**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 размеры2. Бактерии быстро размножаются3. 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 вопросы1. **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. |