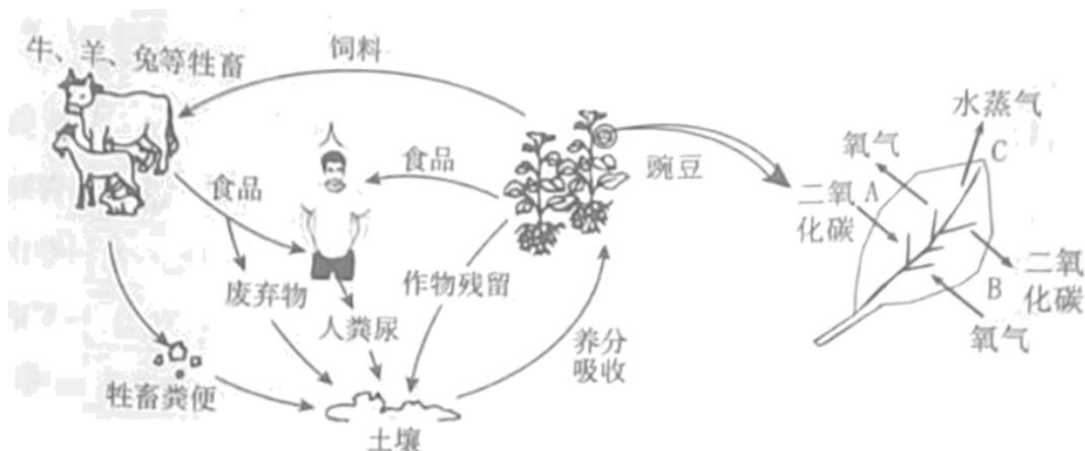


26. 地球表层生物和生物的生存环境构成了生物圈，在自然界中生物与环境保持着十分密切的关系，并形成多种多样的生态系统。无废弃农业“是我国传统农业辉煌成就之一，也是一种最早和最生动的生态系统模式。如图为部分无废弃农业“模式图（注：A、B、C为生理活动），请结合图示，根据所学知识，回答下列问题：



- (1) 请写出图中最短的一条食物链_____。
- (2) 该生态系统中消费者有_____。
- (3) 豌豆通过_____（填图中字母）合成储存能量的有机物。这些有机物一部分通过豌豆的_____（填图中字母）用于自身的生命活动，一部分会沿着_____流入消费者体内，还有一部分被分解者所利用，因此绿色植物直接或间接的为生物圈中的其他生物（包括人类）提供物质和能量。
- (4) 人畜粪便、枯枝败叶以及农产品加工中的废弃物等物质，经过一定方式处理后，转变为有机肥用到农田中，这些有机肥能为绿色植物提供可吸收和利用的三类物质是_____。
- (5) 气孔是_____（填图中字母）的“门户”，也是气体交换的“窗口”，它的张开和闭合主要受_____细胞的调节。
- (6) 豌豆植株的高茎和矮茎是一对相对性状（相关基因用 A 和 a 表示），科学工作者针对豌豆这一相对性状进行了研究，下表是四个亲本组合及子代情况统计表，根据表分析回答下列问题：

组合	亲代	子代
一	高茎×高茎	全为高茎
二	高茎×矮茎	高茎：矮茎=1：1
三	矮茎×高茎	全为高茎
四	矮茎×矮茎	全为矮茎

- ①根据组合_____可以判断豌豆的高茎是显性性状。
- ②组合一中亲代的基因组成分别为_____。

③如果让组合二中的子代高茎豌豆和组合三中的子代高茎豌豆进行杂交，则后代出现高茎豌豆的概率为_____。

④把基因组成为 AA 的高茎豌豆种子，种在贫瘠的土壤中，结果长出矮茎豌豆，主要是因为_____。