##

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 червиДождевой 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 МоллюскиВиноградная улиткаhttps://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 хордовыхРыбы*http://900igr.net/up/datas/76281/012.jpg* | *С.\_\_\_\_\_\_\_\_\_* |
| Д. Тип хордовые Земноводныhttp://as6400825.ru/biologia/135.jpg | *Д.\_\_\_\_\_\_\_\_\_* |
| Е. Тип хордовыеМлекопитающие.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.gifТекстовый 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 ключу2. 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.**

 

 

 

 





