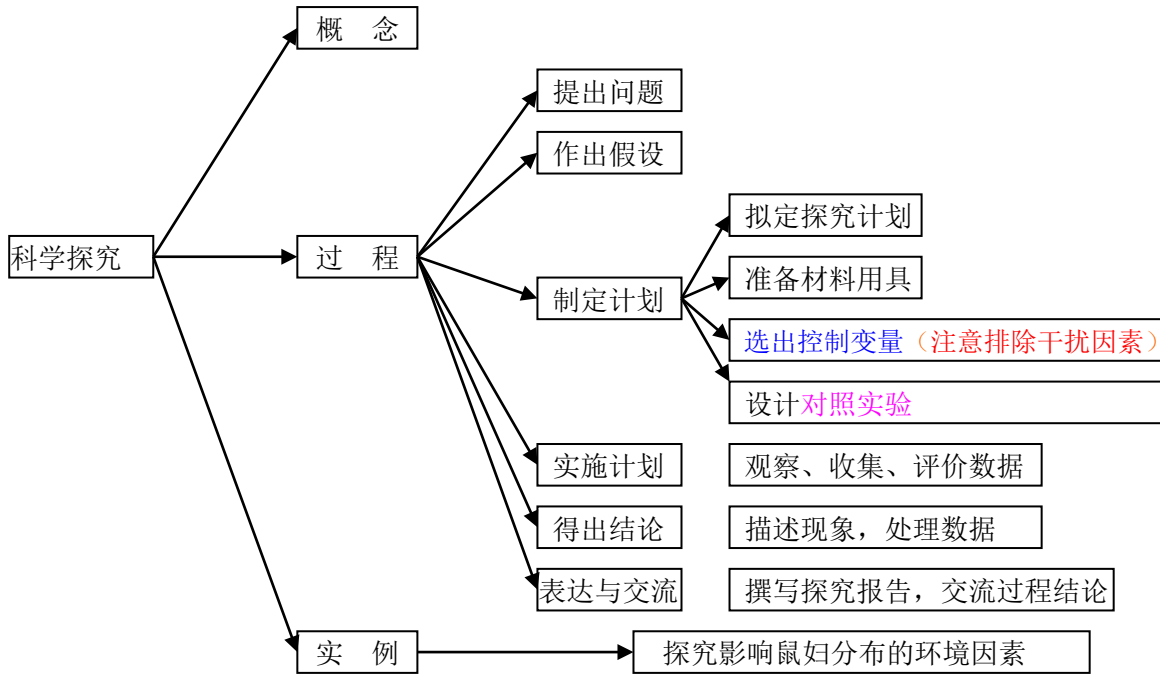


专题一 科学探究



专题二 生物的结构层次

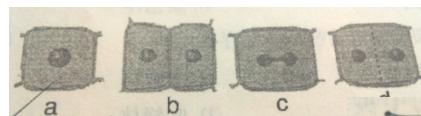
显微镜的结构和使用

结构名称 植物 动物 细菌 真菌 功能

- 4.洋葱鳞片叶表皮细胞装片滴_____，而口腔上皮细胞装片滴_____，浓度过大，细胞_____，原因是_____。
- 5.能量转换器有：_____和_____，根、洋葱、叶片表皮细胞中能量转换器是_____。
- 6.叶绿体：将_____转化为_____（光合作用）；线粒体将_____转化为_____（呼吸作用）。
- 7.没有细胞结构的生物：_____；没有细胞核的生物：_____；除动物细胞外，其他细胞都含有_____；液泡中的物质叫_____。
- 8.血液属于_____（结构层次），甲状腺属于_____，皮肤属于_____。橘子皮属于_____，果肉属于_____，经络属于_____。
- 9.细胞分裂时，_____先分裂，然后是_____，最后是_____，植物细胞还会形成新的_____。细胞分裂前后，_____的形态和数量保持不变。
- 10.分裂使细胞的_____发生变化，分化使细胞的_____发生变化，生长使细胞的_____发生变化。

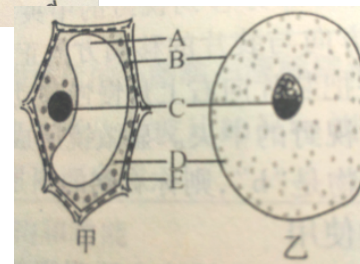
中考训练：

- 1 下列关于草履虫的叙述中，不正确的是（ ）
- A 具有细胞膜、细胞质和细胞核 B 能通过生殖器官进行繁殖
C 能够趋利避害，适应环境 D 对污水有一定的净化作用
- 2.使用显微镜观察植物细胞的临时装片时，若是光线很强的情况下，为了控制进光量，应选用的光圈和反光镜依次是（ ）
- A 较大的光圈，平面镜 B 较大的光圈，凹面镜
C 较小的光圈，平面镜 D 较小的光圈，凹面镜
- 3.下图是植物细胞分裂过程中不同时期的图像，按发生分裂的先后顺序，他们的关系是（ ）
- A acdb B cdab C abcd D adbc



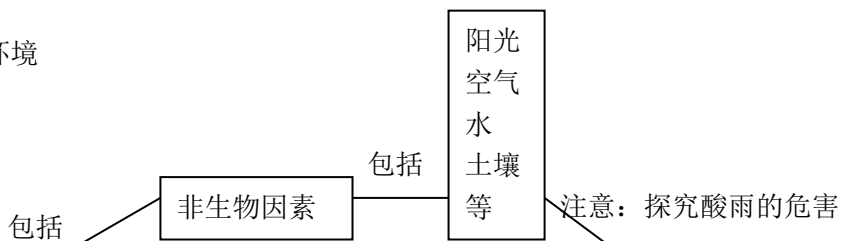
4.右图为动、植物细胞结构示意图，请据图回答：

- (1) 表示植物细胞的是图____（填“甲”或“乙”）
- (2) 动植物细胞都具有的结构是细胞膜、细胞质、细胞核。图中【D】的结构名称是_____；
【C】的结构名称是_____；控制细胞内外物质进出，具有保护细胞内部结构作用的是【B】_____。
- (3) 图甲中，位于细胞的最外面，起保护和支持细胞作用的是【E】_____，含细胞液的水泡似的结构是【A】_____。

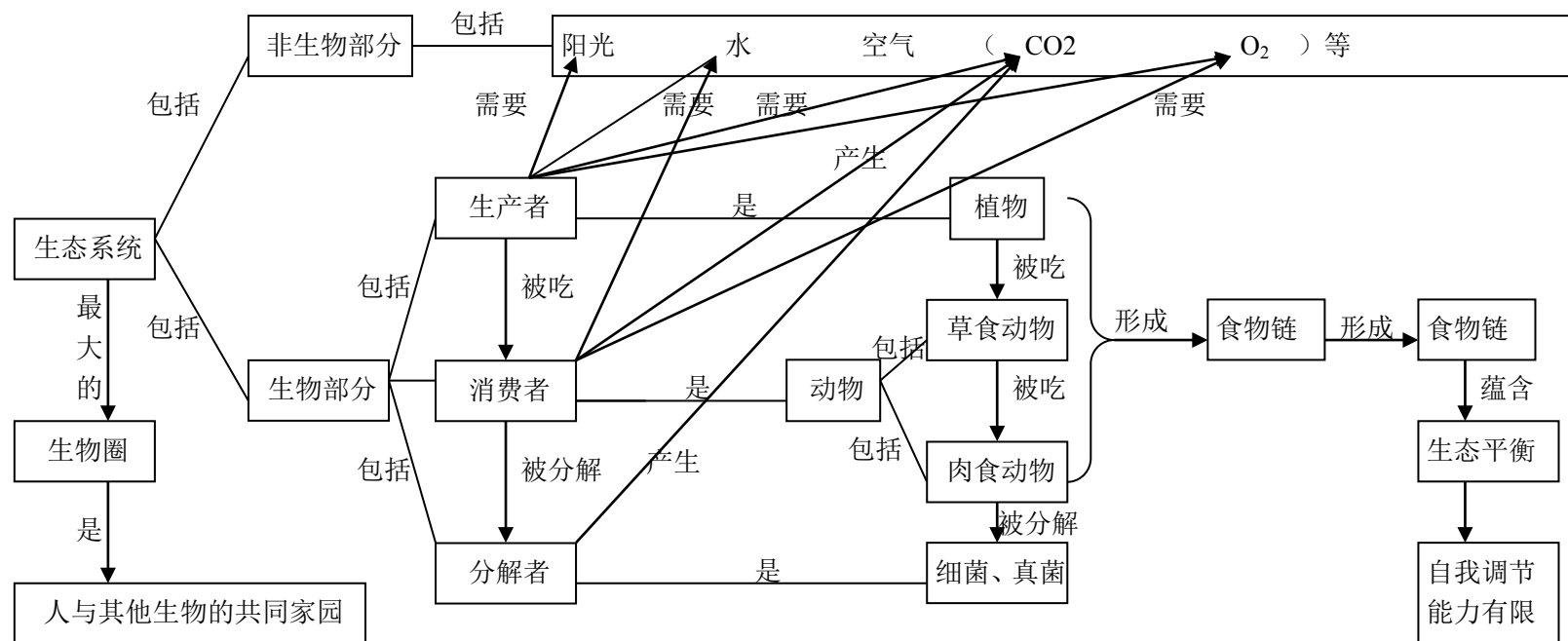


专题三、生物与环境

1、生物的生存依赖于一定的环境



2、生物与环境组成生态系统



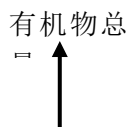
3、生物圈是人类与其他生物的共同家园

注意事项：

- 1.生物圈是生物生活的家园，主要包括_____圈的底部、水圈的_____和_____圈的表面，共约_____千米。
- 2.生物与生物之间，最常见的关系有_____关系，竞争关系和_____关系。
- 3.生物链的书写规律：起点为_____，终点为_____，箭头方向_____。生物数量和能量都沿着食物链_____，有毒物质却在_____。

中考训练

- 1.花开花落，似水流年。自然界的植物五彩缤纷，而又都生活在一定的环境中。那么，生物生活的环境是指（ ）
 A.生物生存的空间 B.影响生物生存的其他生物因素 C.影响生物生存的光、温度、水等非生物因素 D.以上 A、B、C
- 2.下列不属于环境影响生物的是（ ）
 A.春江水暖鸭先知 B.葵花朵朵向太阳 C.大树底下好乘凉 D.春风又绿江南岸
- 3.管理不善的玉米地里杂草丛生，会影响玉米的产量，这主要是因为（ ）



丙



- A.杂草与玉米互利共生的结果
- B.杂草寄生在玉米上影响玉米生长
- C.杂草使玉米的品质受到影响
- D.杂草和玉米争夺生活条件的结果

4.下图为生态系统各个部分间的相互关系。下列有关说法错误的是（ ）

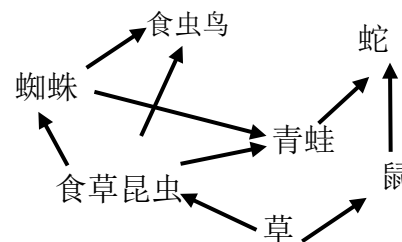
- A.A 是生产者，它能够将无机盐转变为有机物
- B.B 是消费者，它和 C 的关系为消费关系
- C.C 是分解者，它对生态系统的物质循环起着重要的作用
- D.若 ABC 包括地球上所有的生物，则该生态系统为生物圈

5.如果一个生态系统中有四种生物构成一条食物链，在某一时间内分别测得这四种生物（甲、乙、丙、丁）所含有机物的总量，如图所示，这条食物链可表示为（ ）

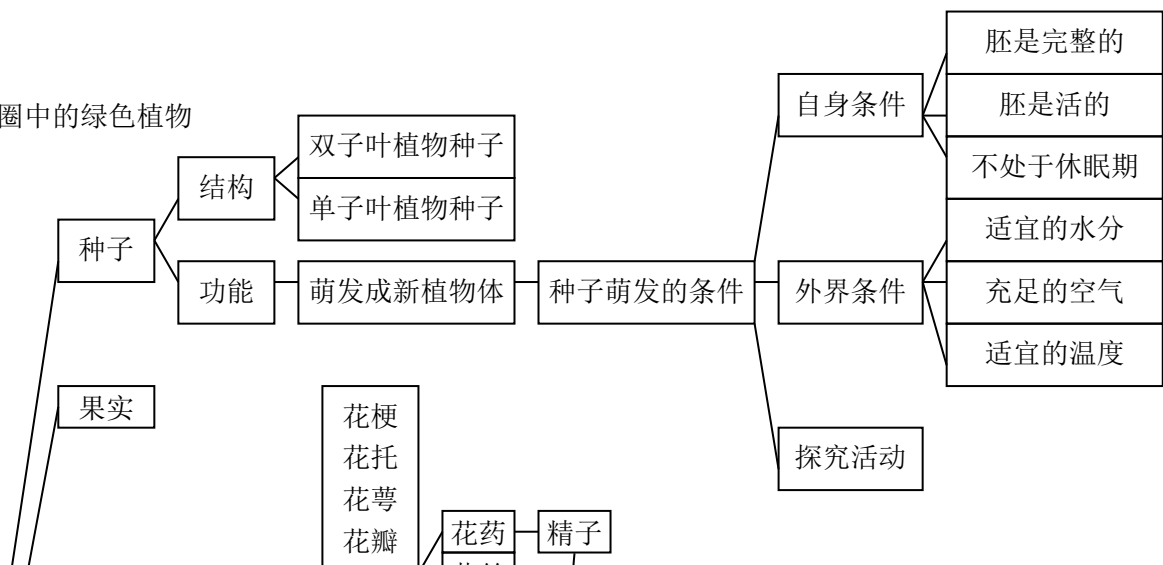
- A.丙→甲→乙→丁
- B.丁→乙→甲→丙
- C.甲→乙→丙→丁
- D.乙→甲→丙→丁

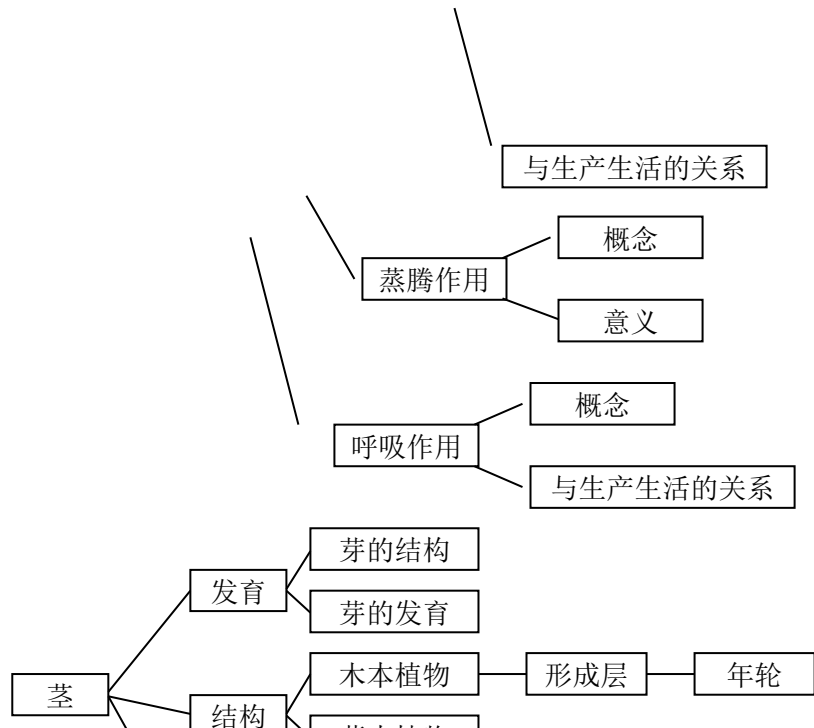
6.下图是某生态系统食物网简图。请根据图回答问题：

- (1) 此图只是生态系统的部分成分，若要表示完整的生态系统，还应加入_____和_____。
- (2) 此食物网中，有_____条食物链。最长才一条食物链是：_____。
- (3) 这个食物网中的能量最终来源于_____。
- (4) 食物网中青蛙与蜘蛛是_____关系。
- (5) 如大量捕捉鸟和青蛙，则该生态系统中最初发生增加的是_____，这可能导致_____被破坏。



专题四 生物圈中的绿色植物





注意事项：

4. 蚕豆（双子叶）种子由种皮、____【胚芽、胚轴、胚根、子叶（2片）】组成；玉米（单子叶）种子由果皮和种皮、____【胚芽、胚轴、胚根、子叶（1片）】、胚乳组成。菜豆种子营养物质贮藏在____中；玉米种子营养物质贮藏在____中；____是新植物的幼体（新生命）。种子萌发时，____发育成根；____发育成连接根和茎的部分；____发育成茎和叶；子叶消失。

5. 植物根毛细胞液浓度大于土壤溶液浓度时，细胞____水；施肥过多，土壤溶液浓度大于植物细胞液浓度，植物细胞____水。

6. 花的主要部分是____和____，因为它们与果实和种子的形成有关。子房包括子房壁和____；____中有受精卵。____发育成果实；子房壁发育成____；____发育成种子；____发育成胚（胚是新生命）。
果实=____+果皮；种子=种皮+_____

7. 绿叶在光下制 ①暗处理：把天竺葵放到黑暗处一夜，目的：_____。

造有机物实验 ②对照实验：将一片叶子的一半的上下用黑纸片遮盖，目的：进行____，看照光的部位和不照光的部位是不是都产生淀粉。

③脱色：几个小时后把叶片放进酒精溶液中隔水加热，目的：脱色，溶解叶片中叶绿素便于观察。

④染色：用碘液染色 ⑤结果：_____（淀粉遇碘变蓝） 结论：绿色叶片的见光部分进行光合作用，制造了有机物。

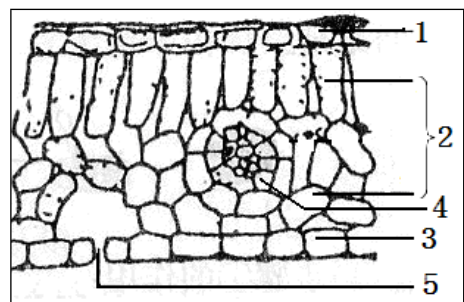
光合作用反应式：____+水 → 有机物+_____ 呼吸作用反应式：____+_____ → _____+____+能量

8. 绿色植物通过光合作用制造的有机物，不仅满足了自身生长、发育、繁殖的需要，而且为生物圈中的其他生物提供了基本的食物来源、氧气来源、能量来源。绿色植物通过光合作用，不断消耗大气中的____，产生____，维持了生物圈中的碳氧平衡。

9. 中耕松土、及时排涝都是为了使空气流通，以利于植物根部进行_____

作用。储存植物的种子或其他器官时，要设法降低呼吸作用，降低温度、减少含水量、降低氧气浓度、增大二氧化碳浓度等都可抑制呼吸作用。

中考训练：同学们观察“叶片的结构”时，所看到的菠菜横切面如下图：



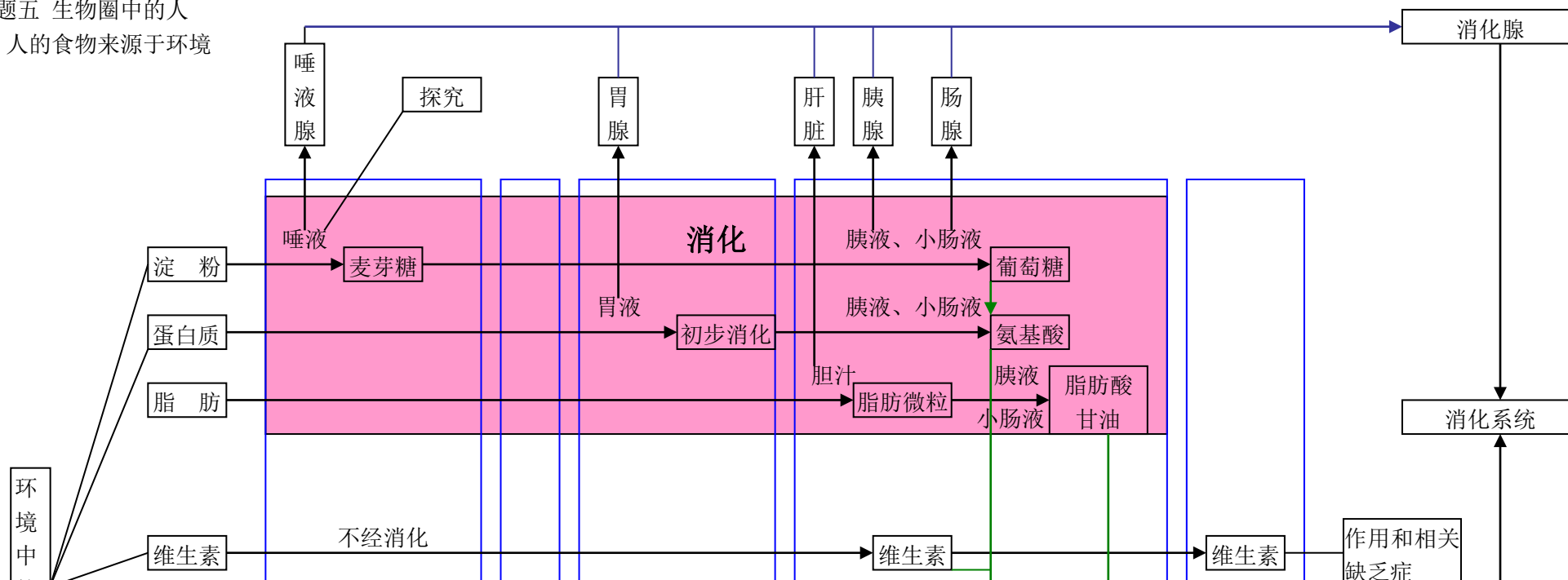
(1)制作临时切片时，捏紧并排的两片刀片多切几次，选取其中_____一片，制成临时切片观察。图中结构3是_____。

(2)叶能够进行光合作用，光合作用的场所是_____，该结构主要集中在叶片的_____（填序号）部位的组织细胞内。光合作用合成的有机物通过_____（填序号）中的运输到植物体的各个部位。绿色植物的光合作用，维持了生物圈中的_____平衡。

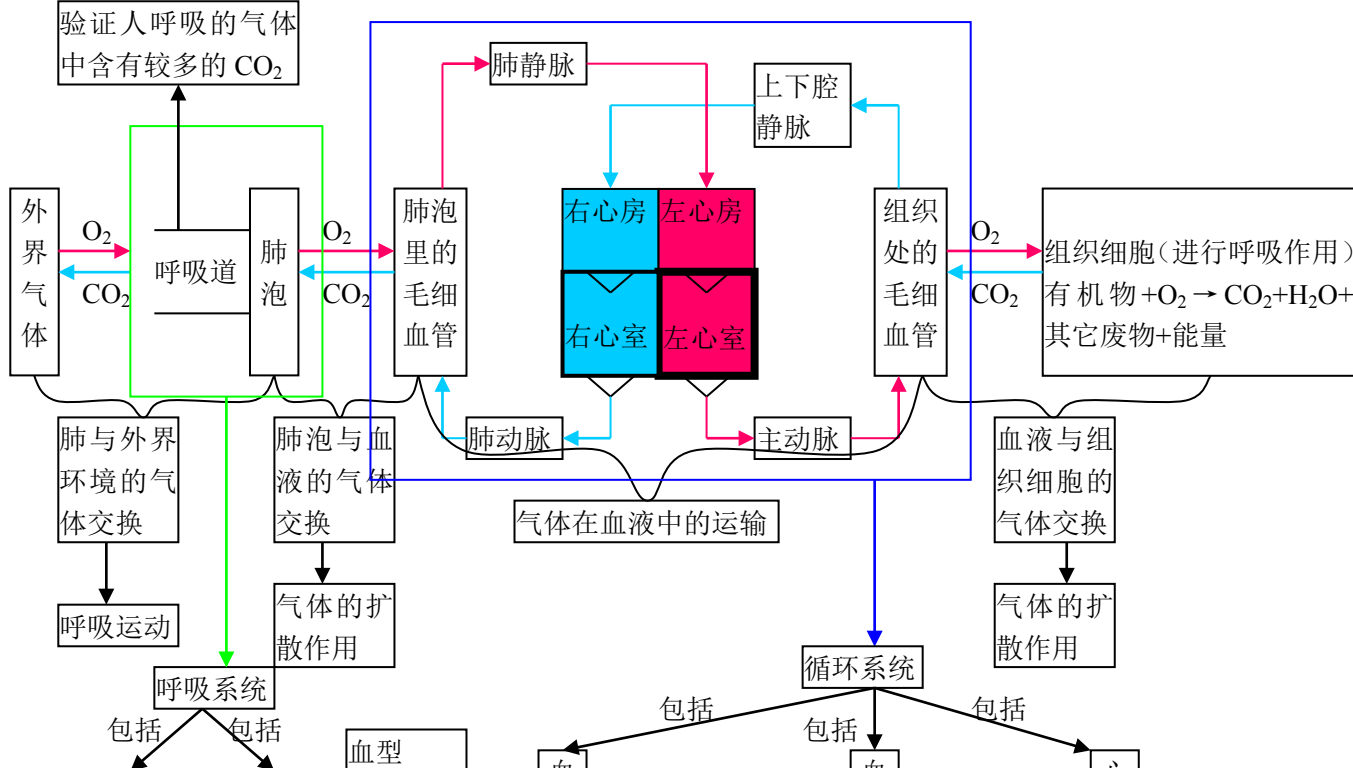
(3)蒸腾作用所散失的水分是通过_____形成的_____（填序号）来完成的。根据叶片的结构和功能特点，可以判定叶片所属的结构层次是_____。

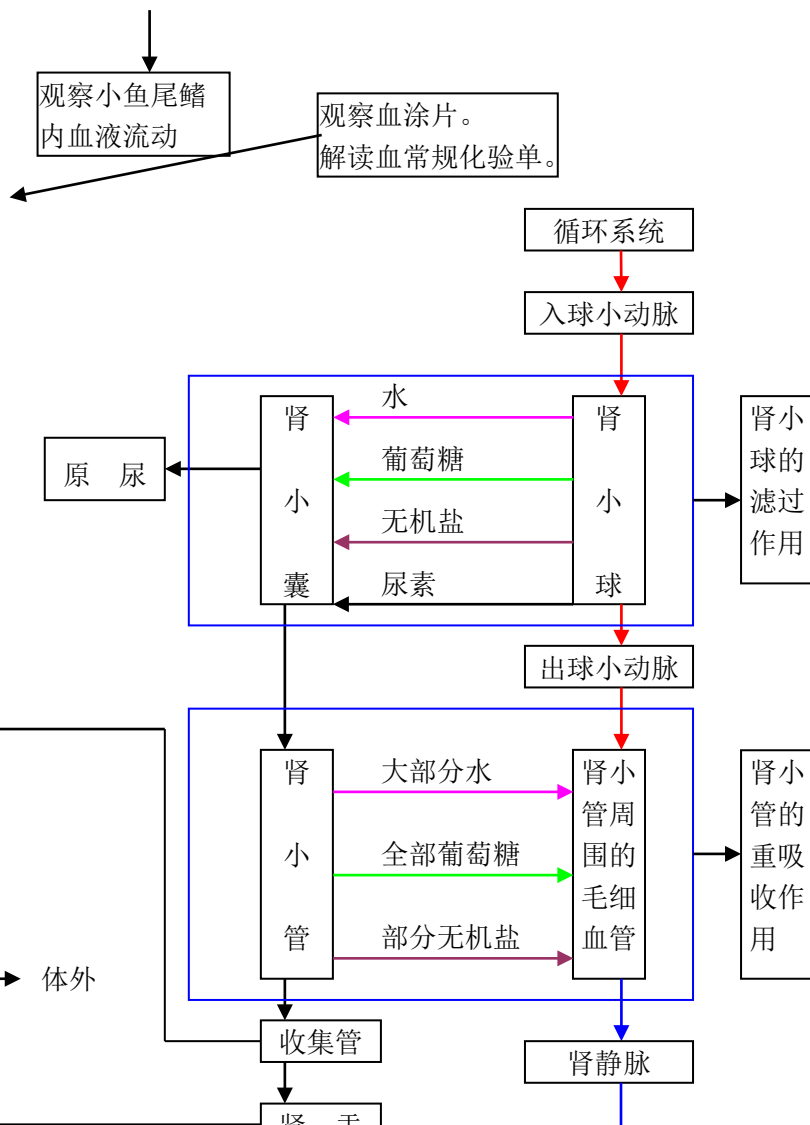
专题五 生物圈中的人

1、人的食物来源于环境

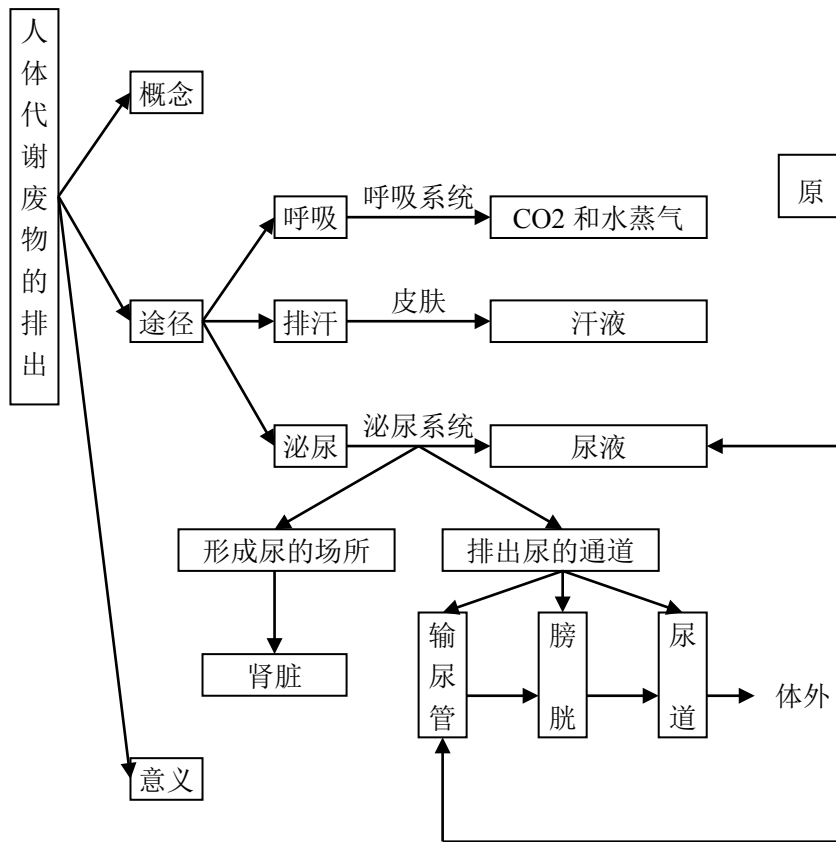


2、人体生命活动的能量供给





3、人体代谢废物的排出



4、人体生命活动的调节

