学习指南

**生物体的结构层次**

课时题目 8-6-16细胞-组织的观察与分析

学习目标 1.识别植物的几种主要组织。

2.识别人体的几种基本组织。

相关教材内容 七上 第三章 生物体的结构 第二节生物体

学习准备 纸质版或电子版教材、网络学习环境、纸笔等基本学习用具

学习过程

【任务一】

习题1

观看微课： “组织的观察与分析” 并阅读教材第三章第二节

完成知识梳理表1-表2

表1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 图片 |  |  | 西红柿丝内导管 |  |  |
| 细胞群特点 |  |  |  |  |  |
| 功能 |  |  |  |  |  |
| 组织名称 |  |  |  |  |  |

表2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 图片 |  | 加7.TIF |  |  |
| 特点 |  |  |  |  |
| 组织名称 |  |  |  |  |

习题2.人体的四种基本组织

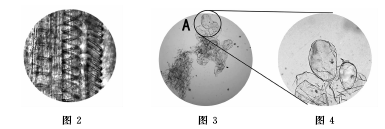
【任务二】

观看微课 “显微图习题解析”，完成下列习题

习题3（2019东城期末）芹菜在我国的栽培始于[汉代](https://baike.baidu.com/item/%E6%B1%89%E4%BB%A3" \t "_blank)，至今已有2000多年的历史。起初仅作为观赏植物[种植](https://baike.baidu.com/item/%E7%A7%8D%E6%A4%8D" \t "_blank)，后作[食用](https://baike.baidu.com/item/%E9%A3%9F%E7%94%A8" \t "_blank)，经过不断地培育，形成了现在的细长叶柄型芹菜，即本芹(也叫中国芹菜)。本芹是生活中经常食用的蔬菜，在我国各地广泛种植。

（1）图1所示结构为芹菜的叶，它属于植物体结构层次中的 。与动物体的结构层次相比，芹菜缺少的层次是 。

（2）小明帮妈妈切芹菜时，感觉芹菜叶柄的肉质部分比较脆，老芹菜比嫩芹菜的“筋”多且硬，他根据所学的生物学知识，推测这可能与芹菜叶柄的结构有关。为研究这一问题，小明进行了下列实验：取洁净的载玻片，用滴管在载玻片的中央滴一滴 ，用镊子撕取“筋”中的组织材料置于液滴中，盖上 ，然后将临时装片置于显微镜下，观察到图2所示的结果，据图推测，这部分属于 组织，这种组织具有 的功能。



（3）小明又用解剖针挑取叶柄的肉质部分制成临时装片进行观察，结果如图3。为进一步观察图3的A处细胞，他需要先将临时装片向 移动，然后转动转换器，将低倍镜换成 ，再调节细准焦螺旋，最终观察到清晰的图4细胞。他通过移动装片观察到多数细胞与图4细胞类似，细胞核被挤到了一侧，据此推测此类细胞中存在 （细胞结构），该结构与芹菜独特的味道有关，并使口感脆嫩多汁。

【任务三】

对照答案订正习题1-3