**Технологическая карта урока по биологии в 5 классе**

**учителя биологии Петуховой Е.А.**

**УМК «Биология-5» С.Н. Ловягина, А.А. Вахрушева, А.С. Раутиан, ОС «Школа 2100»**

**Тема: «Бактерии друзья или враги нашего организма?»**

**Цели.**

**Предметные результаты:**

– сформировать *умение характеризовать вред и пользу, которые разные бактерии приносят человеку;*

– сформировать *умение использовать знания о бактериях при соблюдении правил повседневной гигиены;*

– сформировать *умение понимать смысл биологических терминов:* ***микроб****.*

**Метапредметные и личностные результаты:**

**Личностные УУД**

1. Сформировать *умение оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.*

**Познавательные УУД**

1. Сформировать *умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений* (подводящий диалог с учителем, выполнение продуктивных заданий).
2. Сформировать *умение владеть смысловым чтением – самостоятельно вычитывать фактуальную, подтекстовую, концептуальную информацию* (работа с текстом по технологии продуктивного чтения).
3. Сформировать *умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей*.
4. Сформировать *умение преобразовывать информацию из одного вида в другой* (рисунок в текст и пр.).

**Коммуникативные УУД**

1. Сформировать *умение слушать и понимать речь других людей.*
2. Сформировать *умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе.*

**Регулятивные УУД**

1. Сформировать *умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности* (формулировка вопроса урока).
2. Сформировать *умение выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.*
3. Сформировать *умение, работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.* Сформировать *умение составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).*
4. Сформировать *умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | | | | | |
| **Познавательная** | | **Коммуникативная** | | **Регулятивная** | |
| **Осуществляемые действия** | **Формируемые способы деятельности** | **Осуществляемые действия** | **Формируемые способы действия** | **Осуществляемые действия** | **Формируемые способы деятельности** |
| **Организация начала урока** | Стимулировать учащихся к учебной деятельности  - Здравствуйте, ребята, садитесь. |  |  |  |  |  |  |
| **I. Проблемная ситуация и актуали-зация знаний.** | ***Направление на формирование темы и цели урока. Постановка главной задачи урока.***  -Какие организмы мы с вами изучаем? Достаточно много вы уже знаете о бактериях. Давайте, вспомним, какие основные признаки характерны для бактерий. Основное записывается на доске: **Знаем**  1. Имеют микроскопические размеры  2. Бактерии быстро размножаются  3. Бактерии впитывают растворы.  4. Бактерии превращаются в споры.  -Что же такое важное мы будем изучать сегодня? Для этого обратимся к диалогу Антошки и биолога (учебник с.73), чтение диалога.  - Как вы думаете, в чём отличия взглядов наших героев? - Кто из них прав?  -Что мы будем изучать на сегодняшнем уроке, чтобы разрешить их спор? (как лучше защититься от бактерий?)  - Что же нам предстоит узнать нового на уроке? **Предстоит узнать**  1. Как бактерии наносят вред организму?  2. Как бактерии заражают человека?  3. Как избежать заболевания.  4. Меры профилактики заболеваний.  5. Есть ли полезные для человека бактерии? | Актуализируют свои знания, определяют, что известно по данной теме. | Устанавливают связи между частным и общим. | Работа в классе. | Владение диалогической и монологической формами речи. | Формируют тему урока. | Предвосхищение уровень знаний |
| **II. Совмест-ное открытие знаний.** | ***Подводящий диалог с учащимися, выполнение продуктивного задания.***  -Давайте откроем учебник на странице 73.  - Автор учебника предлагает ответить нам на следующие вопросы  1. **Бактерии-друзья или враги нашего организма?**  **2. Как можно защититься от бактерий, которые опасны для здоровья? (Слайд 1)**  - Какова же тема нашего урока? **(Слайд 2)**  Что бы узнать ответы на эти вопросы вам необходимо прочитать текст учебника на странице 73, который называется «Многие бактерии защищают человека». ***Репродуктивное чтение.***  - И так, где же могут жить бактерии в организме человека? (на коже, в кишечнике, слюне )  - Как вы считаете, эти бактерии помогают нашему организму или нет? (Помогают)  - Как они это делают? **(Обратимся к 1 вопросу урока.)**- На какой вопрос мы ответили?  - Все ли бактерии полезны для человека?  - Рассмотрим ситуацию: Миша заболел ангиной. Врач, осмотрев горло мальчика, назначил ему антибиотики и обязательный приём молочнокислых продуктов с бактериальной флорой. **(Слайд 3)**  Рассмотрим рис.12.1 на стр.74учебника.  - Вспомним, что происходит при попадании бактерий в благоприятные условия? (начинают размножаться) К чему это приводит? (увеличивается число, питаются содержимым, выделяю вещества, отравляющие человека)  - Как вы считаете, как поведут себя опасные бактерии в теле человека, если нет полезных? (По рис. лекарство убило полезные бактерии и размножились опасные).  -Получается для чего врач прописал обязательный прием молочнокислых продуктов? **(Слайд 4)**  Решим задание 12.8 из задачника-практикума на с.16.  -Каким образом бактерии наносят вред организму; как узнать, что человек болен?  - Кто из вас сможет перечислить признаки заболеваний? **(Слайд 5)**  - давайте проверим по учебнику стр.74 все ли признаки и правильно ли мы их перечислили?  ***(Обратимся к 1 вопросу урока.)-*** На какой вопрос мы ответили?  - Как вы считаете, как бактерии могут заражать человека? Каковы пути заражения и меры профилактики, нам предстоит выяснить. Для этого проведем работу в парах. У вас на столах информация о бактериях и известных заболеваниях, которые они вызывают. **(Слайд 6)** Ваша задача ознакомиться и выявить пути заражения и меры профилактики, записать на лист. Заболевания: холера, чума, туберкулез, столбняк, дифтерия, дизентерия, бруцеллез, сибирская язва.  Выявление путей заражения **(Слайд 8)**  Выявление мер профилактики **(Слайд 9)**  Ребята, а как вы считаете, учащиеся начальных классов много знают о бактериях?  -Ну, если они мало об этом знают, так может им это и не нужно знать, Как вы считаете? Почему?  -Как вы думаете, а сможем ли мы с вами рассказать им об этом?  - а как мы это сделаем? (учащиеся предлагают варианты)  Хорошо, мы уже знаем, что бактерии бывают как опасными для человека, так и полезными. Давайте и расскажем об это учащимся начальных классов, предлагаю создать памятку на эту тему, которую мы раздадим в младшие классы, чтобы они повесили у себя в классе.  -Эти памятки будете выполнять группами. (Распределение по группам). На сегодняшнем уроке мы начнем, а к следующему уроку вы должны презентовать свои памятки. | Работа с текстом по технологии продуктивного чтения, самостоятельное освоение знаний | Формирование умения владеть смысловым чтением, строить логическое рассуждение включающее установление причинно-следственных знаний | Работа по учебнику | Формировать умение самостоятельно организовывать учебное действие, самостоятельно добывать знания. | Ответить на поставленные вопросы, через осмысление прочитанного. | Формировать умение выдвигать версии проблемы, осознавать полученный результат. |
| **III. Самос-тоятель-ное приме-нение знаний.** | Выполните задания из задачника практикума:  12.4, 12.5,12.11 |  |  |  |  |  |  |
| **IV. Итог урока.** | Опрос учащихся о достижении цели урока, опрос о самооценки  -ребята как вы думаете, достигли ли мы цели поставленной в начале урока  -нашли ли мы ответы на главные вопросы? Давайте ответим на них.  **Домашнее задание: (Слайд 10)**  § 12, вопрос 1-4 устно. Задачи 12.6, 12.10, 12.13 из задачника-практикума письменно. По желанию выполнить задание 12.14 «Случай из практики» письменно на доп.оценку. Доделать памятки и презентовать их на следующем уроке. | Выводы о достижении цели урока | Формирование умений анализировать свои достижения |  |  | самооценка | Формирование умений оценивать себя. |