Atitit 动物的躯干构造形式

投足类 放射线模式

脊索动物

\\

身体不分节(原生动物、海绵动物、腔肠动物、扁形动物) → 身体同律分节(环节动物) → 异律分节(节肢动物、脊索动物等，软体动物等由分节的祖先又演化为不分节)。

体节进一步分化，各体节的形态结构发生明显差别，身体不同部位的体节完成不同功能，内脏器官也集中于一定体节中，称异律分节。  
环节动物除前端两节及末一节外，其余各体节在形态上基本相同，称同律分节。

环节动物身体分成许多形态形似的体节。  
体节之间有双层隔膜存在，各节内形成小室。神经、排泄、循环系统按体节重复排列。  
存在下面两个情况:  
同律分节：除前两节和最后一节外，其余各体节在形态和功能上基本相同，如蚯蚓。  
异律分节：有些种类，身体各节在形态和功能上有明显不同，如沙蠋。

环节动物除体前端2节及末一体节外其余名体节，形态上基本相同，称此为同律分节。分节不仅增强运动机能，也是生理分工的开始。如体节再进一步分化，各体节的形态结构发生明显差别，身体不同部分的体节完成不同功能，内脏各器官也集中于一定体节中，这就从同律分节发展成异律分节，致使动物体向更高级发展，逐渐分化出头、胸、腹各部分有了可能。因此分节现象是动物发展的基础，在系统演化中有着重要意义。

蚯蚓维持基本生理活动的器官都是横向贯穿全身的，比如消化管、排泄器官肾管和后肾管、位于腹部的神经（分节的神经中枢）等，在断裂以后还能保留功能。特别要说明的是蚯蚓的血液循环系统。-蚯蚓的背部和腹部各有一条贯穿全身的血管，这两条血管依靠每个体节内部的毛细血管相连，独立形成简单的血液循环，当蚯蚓在平行于体节方向断裂时，每个体节内部的组织器官由于尚能利用毛细血管的血液循环而不会坏死，这是保障断裂后存活与再生的重要条件。

作者：黄小浩  
链接：https://www.zhihu.com/question/22434301/answer/102902078  
来源：知乎  
著作权归作者所有。商业转载请联系作者获得授权，非商业转载请注明出处。