

Всероссийский фестиваль методических разработок "КОНСПЕКТ УРОКА", 2012-2013 учебный год

Шаврова Елена Анатольевна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя

общеобразовательная школа № 4

города Слюдянки, Иркутской области

ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА НА ТЕМУ: «ГИДРОИДНЫЕ ПОЛИПЫ, СТРОЕНИЕ, ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, РАЗМНОЖЕНИЕ. МЕТОД МОЗГОВОГО ШТУРМА»

Цель урока: Раскрыть особенности строения, процессов жизнедеятельности и размножения гидроидных; показать низкий уровень организации, свидетельствующий о глубокой древности кишечнополостных.

Задачи урока:

1. Познакомиться с особенностями внутреннего строения, процессами жизнедеятельности, размножением пресноводной гидры.
2. Сформировать представление о соответствии строения клеток и выполняемыми функциями.
3. Сформировать умение работать с таблицами, схемами, текстом учебника, методом мозгового штурма.
4. Формировать у учащихся нравственные черты характера, позволяющие работать в группе.

Оборудование: Таблица «Тип Кишечнополостные», барельефная таблица «Внутреннее строение гидры, микроскопы, микропрепараты «Гидра»

Методы работы на уроке: Наглядный, проблемно – поисковый, метод самостоятельной познавательной деятельности.



Формы и приёмы работы: работа с текстом, групповая работа, беседа, анализ и синтез информации.

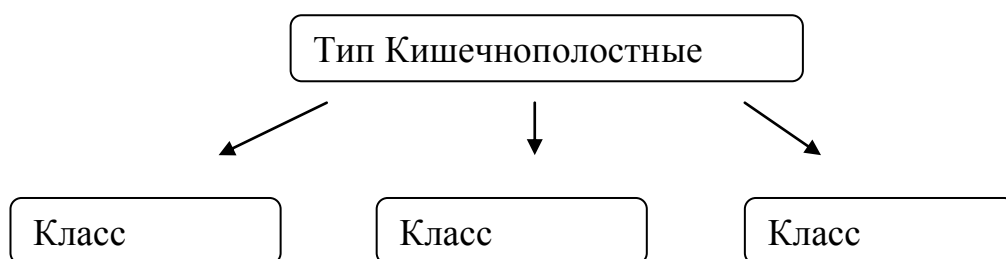
I. Организационный момент.

Приветствие учащихся, наличие учеников на уроке, готовность к уроку.

II. Актуализация знаний.

Учащимся предлагается выполнить задания по вариантам. Задания первого и второго вариантов носят репродуктивный характер, рассчитаны на учащихся со слабыми и средними способностями. Задания третьего варианта предлагаются ученикам, имеющим хорошие знания.

1-й вариант: продолжить схему классификации:



2-й вариант: используя единицы классификации, определить систематическое положение

животного.

Царство _____

Подцарство _____

Тип _____

Класс _____

Род ___ Гидра

Вид Гидра пресноводная

3-й вариант: вставьте пропущенные слова в предложения.

Кишечнополостные обитают в _____. К типу относится более _____ видов. Среди них встречаются как _____ так и _____ формы. Тело кишечнополостных состоит из _____ слоёв: _____ и _____. В большинстве случаев имеют _____ симметрию тела.

На выполнение заданий даётся 7 минут.

III. Изучение нового материала.

На прошлом уроке мы выяснили, что кишечнополостные – многообразная группа животных, имеющих единый план строения. Устроены они довольно просто – это двуслойные животные, состоящие из эктодермы и энтодермы с промежуточным слоем – мезоглеей. Кишечнополостные – самые низкоорганизованные из числа настоящих многоклеточных.

Цель нашего сегодняшнего урока – выявление особенностей строения, процессов жизнедеятельности и размножения животных, принадлежащих к классу Гидроидные полипы.

Рассказ учителя об особенностях внешнего строения и среде обитания гидроидных с использованием таблицы, микроскопов, микропрепаратов.

Организуется работа в группах для изучения особенностей внутреннего строения. Класс делится на шесть групп. Каждая группа получает индивидуальное задание.

I группа: прочитать текст учебника на стр. 108-109; выписать название клеток, расположенных в эктодерме; изучить особенности строения и функции кожно-мышечных и стрекательных клеток; найти связь между строением и функцией стрекательных клеток; обсудить предложенный текст: «Я бросил в сосуд, где находилась плотва одного полипа. Рыба сначала приблизилась к полипу и схватила его, но вместо того, чтобы проглотить, она сразу же выбросила его, как будто бы питая к нему отвращение»; используя таблицу, сделать сообщение о выполненной работе.

II группа: прочитать текст учебника на стр. 108-109; выписать название клеток, расположенных в эктодерме; изучить особенности строения и функции нервных клеток; используя знания о выявлении существенных признаков понятия, дать определение понятию – рефлекс; обсудить предложенный текст: К телу сидящей гидры прикоснулись соломинкой. Гидра изменила свою форму – стала короткой и толстой. Потревожен один небольшой участок, а в ответ



сократился весь организм. Найти связь между строением и функцией нервных клеток; сделать сообщение о выполненной работе.

III группа: прочитать текст учебника на стр. 109-110; выписать название клеток, расположенных в энтодерме; изучить особенности строения и функции железистых и пищеварительных клеток; найти признаки сходства между пищеварительными клетками и простейшими; используя таблицу, сделать сообщение о выполненной работе.

IV группа: прочитать текст учебника на стр. 110; изучить расположение и функции промежуточных клеток; используя знания о выявлении существенных признаков понятия; как объяснить, что из 1/200 части тела гидры восстанавливается целый организм; дать определение понятию – регенерация; сделать сообщение о выполненной работе.

V группа: прочитать текст учебника на стр. 110-111; в каких условиях происходит бесполое размножение гидры; сколько особей может принимать участие в бесполом размножении; дать определение понятию – почкование; сделать сообщение о выполненной работе.

VI группа: прочитать текст учебника на стр.111; в каких условиях происходит половое размножение гидры; сколько особей может принимать участие в половом процессе размножения; где образуются половые клетки; как происходит оплодотворение и развитие молодой гидры; дать определение понятиям – гидромедуза, планула; какая стадия полового размножения говорит о родстве кишечнополостных и простейших; обсудить предложенный текст: банку с гидрами, заготовленную осенью, с наступлением холодов поставили в не отапливаемое помещение. Через несколько дней гидры исчезли. Предполагая, что гидры погибли, из банки вылили воду. Какая была допущена ошибка? Что бы произошло, если бы банку с водой занесли в отапливаемое помещение? Сделать сообщение о выполненной работе.



Роль учителя – консультационная. На работу в группах даётся 10-15 минут, после чего учащиеся делают сообщения (желательно, чтобы от каждой группы ответило несколько учащихся).

Учащиеся I группы рассказывают о том, что в состав эктодермы входят кожно-мускульные, стрекательные, нервные клетки. Дают подробную характеристику кожно-мускульным и стрекательным клеткам, указывают значение их для организма.

Учащиеся II группы продолжают сообщение об эктодерме, отмечая особенности строения нервных клеток, образование диффузной нервной системы, дают определение рефлексу, указывают его значение для организма (рефлекс – это ответная реакция организма на раздражение при участии нервной системы).

Учащиеся III группы рассказывают о строении энтодермы (железистые и пищеварительные клетки), отмечают основные этапы переваривания пищи, указывают сходства процесса пищеварения с одноклеточными животными.

Учащиеся IV группы рассказывают о том, что в состав эктодермы входят промежуточные клетки, которые обеспечивают восстановление организма после повреждения, а так же дают начало половым клеткам; дают определение регенерации.

Учащиеся V группы знакомят класс с процессом бесполого размножения; рисуют схему процесса; уделяют внимание благоприятным условиям, при которых происходит размножение; дают определение почкованию.

Учащиеся VI группы продолжают рассказ о размножении при наступлении неблагоприятных условий (осень); рассказывают как образуются половые клетки; как происходит оплодотворение и развитие молодой гидры; указывают на то, что развитие нового организма происходит из одной клетки (сходство с простейшими); дают определение понятиям: гидромедуза, планула.



Учитель подводит итог выполненной работы в группах, делает вывод об особенностях строения, процессах жизнедеятельности и размножения гидроидных.

VI. Закрепление материала.

При закреплении изученного материала, учащимся предлагается ответить на вопросы. Вопросы разделены на три группы. Вопросы 1-й гр. носят репродуктивный характер:

1. Назовите основные части тела гидры.
2. Какие клетки входят в состав эктодермы?
3. Какие клетки входят в состав энтодермы?
4. Что такое регенерация?
5. Что такое почкование?

Вопросы 2-й гр. носят расширяющий характер:

1. В чём вы видите соответствие строения клеток и выполняемыми ими функциями (на примере любых клеток гидры)?
2. В чём вы видите сходство кишечнополостных и простейших животных?

Вопросы 3-й гр. носят развивающий характер:

1. Гидра – многоклеточный организм, способный реагировать на воздействия окружающей среды. Простейшие тоже способны реагировать на изменения, происходящие в окружающей среде. Каковы отличия реакции гидры от реакции простейших животных?

Вопросы 2-й и 3-й гр. вызывают затруднения. Для успешного их решения учитель предлагает воспользоваться методом мозгового штурма. Каждой группе необходимо внимательно прочитать условие задания и предложить все возможные гипотезы в качестве решений. При выдвижении гипотез запрещается их критика. Сделать анализ предложенных гипотез и выбрать те из них, которые наиболее вероятны. (5-10 мин).



Если время на уроке ограничено, вопросы 1-й группы можно дать для домашнего задания.

Оставшееся время дать для работы методом мозгового штурма, выслушать предложенные гипотезы каждой группой.

Итог урока: Учитель вместе с учениками делает основные выводы урока.

1. Кишечнополостные – многоклеточные животные.
2. Обладают лучевой симметрией.
3. Двуслойные (эктодерма, энтодерма, промежуточный слой – мезоглея).
4. Клетки тела специализированы.
5. Имеют диффузную нервную систему, реакцию на раздражение – рефлекс.
6. Высокая регенеративная способность.
7. Размножение бесполое и половое.

V. Домашнее задание.

Страницы учебника: 108-111; выучить определения понятий; самостоятельно поработать над составлением репродуктивных, расширяющих и развивающих вопросов.

