**Тема урока «Тип кишечнополостные»**

***Педагогическая цель:*** ***сформировать представление о многообразии животных типа Кишечнополостные, раскрыть особенности их строения, жизнедеятельности и роли в природе.***

Тип урока: урок постановки учебной задачи.

**Планируемые результаты:**

***Предметные:*** систематизировать представления о Типе Кишечнополостных. Научиться выделять особенности строения и классификации, описывать строение и роль в природе и практической деятельности.

***Личностные:*** формирование интереса к изучению природы, познавательных интересов к изучению программы, навыков обучения; коммуникативные компетентности общения и сотрудничества со сверстниками и учителем в процессе учебной деятельности.

***Метапредметные:*** научиться ставить учебную задачу на основе того, что уже известно, и того, что ещё неизвестно. Адекватно воспринимать оценку своей работы учителем и одноклассниками. Искать источники и систематизировать информацию, применять приёмы работы с информацией. Принимать участие в работе группами.

**Формы и методы обучения:**

**Формы:** фронтальная, индивидуальная, групповая.

**Методы:** словесные (беседа, диалог), наглядные (работа с рисунками и схемами); практические (составление схем, поиск информации), дедуктивные (анализ, применение знаний, обобщение).

**Оборудование:** планшетная доска, презентация, видеоролики.

| **Этап урока** | **Методический приём** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| --- | --- | --- | --- |
| **осуществляемые действия** | **формируемые умения** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I. Организационный момент. Проверка готовности обучающихся к уроку. ***2 мин.*** | Фронтальная беседа. | Приветствует обучающихся. Просит их проверить готовность к уроку. | Приветствуют учителя, осуществляют самопроверку готовности к уроку, проверяют наличие учебных принадлежностей.  | Самопроверка, самоконтроль, организация своей учебной деятельности. |
| II. Актуализация опорных знаний урока. ***5 мин.*** | Фронтальная беседа. | Активизирует знания учащихся, необходимые для изучения нового материала. Осуществляет фронтальный контроль:1. Назовите главную особенность одноклеточных.
2. Какие подцарства выделяют в царстве Животных?
3. Как движутся простейшие?
4. Роль простейших в природе.

Организует выполнение теста, контролирует его выполнение, проводит разбор заданий, в которых были допущены ошибки. | Отвечают на вопросы учителя. Отвечают на вопросы, выполняют тест, анализируют ошибки. | Умение применять ранее изученные знания, сотрудничать с учителем и одноклассниками. |
| III. Мотивация к изучению нового материала.***3 мин.*** | Проблемный вопрос, демонстрация видеоролика. | Показывает видеофрагмент о медузах или кораллах и задает вопрос: «Почему этих животных объединяют в один тип?» | Наблюдают, выдвигают гипотезы, формулируют вопросы. | Умение ставить учебную задачу, интерес к изучению природы. |
| IV. Усвоение новых знаний и способов действий.***12 мин.*** | Вводная беседа. Записи в рабочей тетради.Работа по учебнику. | 1. Рассказывает об общих признаках кишечнополостных (двухслойность, лучевая симметрия, наличие стрекательных клеток).2. Показывает схемы строения гидры и медузы.3. Организует работу с учебником (чтение и выделение ключевых особенностей).Обращает внимание на вопросы экологии (бережное отношение к природе). К кишечнополостным относятся медузы, актинии, коралловые полипы и другие животные, обращает внимание на рисунки в учебнике. Эти животные живут в водной среде, в основном в морях и океанах. Кишечнополостные – низшие многоклеточные. Их тело состоит из двух слоёв клеток – нарудного и внутреннего. Имеется полость со ртом, которая выполняет роль кишки. В ней происходит частичное переваривание пищи, поэтому она называется кишечной, а сами животные – кишечнополостными. Кишечнополостные, ведущие прикрепленный образ жизни, называются полипами (*греч. «полип» - многоногий*), а плавающих – медузами. Объединяются в 3 класса: Гидроидные, Сцифоидные и Коралловые полипы. Выполнение задания «Укажите слои тела гидры», какие клетки имеются в каждом слое?»***Вопрос на логику:******1. Почему гидра не живет в морской воде, хотя другие кишечнополостные (медузы, кораллы) обитают в океанах?*** *Морские кишечнополостные (медузы, кораллы) имеют специальные механизмы для жизни в соленой воде, например, клетки, выводящие избыток солей. Гидра не выживает в море из-за нарушения осмотического баланса и отсутствия адаптаций к высокой солености. Её физиология рассчитана только на пресные водоемы.* ***Интересный факт****:* ***Если поместить гидру в слегка солоноватую воду, она может выжить некоторое время, но в океане быстро погибнет.*** ***2. Если разрезать гидру пополам, каждая часть восстановится в новую особь. Как вы думаете, можно ли считать этот процесс размножением?******Да, если рассматривать как искусственный аналог бесполого размножения.******В природе гидра может случайно повреждаться, и её фрагменты дают начало новым особям (например, при нападении хищников). По сути, это вегетативное размножение, схожее с черенкованием у растений.***Размножение кишечнополостных на примере полипа гидры, рассматривают рисунки учебника. При благоприятных условиях жизни на теле гидроидных полипов образуется почка – выпячивание на стенке тела. Она постепенно растёт, увеличивается в размерах, на свободном конце почки образуются щупальца и рот. После появления подошвы почка отделяется от материнского организма и начинает жить самостоятельно. У колониальных дочерние особи не отделяются от материнских, поэтому происходит рост колонии. **Почкование** – бесполый способ размножения. При наступлении неблагоприятных условий (осенью) на теле гидры образуются бугорки, в которых развиваются женские половые клетки – яйцеклетки, мужские половые клетки – сперматозоиды. У некоторых видов женские и мужские половые клетки образуются в теле одной особи. Такие организмы называют гермафродитами. Созревшие сперматозоиды выходят в воду и передвигаются в ней при помощи жгутиков, после чего сливаются с яйцеклетками. Зигота многократно делится, образуется многоклеточный зародыш. Он покрывается плотной защитной оболочкой и зимует. Взрослые особи погибают. Весной развитие зародыша продолжается. Стенка оболочки разрушается, маленькая гидра выходит наружу. | Слушают, конспектируют, рисуют схему гидры, работают с учебником. | Умение систематизировать информацию, выделять главное. |
| V. Первичное закрепление изученного материала.***10 мин.*** | Групповая работа, закрепляющая беседа. | Устанавливает осознанность восприятия, первичное обобщение, побуждает к высказыванию своего мнения. Подводит обучающихся к формулированию вывода об особенностях строения и жизнедеятельности кишечнополостных. Наводящими вопросами помогает выявить причинно-следственные связи между особенностями строения кишечнополостных и особенностями их жизнедеятельности.Делит класс на группы, дает задания:- 1-я группа: сравнить гидру и медузу;- 2-я группа: роль кишечнополостных в природе;- 3-я группа: составить кластер «Признаки типа». | Работают в группах, представляют результаты, обсуждают. | Коммуникативные навыки, умение анализировать и обобщать информацию. |
| VI. Рефлексия учебной деятельности. ***3 мин*** | Фронтальная работа. | Предлагает закончить фразы:- «Сегодня я узнал…»- «Мне было интересно…»- «Я хочу узнать больше о…» | Высказывают свое мнение, задают вопросы. | Умение формулировать выводы, рефлексия своей деятельности. |
| VII. Подведение итогов. Выявление качества и уровня овладения знаниями, обеспечение их коррекции.***5 мин.*** | Закрепляющая беседа. Домашнее задание. | Изучить параграф. и выполнить одно из заданий по выбору: ***Задание 1.*** «Инстаграм морского обитателя» Выберите одного представителя кишечнополостных (гидра, медуза, коралл, актиния).Создайте 3–4 поста от его имени в соцсетях:Фото + подпись (например, «Я – медуза-корнерот, люблю плавать в Чёрном море!»).Факт о себе («Знаете ли вы, что у меня нет мозга, но есть нервная сеть?»).Можно оформить на листе А4 или в цифровом формате (Google Slides, Canva). Цель: творчески осмыслить особенности строения и образа жизни.***Задание 2.*** «Комикс: Приключения Гидры»Задание: Нарисуйте короткий комикс (4–6 кадров) о жизни пресноводной гидры.Пример сюжета:Кадр 1: Гидра прикрепляется к растению.Кадр 2: Ловит добычу щупальцами.Кадр 3: Размножается почкованием.Кадр 4: Встреча с врагом (рыбой) и регенерация. Цель: визуализировать процессы жизнедеятельности.***Задание 3.*** «Диалог с учёным» (интервью)Представьте, что вы берёте интервью у биолога, изучающего кишечнополостных.Запишите 5 вопросов и ответов (например: «Почему у медуз нет сердца?» → «Им не нужна кровь, кислород поступает через поверхность тела»).Можно оформить как текст, подкаст или видео. Цель: углубить понимание анатомии и физиологии. | Слушают учителя.Записывают задание. | Умение формулировать выводы на основе наблюдений, высказывание своего мнения и позиций, задавать уточняющие вопросы. |

Приложение 1.

Тест по теме: "Простейшие (Одноклеточные организмы)"

**1. Главная особенность одноклеточных организмов:**

а) Состоят из множества клеток

б) Имеют ткани и органы

в) Состоят из одной клетки

г) Образуют колонии

**2. Какие подцарства выделяют в царстве Животных?**

а) Бактерии и Вирусы

б) Грибы и Растения

в) Простейшие и Многоклеточные

г) Прокариоты и Эукариоты

**3. Как движутся простейшие?**

а) С помощью жгутиков, ресничек или ложноножек

б) Только с помощью мышц

в) а) и б) вместе

г) Не двигаются

**4. Роль простейших в природе:**

а) Участвуют в образовании осадочных пород

б) Вызывают только болезни

в) Не имеют значения в экосистемах

г) Являются основными производителями кислорода

**5. Какое из перечисленных простейших вызывает малярию?**

а) Амёба

б) Плазмодий

в) Инфузория-туфелька

г) Эвглена зелёная

***Ключ для проверки:***

1в

2в

3а

4а

5б

**Разбор ошибок (если есть):**

Если ученики ошиблись в вопросе 1, объяснить, что одноклеточные организмы состоят из одной клетки, выполняющей все функции.

В вопросе 3 уточнить, что простейшие двигаются с помощью жгутиков, ресничек или ложноножек, но не имеют мышц.

В вопросе 4 подчеркнуть, что простейшие важны не только как паразиты, но и как звено пищевых цепей, участники почвообразования.