|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 课题 | 第二节 细菌 | 共 1 课时第 1 课时 | 课型 | 新授 |
| 教学目标 | 1. 知识目标：
2. 掌握细菌的形态结构特点；
3. 了解细菌的营养方式、生殖方式。

2、技能目标：（1）培养学生的观察、分析、比较、归纳、推理的能力；（2）提高学生运用所学知识解释生活实际现象和处理生活实际问题的能力。3、情感态度与价值观：（1）通过了解细菌发现的过程和巴斯德实验，认同科学发展与技术的进步密切相关；（2）认识到讲究集体卫生和个人卫生的重要性。 |
| 重点难点 | 1. 重点：
2. 细菌的形态结构特点；
3. 细菌的生殖方式。
4. 难点：

（1）巴斯德鹅颈瓶实验的分析；（2）细菌形态结构与其分布广泛相适应的特点。 |
| 教学策略 | 观察法、讨论法、比较法、归纳总结法。 |
| 教学活动 |
| **一、导入**人们现在的处境：“身在菌中不知菌”**二、新授**1、多媒体展示预习任务：1. 细菌是如何被发现的？
2. 细菌是从哪里来的？
3. 微生物学之父是谁？
4. 细菌有哪些形态？细菌细胞有哪些结构构成？
5. 细菌是怎样繁殖的？细菌怎样抵抗不良环境？

2、细菌的发现过渡：通过前一课的学习，我们已经了解到细菌的分布是很广泛的，我们的手上、书上、衣服上、甚至是空气中都有细菌的存在，但我们能看见它们吗？那细菌最初是怎样被发现的呢？学生根据预习内容，讨论归纳细菌发现的过程。多媒体展示列文虎克图片、第一台显微镜图片、列文虎克观察到的细菌图片。师生讨论归纳：第一阶段：17世纪后叶——列文虎克——制作显微镜——发现细菌过渡：细菌是哪里来的?是自然发生的吗？ 学生观看视频：巴斯德的鹅颈瓶实验 通过讨论问题对巴斯德的鹅颈瓶实验进行分析。1. 巴斯德的研究是为了解决什么问题？他根据问题和早期的研究，作出了什么样的假设？
2. 在巴斯德制订的计划中，鹅颈瓶妙在何处？
3. 巴斯德所设置的实验是不是一组对照实验？实验中的设置变量是什么？
4. 根据研究结果，巴斯德可以得出什么样的结论？

师生讨论归纳：第二阶段：19世纪中叶——巴斯德——鹅颈瓶实验——证明细菌不是自然产生的，而是原来就有的。扩展讨论：巴斯德还有那些主要贡献？发现了乳酸菌、酵母菌；创立了巴氏消毒法；提出了防止手术感染的方法；研制出狂犬疫苗等多种疫苗等。讨论：列文虎克和巴斯德的事迹，给了我们什么启示？引导：让学生认同科学发展与技术进步密切相关；注重平时的积累，成功青睐于有准备的人。3、细菌的形态教师出示钉书针后提问：老师这儿有个钉书针，不知道它上面有没有细菌？课件分别显示电子显微镜下放大33倍、300倍、1000倍、30000倍的钉书针图片，学生生观察得出结论：细菌个体十分微小。师总：细菌的个体十分微小，小到10亿粒细菌才只有一颗小米粒那么大。同时，这些细菌虽然很小，但有些细菌相互连接成团或长链，但每个细菌也是独立生活的，每一个细菌就是一个独立的生命体，是一个细胞构成的，所以它们都是单细胞生物。过渡：这些微小生命的外部形态是怎样的呢?多媒体展示8副不同的细菌图片，让学生根据细菌的外部形态进行分类。师生总结：分为三类,分别是球状、杆状、螺旋状。教师归纳：细菌的个体十分微小，根据外部形态的不同可将细菌分为球菌、杆菌、螺旋菌。4、细菌的细胞结构 多媒体展示细菌的细胞结构图。 提问：（1）细菌细胞的结构中有哪些结构是一般的动物细胞或植物细胞也具有的?哪些结构是细菌细胞独有的？（2）鞭毛和荚膜分别有什么作用？ 教师总结：细菌细胞的基本结构有：细胞壁、细胞膜、细胞质、DNA 细菌细胞的特殊结构有：荚膜（保护作用）、鞭毛（运动功能）多媒体展示细菌细胞结构图、动物细胞结构图、植物细胞结构图。学生比较三者之间的异同，完成表格（有的打“√”，没有的打“×”）。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 结构名称 | 细菌细胞 | 植物细胞 | 动物细胞 |
| 基本结构 | 细胞壁 |  |  |  |
| 细胞膜 |  |  |  |
| 细胞质 |  |  |  |
| 细胞核 |  |  |  |
| 特殊结构 | 叶绿体 |  |  |  |
| 荚膜 |  |  |  |
| 鞭毛 |  |  |  |

教师归纳：细菌细胞结构最典型的特点是无成形的细胞核。引导学生推理：细菌细胞内无叶绿体 ，大多数细菌只能利用现成的有机物生活，属于异养型，是生态系统中的分解者。5、细菌的生殖过渡：细菌如果找到了适宜的生活环境后，就要开始生长繁殖，那细菌是怎样繁殖的呢？结合多媒体动画讲解：细菌的生殖方式：分裂生殖分裂生殖：是母体分裂成2个(二分裂）大小形状相同的新个体的生殖方式。学生分组合作计算：假设你手上此刻有100个细菌，细菌的繁殖速度按每30分钟繁殖一代计算，在没有洗手的情况下，4小时后你手上的细菌数目是多少？4小时后你手上的细菌数目又是多少？（3分钟）小组派代表到讲台上写出本组的计算结果表达式。教师点评，给出答案：4小时后：100X28观看细胞分裂视频，让学生从视觉上形象地感受细菌分裂速度之快。引导学生重视讲究集体卫生和个人卫生。讨论：（1）芽孢是细菌的生殖细胞吗？ （2）细菌几乎无处不在，细菌分布广泛的原因是什么？6、细菌的休眠体：芽孢师生总结回答：（1）芽孢是有些细菌在生长发育后期，个体缩小，细胞壁增厚，形成的休眠体，用于抵抗不良环境。芽孢轻而小可以随风飘散到各处，落在适宜的环境中，又能萌发成细菌。（2）个体轻而小可以随风扩散；生殖方式为分裂生殖，可以在短时间内形成大量后代；形成芽孢用于抵抗不良环境。 **三、课堂小结****四、课堂练习**1. 判断下列说法是否正确。正确的画“√”，错误的画“×”。（1）细菌与植物细胞最主要的区别是细菌没有细胞壁，有荚膜。 （ ） （2）用放大镜可以观察细菌的结构。 （ ）2. 下列关于细菌生殖的叙述，正确的是： （ ）A. 细菌生殖产生的新细菌，与原细菌所含的遗传物质是不同的； B. 荚膜有保护细菌的作用，与细菌生殖有直接的关系； C. 细菌靠分裂进行生殖，环境适宜时生殖速度很快； D. 细菌适应性很强，在不同的环境中有不同的生殖方式。**五、板书设计**

|  |
| --- |
| 发现、发生形态 细菌 结构分裂生殖 芽孢 异养 |

 |
| **六、教学反思**1、本课能紧紧围绕教学重点组织教学，学生通过观察录像、分析资料、小组讨论、归纳总结等环节使难点层层突破。通过师生之间互动交流，体现了新课程的基本理念，基本上达到了新课程标准的要求。2、在本节课的教学活动中，通过视频、图片资料激发了学生学习生物的兴趣，让学生主动地参与到课堂中来，顺利地完成了自学和对问题的分析这个目标任务；指导学生把所学的书本知识跟现实生活有机地联系起来，较好地完成了知识目标和能力目标。增强对学生情感方面的教育。3、在教学中还存在着一定的不足。如关于细菌呼吸没有采取好的方法突破，使学生对此问题了解不够好。；芽孢与孢子之间的区别没有讲。最后对于有害细菌的控制也没有很好联系实际。所以不断地充实提高自身的综合素质，不断地追求更好，在今后的教学中要不断总结经验使自己不断成长。 |