《口腔生物学》课程实验教学大纲

课程编号：142036 学分： 1 总学时：17 实验学时：6

大纲执笔人：马健 大纲审核人：苏剑生

1. 课程性质与目的

口腔生物学是医学基础课与口腔专业课之间的桥梁，它从基础理论上解释各种口腔疾病的发生、发展和预后。它内容涵盖口腔微生物学,口腔生物化学,口腔分子生物学,口腔免疫学和牙周骨组织生物学等。

1. 课程面向专业

口腔医学。

1. 课程基本要求

掌握正常菌丛的分类， 其生物特性和致病性。熟悉牙菌斑内物质代谢的基础上，了解龋病和牙周病发生的机制。了解分子生物学研究的基本操作技术。掌握牙周骨组织生物学。掌握细胞培养的基本原理。

1. 实验基本要求

熟悉唾液中钙磷含量对口腔龋病的发生原理和牙菌斑的矿化牙体表面脱矿的理解。

1. 实验或上机基本内容

应用分光光度计的使用，比色法测定钙磷的原理方法

六、实验内容和主要仪器设备与器材配置

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实验项目 | 内容提要 | 实验类别 | | | 每  组  人  数 | 实验学时 | 主要仪器设备 | 设备复套数 | 主要消耗材料 | 所在实验室 |
| 验证 | 综合 | 设计 |
| 1 | 唾液中钙磷含量的测定 | 分光光度计的使用，比色法测定钙磷的原理方法 |  | √ |  | 1 | 3 | 分光光度计 | 1 | 钙磷试剂合 | 牙合学实验室 |

七、能力培养与人格养成教育

掌握加深对五大口腔临床医学课程中的各种临床疾病理解，应用所学的知识对临床表现进行推理逻辑，判断各种口腔疾病的发生、发展和预后。加深各种口腔疾病的理解。

学习掌握口腔微生物，口腔生物化学，口腔分子生物学，骨生物学，细胞培养技术和口腔干细胞生物学等理论和实验室技术，为进一步从事研究工作打下一定的理论和实践基础，使口腔生物学课程成为学士硕士，临床与基础之间的桥梁课程。

培养学生树立正确的世界观，勇于探索。培养医德医风和个人道德修养，掌握为人民治病的技术。

八、前修课程要求

需掌握《微生物》、《生物学》、《免疫学》等相关的基础医学课程中内容。

九、实验预习和实验报告的要求

1.实验预习：预习实验课的操作流程。

2.实验报告的要求：书写实验课的操作流程，每步的过程。

3.考核方式：依据实验报告占100%。

十、教材、实验指导书与主要参考书

1. 《口腔生物学》第4版，边专主编，人民卫生出版社，2012年。

2. Carranza's Clinical Periodontology，Michael G. Newman, Henry Takei, Fermin A. Carranza，Saunders; 9 edition，2001

3. Principles and Practice，Mahmoud Torabinejad; Richard E. Walton Endodontics:Publisher: W B Saunders Co Publication Date: 2008