**7 класс**

**Тема: *Особенности строения различных типов беспозвоночных животных.***

**Цели урока:**

* ***Образовательные***: обобщить и систематизировать знания учащихся о многообразии многоклеточных беспозвоночных животных; об их усложнении, приспособленности к среде обитания; значении в природе,
* ***Развивающие*:** научить логически мыслить; развивать навыки частично-поисковой деятельности, память, внимание, умение сравнивать, анализировать, обобщать, делать выводы.
* ***Воспитательные*:** развивать интерес к предмету, бережное отношение к животным, к природе;

умение работать в коллективе и самостоятельно, слушать и высказывать свою точку зрения.

**Задачи:**

1. Сравнить и систематизировать знания о особенностях различных групп беспозвоночных.
2. Создать условия развития функциональной грамотности обучающихся.
3. Создать условия для работы в группах, вступать в диспут, доказывать свою точку зрения, принимать решение.

**Личностные результаты:**

1. Учебно-познавательный интерес  к беспозвоночным как уникальным живым организмам, являющихся самой многочисленной группой животных.
2. Вступать в диалог, доказывать свою точку зрения
3. Оценивать свою деятельность.

**Метапредметные результаты:**

***Регулятивные:***

1. Организовывать и планировать свою учебную деятельность — определять цель работы, после­довательность действий, ставить задачи, про­гнозировать результаты работы;

2.Самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные ре­зультаты работы, выбирать средства достиже­ния цели;

***Познавательные:***

1. Использовать необходимую информацию для выполнения учебных заданий.
2. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
3. Уметь устанавливать причинно-следственные связи;
4. Строить речевое высказывание в устной форме;

***Коммуникативные:***

1. Обсуждать и приходить к общему решению в совместной деятельности (работа в парах)
2. Доказывать свою точку зрения

***Предметные результаты:***

Различать представителей группы беспозвоночные животные и объяснять причины их многообразия.

**Ресурсы:**

Учебник Автор: В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко. «Биология 7 класс»,

Сайт https://5zaklepok.ru/

компьютерная презентация «Особенности строения различных типов беспозвоночных животных».

**Хронология урока:**

1. Организационный момент: приветствие.
2. Формулировка темы, знакомство с целями, задачами и формой проведения урока.
3. Работа в группах
4. Подведение итогов. Рефлексия.

**Форма урока*:*** Урок-обобщение

**ХОД УРОКА**

**Учитель**:

- *Добрый день ребята, сегодня у нас не обычный урок биологии, а именно урок-игра. Но для того чтобы узнать чем мы с вами займемся предлагаю вам решить мою задачку!*

На слайде появляются пять картинок с различными классами беспозвоночных животных.

*-Что общего у этих изображений?* Дети догадываются что речь идет о беспозвоночных животных (моллюски, черви, членистоногие)

 -*Цель нашего урока – обобщить, систематизировать и расширить знания об особенностях строения и жизнедеятельности беспозвоночных, их усложнении, приспособленности к среде обитания..*

*-Сегодня вы будете работать в парах, пара это команда которая получит определенные баллы и соответственно отметки.. Поэтому вам нужно принять общее решение для ответа, обсудить доказать друг другу правильность вашего решения. Но каждый из вас может получить дополнительные баллы, за правильные ответы и активную работу на уроке.*

*-У вас будет лист оценивания (Приложение 1) баллы которые будут занесены все ваши полученные баллы, определенное количество баллов будет соответствовать определенной отметке. (*лист выведен на презентации).*Подводить итоги будет жюри.*

*-Ну что готовы ребята?! Тогда начинаем!.*

Первое задание, открывается слайд на котором написаны термины: ***хитин, целом, двусторонняя симетрия, лучевая симетрия, мантия.***

*-Ребята как вы думаете что вы должны сделать?!* (ответы детей дать определение понятиям )

*-Правильно, вы должны написать значение каждого термина*.

Дается на выполнение 3-4 минуты. После пары которые выполнили данное задание сдают свои листочки. Учитель показывает слайд с правильными ответами и обсуждает их вместе с классом.

Подведение итогов первого задания.

Открывается слайд второго задания.

Во втором испытании вам предстоит вспомнить строение сердечно-сосудистой системы различных групп беспозвоночных животных. На слайде изображена таблица. Нужно провести соответствие между определенной группой беспозвоночных и типом сердечно-сосудистой системы.

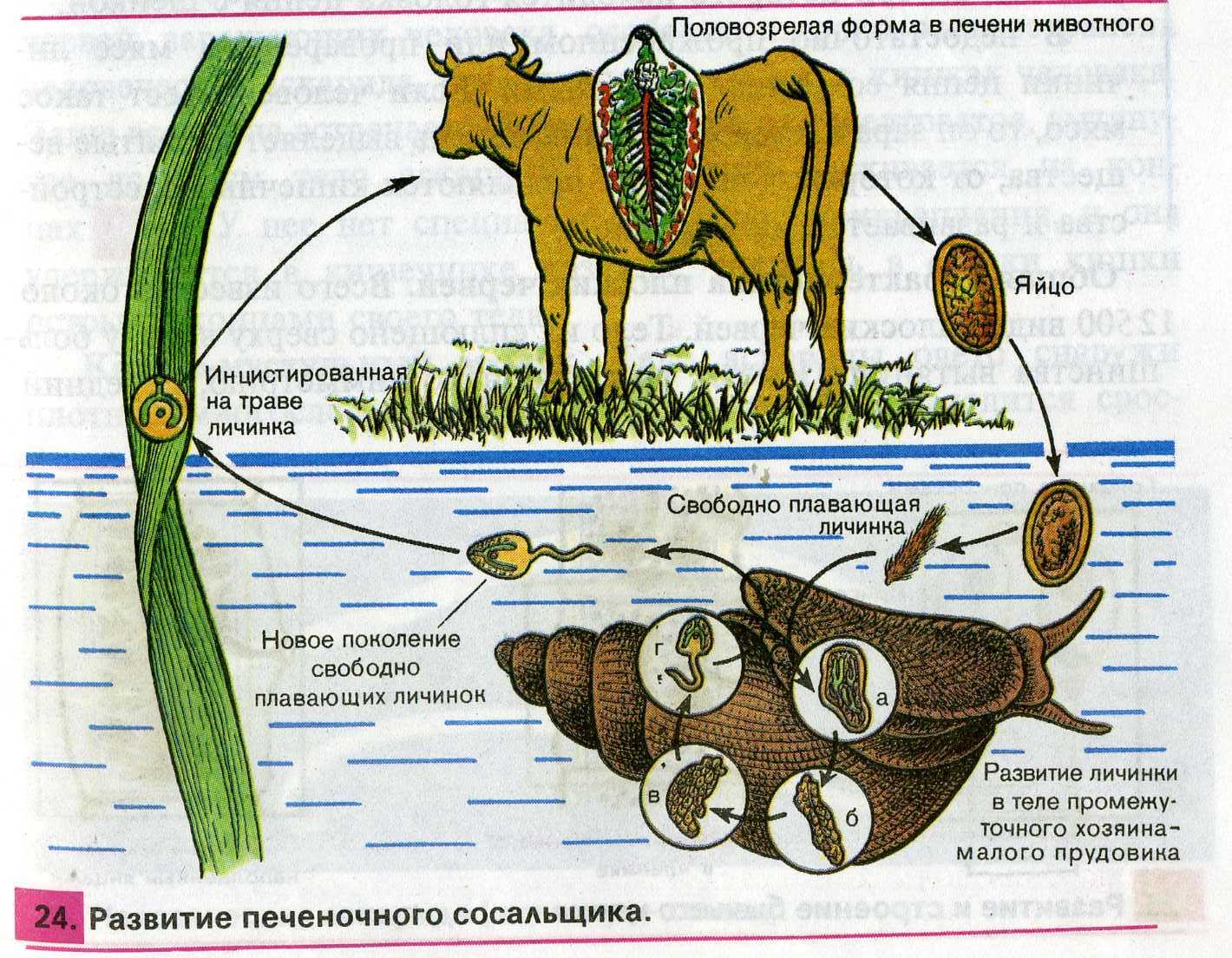
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***1*** | ***Тип Плоские черви*** | А. Кровеносная системы отсутствуют, жидкость циркулирует по первичной полости тела |
| ***2*** | ***Класс Головоногие моллюски*** | Б. Организмы с замкнутой системой кровообращения. Имеют два жаберных сердца), которые перемещают кровь по капиллярам жабр. Затем одно системное сердце (трехкамерное) перекачивает насыщенную кислородом кровь через все остальное тело. |
| ***3*** | ***Класс Брюхоногие моллюски*** | В. Кровеносная система брюхоногих моллюсков незамкнутая. Сердце двухкамерное, состоит из одного желудочка и одного предсердия. |
| ***4*** | ***Тип Кольчатые черви*** | Г. Кровеносная система **замкнутая**, основу её составляют спинной и брюшной сосуды, соединённые кольцевыми сосудами. Сердца нет, его роль выполняют участки спинного и циркулярных сосудов, содержащие сократительные элементы. |
| ***5*** | ***Класс Насекомые*** | Д. Кровеносная система насекомых незамкнутая. Гемолимфа только частично заключена в орган кровообращения — спинной сосуд, представляющий собой мышечную трубку. В остальном же она заполняет полость тела и промежутки между органами, омывая их. |

Проверка результатов второго задания, выставление баллов.

Третье задание заключается в том что из представленных картинок составить цикл развития печеночного сосальщика и подписать основного и промежуточного хозяйна.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | Промежуточный хозяин  Основной хозяин |

Ответы представлен в виде готовой схемы. Обсуждение выставление баллов.



Четвертое задание заключается в том что нужно по описанию изложенному в тексте определить тип беспозвоночных животных.

*Эти организмы быстроходны, с легкостью могут достичь скорости в 50 километров в час. Животные способны на сложную цепочку действий, они самые «умные» среди безпозвоночных. Домом им служит соленая вода океанов, морей. Габариты весьма разнообразны, от одного сантиметра, до нескольких метров в длину. Гигантские особи способны весить почти полтонны. Раздельно полые животные, имеют первичный скелет. Кровеносная система замкнута, сердце трехкамерное кровь синего цвета.*

Ответ: Головоногие моллюски.

*=Пока жюри подводит итоги мы немного обсудим наш прошедший урок.*

На доске изображено дерево детям необходимо прилеить стикеры «зеленые» если понравился урок, и «красные» если не понравился!

***Рефлексия***

**Облако «Тегов».** Ребятам вам необходимо выбрать 2-3 предложения и дополнить их.

o    сегодня я узнал…

o    было трудно…

o    я понял, что…

o    я научился…

o    я смог…

o    было интересно узнать, что…

o    меня удивило…

o    мне захотелось… и т.д.

Озвучивание жюри отметок и баллов за урок.

*-Спасибо ребята за урок, вы все хорошо потрудились молодцы , до свидания!*

**Приложение 1**

***Максимальное количество баллов -24 балла***.

На отметку «3» необходимо набрать 11-15 баллов

На отметку «4» необходимо набрать 16-21 баллов

На отметку «5» необходимо набрать 22-24 баллов

**Лист оценивания обучающихся**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Фамилия и имя** | **Задание** | **Оценивание** | **Количество набранных баллов** |
| **1.**  **2.**  **\** | **«ТЕРМИНЫ»** | ЗА КАЖДВЦЙ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ 1 БАЛЛЛ.  ВСЕГО БАЛЛОВ -5 БАЛЛОВ |  |
| **«СООТВЕТСТВИЕ»** | ЗА КАЖДВЦЙ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ 2 БАЛЛЛА  ВСЕГО БАЛЛОВ -10 БАЛЛОВ |  |
| «**СХЕМА»** | МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛЛИЧЕСТВО 6 БАЛЛОВ.  ЕСЛИ СХЕМА СОСТАВЛЕНА ПРАВИЛЬНО, НО НЕТ ПОДПИСЕЙ ТО 4 БАЛЛА. |  |
| **«ТЕКСТ»** | 3 БАЛЛА |  |
|  |  |  | **ИТОГО БАЛЛОВ** |

**Лист оценивания обучающихся**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Фамилия и имя** | **Задание** | **Оценивание** | **Количество набранных баллов** |
| **1.**  **2.**  **\** | **«ТЕРМИНЫ»** | ЗА КАЖДВЦЙ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ 1 БАЛЛЛ.  ВСЕГО БАЛЛОВ -5 БАЛЛОВ |  |
| **«СООТВЕТСТВИЕ»** | ЗА КАЖДВЦЙ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ 2 БАЛЛЛА  ВСЕГО БАЛЛОВ -10 БАЛЛОВ |  |
| «**СХЕМА»** | МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛЛИЧЕСТВО 6 БАЛЛОВ.  ЕСЛИ СХЕМА СОСТАВЛЕНА ПРАВИЛЬНО, НО НЕТ ПОДПИСЕЙ ТО 4 БАЛЛА. |  |
| **«ТЕКСТ»** | 3 БАЛЛА |  |
|  |  |  | **ИТОГО БАЛЛОВ** |