**观察长骨的结构**

**实验内容及要求**

观察完整的猪的新鲜长骨和已经用锯子锯开的猪的长骨，从外向内依次观察，说出骨的基本结构及功能。

（1）取完整的猪的新鲜长骨，进行恰当处理后观察长骨的外形，指出骨干和骨端，请评委评判。

（2）用合适的实验器材从长骨的表面剥离出骨膜，请评委评判。

（3）用合适的实验器材拉住骨膜，感受骨膜的韧性、观察骨膜的颜色，向评委说出骨膜的特点。

（4）取已经锯开的猪的长骨，观察长骨纵剖面和横剖面，向评委指出骨松质和骨密质，并说出骨松质和骨密质的结构特点。

（5）用合适的实验器材除去中央一部分骨髓，向评委指出骨髓腔的位置，并说出骨髓的种类和分布、以及红骨髓的作用。

（6）根据观察的结果，在实验记录中写出长骨的结构特点。

**供选器材**

完整的猪的长骨、纵向锯开的猪的长骨 、解剖刀、镊子、 解剖针、解剖盘等。

**实验记录**

总结、归纳长骨的结构特点： 。

**观察长骨的结构——评分标准**

实验时间：15分钟 分值：15分

|  |  |
| --- | --- |
| **评分内容** | **参考评分标准** |
| 观察长骨外形 （2分） | 1.取猪的新鲜长骨，剔除附着在骨上的结缔组织和肌肉，在清水中冲洗干净并擦干，置于解剖盘中（1分） |
| 2.观察长骨的外形，指出骨干（较长的部分）和骨端（膨大的部分），请评委评判（1分） |
| 观察骨膜  （3分） | 1.用解剖刀从长骨的表面（骨干）切开，用刀尖从长骨的表面剥离出骨膜，请评委评判（1分） |
| 2.用镊子拉一拉骨膜，感受骨膜的韧性；（0.5分）观察骨膜的颜色，并向评委说出骨膜的特点（神经、血管、成骨细胞）（1.5分） |
| 观察骨质（3分） | 1.正确指出骨松质和骨密质（1分） |
| 2.说出骨松质的结构特点（1分） |
| 3.说出骨密质的结构特点（1分） |
| 观察骨髓（4分） | 1. 用解剖刀除去中央一部分骨髓，露出骨髓腔（1分） |
| 2. 用解剖针指出骨髓腔位置，说出骨髓的分布（1分） |
| 3. 说出骨髓的种类和分布，以及红骨髓的作用（2分） |
| 总结（2 分） | 根据观察的结果，在实验记录上写出长骨的结构特点（2 分） |
| 实验整理 （1分） | 规范整理实验桌，将全部用品整齐地摆放，主动清理实验废弃材料，擦净桌面。（1分） |