集体备课教案

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主备人 |  | 备课组成员  ( 7年级生物 组) |  | | |
| 课 题 | 第四节 单细胞生物 | | 课时及授课时间 | 1 课时  年 月 日 | |
| 教学目标 (学习目标) | 知识目标：  1、说明单细胞生物是依靠一个细胞完成生命活动的。  2、举例说出单细胞生物与人类生活的关系。  3、依据生物的六大特征，认同草履虫是生物。  能力目标：  使用显微镜观察草履虫，进一步强化显微镜操作技能。  情感态度与价值观：  认同细胞构成生物体的观点。 | | | | |
| 教学重点 | 1、认识草履虫的结构和生活特性。  2、描述单细胞生物的形态结构特点。  3、描述单细胞生物的生命活动特点。 | | | | |
| 教学难点 | 1、把握草履虫的结构与生命活动之间的内在联系。  2、认同单细胞生物可以独立完成生命活动。 | | | | |
| 教学用具 | 有关本节课的教学课件、显微镜、草履虫、载玻片、盖玻片等 | | | | |
| 教学方法 (学习方法) | 讲授法、自主阅读、引导法，观察法，归纳总结法、分析法、实验法。 | | | | |
| 教学过程 | **一、导入新课**  　 许多生物体都是由细胞构成的，但是，在自然界中，还有一些生物体本身只有一个细胞，它们是单细胞生物。学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  **二、讲授新课**  （一）单细胞生物  出示一组单细胞生物的图片——酵母菌、眼虫、变形虫、衣藻、小瓜虫、喇叭虫、有孔虫、带藻、甲藻。一边观看一边介绍，学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！让学生观察单细胞生物形态特点，并自己归纳单细胞生物的概念。  小结：  1、概念: 生物圈中有不少肉眼很难看见的生物，它们的身体只有一个细胞，称为单细胞生物。  2、生活环境:大多数生活在水域中，有些生活在生物体身上。  3、特点：个体微小。大多数生活在水域环境中。有些生活在我们身上。全部生命活动在一个细胞内完成。  （二）单细胞生物的结构和生活  提问：单细胞生物仅由一个细胞构成，但它们却能独立地完成各项生命活动，为什么？学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  [讲述]：我们今天就以草履虫为代表来进行探讨。学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  [播放视频]：草履虫的结构特征。学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！   1. 生活环境：   草履虫生活在有机质丰富、水流平缓的池塘和污水沟中。主要食物是细菌和单细胞藻类。一个草履虫每天大约能吃掉4.3万个细菌，因而对污水有一定的净化作用。学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！   1. 形态结构：   体长大约不到一粒芝麻的1/10，只能用显微镜观察到。形状像倒转的草鞋底，全身布满了纤毛。学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  [出示]：草履虫的结构模型。请一位同学讲解模型。学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  3、生命活动：学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  具有动物细胞的基本结构：细胞膜（表膜）、细胞质和细胞核。学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  纤毛——运动（草履虫依靠表膜上纤毛的摆在水中旋转前进）。学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  表膜——呼吸和排泄的功能。学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  食物泡——消化食物和吸收营养的功能。学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  伸缩泡——排泄废物的功能。学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  生殖方式——分裂生殖学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  [讲述]：草履虫和多细胞动物一样，也能对外界环境的变化作出适当的反应。学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  （三）探究：草履虫对刺激的反应。学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  提出问题：草履虫对各种刺激（如光、化学物质等）可能产生反应。作出假设：（1）草履虫逃避食盐这种刺激。  （2）草履虫趋向糖这种刺激。  （3）草履虫逃避光这种刺激。学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  实验1：取一洁净的载玻片平放，在一端滴上一滴带有草履虫的培养液，另一端滴上一滴清水，并使培养液和清水连接。在放盐粒的一侧先放少许棉纤维，然后在棉纤维外面再放食盐粒。3分钟后观察现象。学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  实验2：同上，把盐换成糖。学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  实验3：在洁净的载玻片两端滴上一滴带有草履虫的培养液，并使两端相连接。在一侧用手电筒照射，观察现象。学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  播放视频：草履虫对外界刺激的反应。学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！  得出结论：单细胞生物能趋利避害，适应环境。  （四）单细胞生物与人类的关系  单细胞生物虽然个体微小，但是与人类的生活有着密切的关系。  1、益处：  （1）是鱼类的天然饵料  （2）对污水净化有一定的作用  2、害处：  （1）危害人类健康  （2）可造成赤潮  **三、课堂小结**  一、常见的单细胞生物：（生活在水中）  酵母菌、草履虫、衣藻、眼虫、变形虫   1. 草履虫 的结构和生活   1.运动-----纤毛  2.呼吸------表膜  3.取食和消化------口沟、食物泡  4.排泄-----收集管、伸缩泡、表膜   1. 单细胞生物和人类的关系： 2. 有益:鱼的饵料, 净化污水. 3. 有害:引发疾病,形成赤潮.   **四、课堂练习**  一、选择题  1.下列小生物中，不是单细胞生物的是（ ）  A.草履虫 B.眼虫 C.衣藻 D.蝗虫  2.草履虫体内具有呼吸作用的结构是（ ）  A.胞肛 B.伸缩泡 C.食物泡 D.表膜  3.草履虫能在水中运动时依靠（ ）  A.鞭毛 B.纤毛 C.肌肉 D.表膜  4.在草履虫的身体结构里，不可能存在的是（ ）  A.细胞壁 B.细胞膜 C.细胞质 D.细胞核  二、填空题  1．草履虫的主要食物是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。它在适宜的环境中通过\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  进行生殖。  2．草履虫依靠身体表膜上的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_摆动，可以在水中\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_前进。  **五、布置作业：**  课时测评内容完成 | | | | 备注 (补充) |
| 板书设计 | 1. 单细胞生物 2. 单细胞生物的形态结构和生命活动特点。   草履虫的结构：纤毛、表膜、细胞质、细胞核、口沟、伸缩泡、收集管等  二、单细胞生物对环境变化的反应。  草履虫生物的应激性：趋利避害  三、单细胞生物与人类的关系 | | | | |
| 教学反思 |  | | | | |