中 B、E 表示相同的层次



15. “黄四娘家花满蹊，千朵万朵压枝低。留连戏蝶时时舞，自在娇莺恰恰啼。”构成花、蝶、莺结构和功能的基本单位是（ ）

- A. 细胞 B. 组织 C. 器官 D. 系统

16. “国宝”大熊猫喜食竹子，尤喜嫩茎、竹笋。下列关于熊猫和竹子的叙述，错误的是（ ）

- A. 它们具有不同的组织
B. 竹子的茎和熊猫的心脏都属于器官
C. 它们的结构层次都是细胞→组织→器官→系统→个体
D. 它们在结构和功能上都是一个统一的整体

17. 在显微镜下观察草履虫时，可在载玻片上的培养液中放少量棉花纤维，目的是（ ）

- A. 帮助草履虫繁殖 B. 给草履虫提供食物
C. 限制草履虫运动 D. 有利于草履虫呼吸

18. 草履虫的下列结构与其功能的对应关系，正确的是（ ）

- A. 细胞核——与生殖有关
B. 伸缩泡——消化食物
C. 口沟——摄入氧气，排出二氧化碳
D. 胞肛——收集并排出体内多余的水和废物

19. 绿色开花植物体是由（ ）

- A. 根、茎、叶、花、果实、种子六大器官组成的
B. 根、茎、叶三大器官组成的
C. 花、果实、种子三大器官组成的
D. 根、茎、叶、花、果实、种子六大组织组成的

20. 绿色开花植物通常都是由六大器官组成。下列不属于绿色开花植物生殖器官的是（ ）

- A. 桃花 B. 苹果 C. 花生 D. 莲藕

二、综合题（本大题共有 5 个小题，共 30 分，每空 1 分）

21. 阅读资料，完成下列相关的问题。

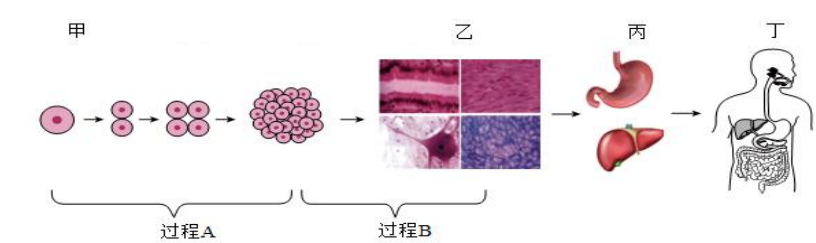
衣藻等单细胞生物，依靠单个细胞即可完成所有生命活动，如获取营养、排出废物、繁殖后代等；但同时也面临一个巨大的矛盾——生殖和运动之间的矛盾，例如它们正在分裂时，天敌来了，怎么逃命？

多细胞生物很容易将这个矛盾化解。团藻就只有两种不同的细胞，一种是体型小、长着鞭毛的体细胞，主要负责运动；另一种是个头大、无鞭毛，主要负责繁殖的生殖细胞。这样一来，生殖和运动这两个机能就不需要不断地暂停和切换了。

细胞分工带来了许多优势。比如人体的红细胞专门负责运输氧气，而且能力非常强红细胞就像一个装满了血红蛋白分子的大口袋，在发育过程中，把细胞核彻底舍弃掉，腾出更多的空间装血红蛋白。分工还能促进细胞之间的密切协作，例如人体的小肠上皮细胞，单个上皮细胞能力一般，但是它们通过紧密连接，像用砖头砌墙一样固定在一起，形成了密不透风的小肠壁。小肠上皮细胞间的协作，把吸收营养这个能力发挥到极致。

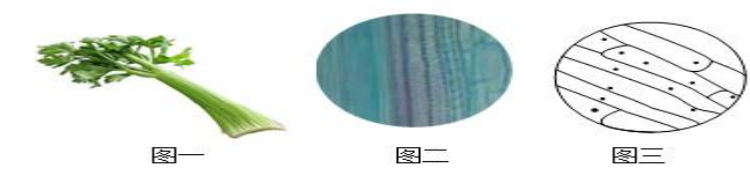
- (1)单细胞生物全部生命活动在一个细胞内完成，多细胞生物每个细胞都能独立进行生命活动，这说明细胞是生物体_____。
- (2)根据材料可知、团藻属于生物的原因是_____。（写出一点）
- (3)细胞数目的增多是通过_____实现的，细胞核里的遗传物质经过_____而数量倍增，并且平均分配到两个子细胞中，这样就保证新细胞与亲代细胞具有相同的遗传物质。
- (4)人体内细胞形态多样，结构不同，分工明确，这是_____的结果。
- (5)衣藻是生活在水中的单细胞生物，遇到天敌会逃命，这一现象体现了生物的特征是_____。

22. 如图中的甲、乙、丙、丁为人体的结构层次，请据图回答问题：



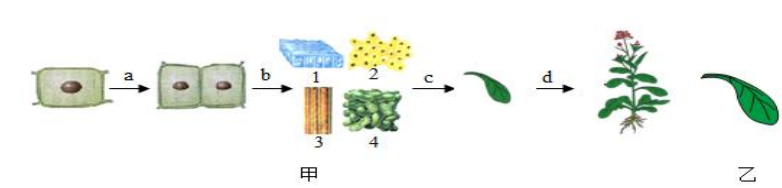
- (1)人体的生命起始于细胞甲，甲是_____。
- (2)过程 A 使细胞的_____增加，过程 B 为_____，随后细胞的形态、结构和功能发生了差异，并形成乙，乙结构层次为_____。
- (3)在上图的结构层次中，人体具有而桃花没有的是_____（选填“甲/乙/丙/丁”）。
- (4)请依次写出人体的结构层次：细胞→组织→_____→_____→人体。

23. 芹菜是人们经常食用的蔬菜，在我国广泛种植。如图是芹菜的相关结构示意图，请据图回答下列问题：



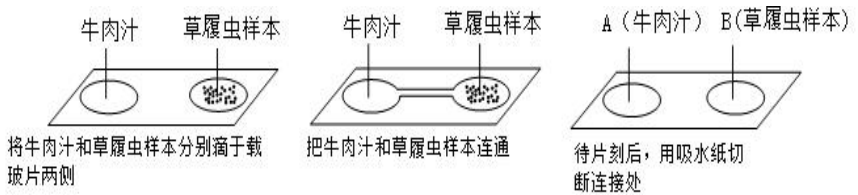
- (1)图一中的芹菜叶所属的结构层次是_____。
- (2)芹菜中具有物质运输功能的结构如图二所示，推测这部分属于_____组织。
- (3)小明用解剖针挑取叶柄的肉质部分制成临时装片，观察结果如图三所示。他发现细胞核被挤到了一侧，这说明此类细胞中存在_____（填细胞结构），该结构内含有与芹菜独特味道有关的物质；小明还发现细胞膜的外层有_____（填细胞结构），植物体能够保持挺立、舒展的姿态与这两种细胞结构有关。

24. “风吹大地春日美，雨润田园菜花香”。图甲表示油菜的发育过程，图乙表示油菜的叶片示意图，请据图回答问题。



- (1)由图甲油菜的发育过程可以看出，生物体结构和功能的基本单位是_____。
- (2)图甲中 a 过程使细胞数目增多，这是_____的结果，新细胞中的遗传物质与亲代细胞中遗传物质的关系是_____（填“相同”或“减半”）。b 过程表示_____，其结果是形成不同的_____。
- (3)图乙的结构层次属于_____，它是由不同的组织按照规定的顺序聚集在一起形成的。
- (4)综合分析，油菜植株的结构层次从微观到宏观可概括为：细胞→组织→_____→植物体，与人体的结构层次相比，缺少的是_____。

25. 草履虫是实验研究的重要材料，野外采集的草履虫样本中常含有其他生物。为了更好地培养草履虫，科研工作者配置了不同种类的培养液来探究对草履虫数量的影响。实验过程如下：



- ①草履虫的分离：步骤如下图所示，然后将与其他小生物分离开来的草履虫接种到已配置好的稻草培养液中，在室温下培养 78d。
- ②配置培养液：分别配置玉米粒培养液、熟鸡蛋黄培养液、奶粉培养液、小麦培养液各 1000 毫升。
- ③取 4 支试管，分别加入 10 毫升玉米粒培养液、熟鸡蛋黄培养液、奶粉培养液、小麦培养液，用毛细吸管各接种 10 只草履虫，在 25℃的条件下持续培养，统计结果见表格，回答以下问题：

培养液的种类	达到高峰时所需时间/天	达到高峰时数量/个	全部死亡所需时间/天
玉米粒培养液	7	576	36
熟鸡蛋黄培养液	25	860	58
奶粉培养液	20	721	48
小麦培养液	9	142	30

- (1)根据实验描述，该实验的变量是_____。
- (2)过程①中，草履虫较其它生物对牛肉汁的反应更加敏感，会较多地集中在_____（填“A”或“B”）中，这样就将草履虫和其它生物分离开了。为了限制草履虫的运动速度，可以在载玻片的培养液采取以下措施()
- A. 吸干水滴 B. 滴加碘酒
- C. 加少量食盐或糖 D. 放入少量棉花
- (3)过程③中，每组接种 10 只草履虫，不用 1 只草履虫的目的是_____。据实验可知四种培养液均能用来培养草履虫，但要求在一段较长的时间内都有草履虫可以观察，最适宜的培养液是_____。