## 

Наименование учреждения ГУ «Средняя общеобразовательная школа №26 города Павлодара»

ФИО Хисамова Светлана Васильевна

Должность учитель биологии

Стаж работы 30 лет

Категория высшая

Предмет биология

Тема Органы кровообращения у животных: кольчатых червей, моллюсков. членистоногих и позвоночных.

Класс 7

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема урока** | Органы кровообращения у животных: кольчатых червей, моллюсков, членистоногих и позвоночных. | | | |
| **Учебные цели для достижения на этом уроке (ссылка на учебную программу)** | 7.1.3.6 распознавать органы, учавствующие в транспорте веществ у животных | | | |
| **Цель урока** | Распознавать органы, учавствующие в транспорте веществ у животных. | | | |
| **Критерий оценки** | Все смогут распознавать органы, учавствующие в транспорте веществ у животных.  Большинство сможет определять типы кровеносных систем животных, сравнивать типы кровеносных систем безпозвоночных и позвоночных животных, изображать их в виде схем.  Некоторые смогут устанавливать эволюционные причины усложнения кровеносных систем животных, определять наиболее совершенные. | | | |
| **Языковые цели** | Учащиеся будут использовать в речи ключевые термины и понятия: кровь, сердце, сосуды, артерии, вены, капиляры, замкнутая и незамкнутая кровеносные системы. | | | |
| **Привитие ценностей** | Коммуникативные навыки и ответственность за проделанную работу, лидерство. Развитие эстетических и художественных ценностей при выполнении творческих заданий и оформлении записей в тетрадь. Воспитывать бережное отношение к своему здоровью. | | | |
| **Межпредметная связь** | Связь с физиологией растений. С темой движение веществ по сосудам и ситовидным трубкам. | | | |
| **Предшествующие знания** | Транспорт веществ в растениях по сосудам и ситовидным трубкам. | | | |
| **Ход урока** | | | | |
| **Запланированные этапы урока** | **Виды запланированных упражнений на уроке** | | | **Ресурсы** | |
| **Мотивацияонный этап (15 мин)**  Цель: Создание благоприятного психологического климата, создание мотивации к изучению темы: «Органы кровообращения у животных: кольчатых червей, моллюсков. членистоногих и позвоночных». | **«Круг радости» (3 мин).** Ученики в становятся в круг  Учитель говорит «Повернитесь к соседу и пожелайте ему всего хорошего на сегодняшний день и пожмите руку». Поменяйте соседа и повторите действие. Все берутся за руки и по очереди желают сразу всему классу.  На предыдущих уроках мы изучили транспорт веществ у растений.  Какие веществ необходимы растениям для роста и развития?  ( органичесие и неорганические).  **Просмотр видеофрагмента: «Транспорт веществ по растению» (2 мин).**  **Активный метод обучения «Жокей лошадь» (7 мин).** Деление учащихся на 2 группы : 1 группа – «жокеев»,  2 группа – «лошадей»  Первые получают карточки с вопросами, вторые – с правильными ответами. Каждый «жокей» должен найти свою «лошадь».   1. По какой части стебля передвигается вода и минеральные вещества? (по древесине) 2. По какой части стебля передвигаются органические вещества?   (по коре)   1. Что находится в древесине? (сосуды) 2. Что находится в коре?( Ситовидные трубки.) 3. Проводящая ткань, которая обеспечивает доставку из листьев в стебель и корень органические вещества. (флоэма). 4. Проводящая ткань, которая обеспечивает поступление из корней в стебли и листья воды и минеральных веществ. (Ксилема). 5. Проводящая ткань, обеспечивывает подъем веществ вверх, из корня в стебли и листья. (Ксилема) 6. Ткань, обеспечивающая нисходящий ток веществ в растениях. (Флоэма)   Как вы думаете, нужны ли питательные вещества животным?  Как поступают эти вещества в клетки?  **«Отгадай» (2 мин)**   1. В сосуде водица, ею нельзя напиться. (Кровь) 2. В какую сеть нельзя поймать рыбу? (Капиллярную) 3. Оно много меньше нас, а работает всяк час. (Сердце) 4. Кто целый век в клетке? (Сердце)   Учащиеся **определяют тему и цели урока.** | | | Видео фрагмент «Транспорт веществ по растению».  https://www.youtube .com/watch?v=zmwkai2chIY  Карточки с вопросами.  Карточки с ответами | |
| ***Операционный этап***  ***Цель: опрелелять органы животных , участвующих в транспорте веществ у животных, типы кровеносных систем.***  25 мин. | ***Демонстрация видео фрагмента. Транспорт веществ в организме животных.(3 мин)***  ***Прием активного обучения*** *«****ЗИГЗАГ» (15 мин).*** *Проблемный вопрос перед просмотром видеоролика: Чем отличаются кровеносные системы беспозвоночных и позвоночных животных?*  *Класс делится на 4 группы ( «родные»). На стадии содержания ученики читают свой фрагмент текста на своей карточке, выделяют главное, новые непонятные слова. Группа составляет постер.Так они работают в родной группе. Затем ученики расходятся по другим, «экспертным», группам в соответствии цветами своего листочка с текстом. Выступают у доски.*  ***Формативное оценивание (5 мин).***  *Задание1*  *Рассмотрите рисунки, определите, каким животным принадлежат сердца, используя вспомогательные слова: сердце рыбы, сердце лягушки, сердце собаки.*  http://flatik.ru/flax/766/765152/765152_html_295ef9c.pnghttp://www.petcancercenter.org/images/IMG02220_1_.gif*http://www.mike-789.narod.ru/14.jpg*  *А В С*  *Вспомогательные слова: строение сердца рыбы, строение сердца земноводных, строение сердца собаки.*   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | *А* | *В* | | *С* | |  |  | |  | | *Критерии оценивания* | | *Дескрипторы* | | | *распознавать органы, учавствующие в транспорте веществ у животных* | | *-определяют системы животных, участвующих в транспорте веществ в организме;*  *- называет органы кровеносной системы: сердце, артерии, вены , капилляры.*  *- определяют строение сердца рыб;*  *- определяют строение сердца земноводных;*  *- определяют строение сердца собаки.* | |   *Задание 2 (Для одаренных учащихся дополнительно)*  *Установите соответствие, между признаками кровеносных систем*  *и представителем живых организмов.*     |  |  |  | | --- | --- | --- | | *Живой организм* | *Признак* | *Ответ* | | А.Тип кольчатые черви  Дождевой червьhttp://aquarium-fish-home.ru/wp-content/uploads/2016/08/1999c2ca8c5c9d6d921e573e90bad1f6.jpg | *1.Кровенорсная система замкнутая.*  *2.Сердце двухкамерное.*  *3.Кровеносная система незамкнутая.*  *4.Сердце в виде трубки.*  *5.Сердце трехкамерное*  *6.Сердце трехкамерное*  *7.Сердце четырех камерное.*  *8. Два круга кровообращения.*  *9.Кровь переносит питательные вещества.*  *10. Кровь переносит кислород.*  *11.Один круг кровообращения.*  *12.Кровь движется только по сосудам.*  *13. Кровь выливается из сосудов в пространство между органими.*  *14. Теплокровные.*  *15. Холоднокровные.* | *А.\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | | Б.Тип Моллюски  Виноградная улитка  https://ds02.infourok.ru/uploads/ex/0e65/00084bc4-c3fa4b1e/1/hello_html_m47847c34.png | *Б.\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | | **В.Тип членистоногие**  Речной рак  *https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/12b9/00030c70-a265045e/img13.jpg* | *В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | | С.Тип хордовых  Рыбы  *http://900igr.net/up/datas/76281/012.jpg* | *С.\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | | Д. Тип хордовые Земноводны  http://as6400825.ru/biologia/135.jpg | *Д.\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | | Е. Тип хордовые  Млекопитающие.  http://school-collection.lyceum62.ru/ecor/storage/1dd55eb5-2691-4cd5-b8a5-1337262263cf/%5bBI7ZD_13-02%5d_%5bIL_03%5d-k.jpg | *Е.\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | |  |  |  |        |  |  | | --- | --- | | *Критерии оценивания* | *Дескрипторы* | | *Знает строение кровеносной системы беспозвоночных и позвоночных животных, типы кровеносных систем* | *- определяет признаки в соответствии с органами кровобращения у животных: кольчатых червей, моллюсков, речного рака, рыбы, земноводных, млекопитающих.*  *- применяет ранее полученные знания и правильно раскрывает функции кровеносной системы* |   ***Взаимооценивание в паре 2 мин***  ***«+», «-»*** | | | **Учебная презентация.**  **Видео фрагмент** «***Транспорт веществ в организме животных».***  zigzag.gif  Текстовый материал.  Карточки беспозвоночных и позвоночных животных.  Карточки строение сердца.  Для определения уровня достижения ожидаемого результата цели обучения проводится работа по выполнению заданий для ФО.  Музыкальная физминутка «Две руки» | |
| ***Рефлексивный этап (*10 мин.)**  ***Цель: систематизировать знания учащихся по кровеносным системам.*** | **Собрать «Биопазлы» (8 мин).** Для закрепления знаний по кровеносным системам животных, учащимся предлагается в группах, из предложенных карточек, собрать схему, с информацией об органах кровообращения у беспозвоночных и позвоночных животных,  (используя определенные принципы классификации) вклеивают в тетрадь.  **Рефлексия по когнитивным целям и эмоциональному состоянию по карточке (2 мин)** | | | Карточки с животными. | |
| **Дифференциация – каким способом вы хотите больше оказывать поддержку? Какие задания вы даете ученикам более способным по сравнению с другими?** | | **Оценивание – как Вы планируете проверять уровень освоения материала учащимися?** | **Охрана здоровья и соблюдение техники безопасности** | |
| 1.Ресурсы (дополнительное задание для одаренных ФО 2, творческое задание «Биопазлы»)  2.Роли (Активное обучение *«****ЗИГЗАГ»)*** | | 1. Взаимооценивание по ключу  2. Обратная связь по итогам рефлексии | Правила ТБ при работе в кабинете, Психологический комфорт | |
| ***Рефлексия по уроку***  *Была ли реальной и доступной цель урока или учебные цели?*  *Все ли учащиесы достигли цели обучения? Если ученики еще не достигли цели, как вы думаете, почему? Правильно проводилась дифференциация на уроке?*  *Эффективно ли использовали вы время во время этапов урока? Были ли отклонения от плана урока, и почему?* | |  | | | | |
|  | | | | |
| **Общая оценка**  **Две вещи, лучше всего прошедшие на уроке**  **1:**  **2:**  **Что могло бы посодействовать тому, чтобы урок прошел еще лучше?**  **1:**  **2:**  **Что я выяснил на этом уроке , какие испытал затруднения .**  **Домашнее задание:** §21, устно ответить на вопросы к параграфу, стр.84 – тестовые задания (письменно) | | | | | | |

**Приложение.**

 

 

 

 





