**Технологическая карта и план-конспект урока биологии в 5 классе.**

**Автор: Рехлясова Юлия Юрьевна, учитель биологии и химии**

**Тема урока**: **Водоросли – группа низших растений.**

**Тип урока:** урок «открытия» новых знаний.

**Педагогическая технология урока:** «Сингапурская методика».

**Цель (для учителя**): продолжить формирование знаний о многообразии живых организмов

**Планируемые образовательные результаты**:

**Предметные**:

Учащиеся должны знать:

- что водоросли представители низших растений

- что водоросли подразделяются на зеленые, бурые и красные

Учащиеся должны уметь:

-использовать биологические термины: хлорофилл, фотосинтез, водоросли, слоевище (таллом)

**Метапредметные**:

**Познавательные УУД**:

-формирование умения анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений

-формирование умения строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей

-давать определения понятиям

-работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую

-находить информацию о водорослях и использовать ее для характеристики

**Регулятивные УУД**:

- формирование умения самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности

- формирование умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно

**Коммуникативные УУД**:

- формирование умения слушать и слышать друг друга, делать выводы при изучении материала

- формирование умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи

- формирование умения оценивать действия партнёра

**Личностные УУД**:

-развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве

-формирование элементов коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителем и учащимися класса в процессе образовательной деятельности.

**Основные понятия, изучаемые на уроке**:

-низшие растения

-водоросли

-слоевище (таллом)

-ризоиды

-зеленые водоросли

-бурые водоросли

-красные водоросли

**Оборудование урока**:

-учебник

-компьютерная презентация

-компьютер

-проектор

-раздаточный материал для работы в группе

**Ход урока**:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** | | | **Методические приемы** | **Прогнозируемый результат** |
| **познавательные** | **регулятивные** | **коммуникативные** |
| Этап мотивации, самоопределения к учебной деятельности. | Приветствует учащихся, выдает листы самооценки. Проводит опрос по готовности домашнего задания. | Приветствуют учителя, включаются в работу. Отвечают на вопросы учителя, выставляют себе предварительную оценку. |  | -саморегуляция  - самоконтроль  -оценка (осознание учащимися того, что уже усвоено, осознание качества и уровня усвоения) | - сотрудничество с учителем | «тэйк оф – тач даун» (встать – сесть) | Учащиеся готовы к работе. Осознают качество и уровень усвоения ранее изученного материала. |
| - Здравствуйте! (рассажены по 4 человека) Перед вами на столах лежат листы самооценки  Лист самооценки  Фамилия, имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Готовность домашнего задания | Работа с терминами | Работа с текстом и вопросами к нему | Составление предложений | Итоговая оценка | |  |  |  |  |  |   Запишите на них свои имя и фамилию, сегодня в течение урока мы неоднократно будем обращаться к этим листам. Сейчас я буду читать утверждения, если к вам утверждение относится – встаньте, если нет – продолжайте сидеть на месте:  1.Я справился с домашним заданием.  2.Домашнее задание было трудным.  3.При приготовлении домашнего задания мне помогали родители.  4.Я в хорошем настроении.  5.Я готов к уроку.  6.Я знаю, на какие царства делится живая природа.  7.Я знаю отличительные признаки царств живого.  8.Я знаю особенности жизнедеятельности бактерий, грибов и растений.  - В листах самооценки поставьте себе предварительную оценку, на сколько, по вашему мнению, вы знаете изученный материал. (выставляют оценки) | | | | | | | |
| Этап актуализации знаний. | Раздает карточки с терминами, дает задание учащимся. | Принимают карточки, распределяются по группам в зависимости от принадлежности своего термина, объясняют свой выбор, при возникновении затруднения оказывают помощь партнерам по команде. | Логические:  - синтез как составление целого из частей  - подведение под понятие  - построение логической цепи рассуждений | - контроль  - коррекция  -оценка | - учебное сотрудничество со сверстниками  - управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка его действий | «конэрс» (углы) | Учащиеся знают признаки и существенные особенности царств живой природы. Учащиеся распределены на рабочие группы. |
| - Ребята, возьмите по листочку, на котором написан какой-либо термин (карточки раздаются в произвольном порядке)(Приложение 2). В разных углах кабинета вы видите три листа, на которых написано «Бактерии», «Грибы», «Растения». Подойдите в тот угол, к которому относится ваш термин. (расходятся по углам) Объясните, почему вы выбрали именно этот угол.  - В листе самооценки оцените свою работу на данном этапе урока. | | | | | | | |
| Этап выявления места и причины затруднения. | Подводит учащихся к формулировке проблемного вопроса через демонстрацию видеофрагмента. | Просматривают видеофрагмент, формулируют тему урока. Формулируют проблемный вопрос и задачи урока. | Общеучебные: -формулирование познавательной цели  Логические:  -анализ с целью выделения существенных признаков  -выбор оснований для сравнения | -целеполагание  -планирование | -сотрудничество с учителем  -развитие диалогической речи | Поисковая беседа. | Сформулирована тема и задачи урока. Учащиеся осознают, в чем состоит недостаточность их знаний. |
| - Предлагаю вам посмотреть видеофрагмент. (просматривают)  - О чем это видео?  - Какой будет тема сегодняшнего урока? (выходят на «Водоросли»)  - Почему именно водоросли? (растут в воде)  - А все ли водные растения можно назвать водорослями? Почему? (обсуждают)  - Что вы хотели бы узнать сегодня на уроке?  (Предполагаемые ответы учащихся: 1)Научиться отличать водоросли от других растений; 2)Выявить характерные черты водорослей; 3)Познакомиться с основными представителями водорослей; 4)Узнать, какие бывают водоросли и т.д.) | | | | | | | |
| Этап реализации выхода из затруднения | Организует индивидуальную работу учащихся с таблицей «до и после», работу с текстом. Организует работу в группах с дополнительными вопросами. | Заполняют колонку «до прочтения» в таблице. Работают с текстом. Заполняют колонку «после». Работают в группах, отвечают на дополнительные вопросы. | Общеучебные:  -поиск и выделение информации  Логические:  -установление причинно-следственных связей  -построение логической цепи рассуждений | - прогнозирова- ние  - контроль  -коррекция  - оценка | - инициативное сотрудничество со сверстниками в поиске и сборе информации  -оценка умения партнера с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли | «эй ар гайд» (до и после), «тэйк оф – тач даун» (встать – сесть), фронтальная беседа | Освоено новое знание. Учащиеся осознают приращение нового знания. |
| - Перед вами на столах лежат листочки с утверждениями .   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **До** | **Утверждения** | **После** | |  | Водоросли живут только в воде. |  | |  | Водоросли – самые древние растения на Земле. |  | |  | Водоросли относятся к царству Растения. |  | |  | Водоросли – низшие растения. |  | |  | Водоросли, как все растения, зеленые. |  | |  | У водорослей есть тело. |  | |  | У водорослей есть корни. |  | |  | Все растения, живущие в воде – водоросли. |  |   Внимательно прочитайте данные утверждения и поставьте знаки «+» или « -« в первой колонке напротив каждого утверждения, в зависимости от того, согласны вы с ним или нет. (заполняют колонку «до»)  - Внимательно прочитайте текст учебника. (читают)  - Заполните колонку «после». (заполняют)  - Изменилось ли что-то в вашей таблице? (сравнивают с эталоном на слайде) Узнали ли вы что-то новое для себя? (встают)  - А теперь в группе обсудите ответы на эти дополнительные вопросы. (открывает вопросы на слайде)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **До** | **Утверждения** | **После** | **Дополнительный вопрос** | |  | Водоросли живут только в воде. | - | - Где ещё? | |  | Водоросли – самые древние растения на Земле. | + | - Почему ученые так считают? | |  | Водоросли относятся к царству Растения. | + | - Почему? | |  | Водоросли – низшие растения. | + | - Почему? | |  | Водоросли, как все растения, зеленые. | +- | - Какие ещё? | |  | У водорослей есть тело. | + | - Как оно называется? | |  | У водорослей есть корни. | - | - Почему у водорослей нет корней?  - Как же они прикрепляются? | |  | Все растения, живущие в воде – водоросли. | - | - Какие ещё растения могут жить в воде? |   После обсуждения группы по очереди дают ответы на поставленные вопросы. | | | | | | | |
| Этап первичного закрепления с проговариванием во внешней речи. | Организует работу групп по составлению предложений на закрепление.  Организует самооценку. | Работают в группе, записывают любые слова по изученной теме на листах, по очереди составляют и проговаривают предложения из слов, расположенных горизонтально, вертикально или по диагонали. | Общеучебные:  -моделирование  Действия решения проблем:  самостоятельное создание способов решения проблем творческого характера | -оценка | -взаимодействие со сверстниками  -управление поведением партнера, его умением с полнотой и точностью выражать свои мысли  -развитие монологической речи | «джот тотс» (запиши мысли)  «тик-тэк-тоу» (крестики – нолики) | Учащиеся умеют правильно и точно применять изученные понятия. |
| - На чистых листочках запишите по 4 слова, имеющих отношение к сегодняшней теме, проговаривая их вслух. Сложите листочки в центр стола.  - Составьте из любых 9 карточек из числа написанных поле 3x3.  - Используя три слова в любом ряду по вертикали, горизонтали или диагонали, составьте предложения по теме сегодняшнего урока. Предложения должен составить каждый член группы, проговариваем вслух для всей группы.  - Оцените свою работу на данном этапе в листе самооценки.  - Поставьте себе общую оценку за работу на уроке, сдайте лист самооценки. | | | | | | | |
| Этап самостоятельной работы с самопроверкой по эталону. | Организует работу учащихся с заданием с пропущенными словами. | Работают в группе. Вставляют в текст по изученному материалу пропущенные слова. | Логические:  -синтез как составление целого из частей | -контроль в форме сличения результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона | -сотрудничество со сверстниками | Пропущенные слова. | Учащиеся умеют выполнять типовые задания по изученному материалу, имеют возможность выявить ошибки и исправить их. |
| - В тексте с пропущенными словами заполните пробелы, вписав недостающую информацию.  **Вставьте в текст пропущенные слова:**  Водоросли относят к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, так как они не имеют органов. Тело водорослей называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , а приспособления для прикрепления ко дну - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  Окраску водорослям придает\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, благодаря которому водоросли способны осуществлять процесс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, характерный для растений. Хлорофилл в клетках водорослей находится в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .  Некоторые водоросли кроме хлорофилла имеют другие \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , они относятся к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . | | | | | | | |
| Этап рефлексии учебной деятельности на уроке. | Предлагает вспомнить тему и задачи урока, соотнести с планом работы, оценить меру своего личного продвижения к цели.  Подводит итоги урока. | Оценивают собственную работу на уроке. Обдумывают и озвучивают мнение о собственной работе, деятельности партнеров по группе, делают вывод по итогам урока. |  | -соотнесение целей и результатов своей учебной деятельности  -самооценка | -оценка действий партнера | «я - мы - дело» | Учащиеся адекватно оценивают собственные знания, умения, навыки. Осмыслены затруднения. Учащиеся осознают собственный вклад и вклад партнеров по команде в общее дело. Подведены итоги урока. |
| - Ответьте на вопросы, оцените свой вклад в достижение поставленных целей и вклад своих товарищей:  **«Я»**  - С каким настроением работал?  - Доволен ли собой?  **«Мы»**  - Насколько мне комфортно работалось в группе?  - Были ли  у нас затруднения  при работе в группе?  **«Дело»**  - Достигли ли мы поставленных задач?  - Для чего нам материал, изученный сегодня?  - Закончите тему урока:  Водоросли - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | |
| Домашнее задание | Задает д/з. | Записывают д/з в дневник. |  | -волевая саморегуляция |  |  |  |
| Д/з: §13, заполнить таблицу «Значение водорослей», вклеить её в тетрадь. | | | | | | | |

Приложение 2.

**палочки плесень тонкие нити фотосинтез безъядерные деление пополам жгутики низшие высшие органы плодовое тело хлорофилл грибница чума споры споры хлоропласты солнеч. свет разрушители шляпка обмен корень, стебель, лист**