Кузнецова Елена Сергеевна

КГУ «Тобольская средняя школа №116»

Костанайская область Тарановский район посёлок Тобол

учитель биологии

Данный урок представлен для обобщения и систематизации знаний по теме: «Внутренняя среда организма и кровообращение». Дети очень любят, когда обучение идёт через игру, поэтому именно эту форму обобщения я и взяла на этот урок. Я очень часто применяю игру на своих уроках биологии. Через эмоции даже самый слабый ребёнок запоминает и уносит с собой полученную информацию на уроке. Игровая ситуация способствует более быстрому и доступному усвоению знаний и умений. Данный урок подходит для детей 8 класса (общеобразовательная программа школ) при изучении анатомии.

Игра – путешествие «Внутренняя среда организма и кровообращение»

Цель: обобщить знания учащихся, полученные на уроках биологии по теме «Внутренняя среда организма и кровообращение».

Задачи:

1.Выработать у учащихся коммуникативные (способность работать в группе в интересах общей цели) и социальные компетенции.

2.Развить динамические навыки каждого ученика (личностные компетенции), готовность познавать и испытывать себя в новых ситуациях.

3.Научить учащихся находить свое место в коллективной деятельности сообразно своим интересам и способностям.

Тип урока: урок – обобщение и систематизации знаний.

Оборудование: интерактивное оборудование.

Ход урока

1.Организационный момент, психологический настрой.

Прозвенел звонок и смолк –

Начинается урок.

Все за парты тихо сели,

На меня все посмотрели.

Пожелайте успехов глазами

И вперёд, за новыми знаниями!

2. Вводное слово учителя.

На этом уроке класс разбивается на 4 команды. Каждая команда выполняет совместно задания, которые будут оценивать жюри (это 4 ученика из класса). Занятие проходит в форме игра – путешествие по станциям.

1 Станция «Занимательная»

Задание: перед вами интересные факты по теме «Внутренняя среда организма» необходимо сказать, о чём идёт речь? Каждая команда выполняет задание 1 минуту. Проверка выполненного задания. Оценивание жюри.

1.Объём этой жидкости у человека составляет в среднем 25,5 % массы тела.

2.За день в кровь поступает от 2 до 4 литров этой жидкости.

3.Объём этой жидкости в организме человека примерно 5 литров.

4.Эта жидкость вне организма человека свёртывается за 15 -12 минут.

5.В состав этой жидкости входит плазма, которая состоит из 90 % воды.

6.Ежесуточно у взрослого человека образуется около 20 литров этой жидкости.

2 Станция «Путаница»

Задание: перед вами перепутанный текст, вам необходимо восстановить правильную версию. (Команды читают, выполняют задание 2 минуты. Проверка выполненного задания. Оценивание жюри)

К форменным элементам относятся эритроциты, лейкоциты и тромбоциты. Эритроциты – безъядерные кровяные пластинки, округлой или овальной формы., размером 0,5 -3,0 мкм. Они образуются в красном костном мозге, разрушаются в селезёнке. Продолжительность их жизни 8 – 11 дней. Функция – участие в свёртывании крови. Лейкоциты – красные кровяные тельца. Они определяют цвет крови. Это безъядерные клетки имеющие вид двояковогнутого диска. Средняя продолжительность жизни 120 дней. Затем они разрушаются в печени и селезёнке. Функция – транспорт кислорода и углекислого газа. Тромбоциты – белые кровяные тельца, не имеющие постоянной формы, содержащие ядро. Образуются в красном костном мозге, селезёнке, лимфатических узлах. Функция – защита организма от микроорганизмов.

3 Станция «Схематическая»

Задание: Необходимо правильно указать стрелками допустимого переливания крови человека. Каждой команде предоставляется лист с заготовкой задания.

(На выполнение задания - 1 минута. Проверка. Оценивание жюри.)

4 Станция «Изобразительная»

Э. Межелайтис

Что такое сердце?

 “Сердце”.

Камень твердый?

Яблоко с багрово-красной кожей?

Может быть, меж рёбер и аортой

Бьётся шар на шар земной похожий?

Так или иначе, всё земное

Умещается в его пределы,

Потому что нет ему покоя,

До всего есть дело.

Задание: Командам выдаются заготовки с рисунком сердца, необходимо подписать внутреннее строение сердца. На задание даётся 2 минуты. Проверяется взаимопроверкой команд, через электронную таблицу «Строение сердца». Оценивание работы жюри.

5 Станция «Терминологическая»

Задание: Из предложенных терминов и определений, нужно найти правильное соответствие. (пример показан на таблице)

|  |  |
| --- | --- |
| Определение | Термин |
| 1.Свойство лейкоцитов захватывать и переваривать попавшие в кровь и ткани микроорганизмы. | иммунитет |
| 2. Особые белковые вещества, обеспечивающие защиту организма. | Пассивный иммунитет |
| 3.Невосприимчевость организма к действию инфекционных и других чужеродных агентов. | кровообращение |
| 4. Невосприимчивость к инфекционным заболеваниям у лиц перенёсших заболеваний. | естественный иммунитет |
| 5.Введение вакцины или сыворотки для выработки иммунитета | Сердечно - сосудистой |
| 6. Введение в организм сыворотки заражённых животных или переболевшего человека. | фагоцитоз |
| 7. Введение вакцины из ослабленных или убитых возбудителей. | Активный иммунитет |
| 8. Движение крови по замкнутой системе кровеносных сосудов и сердцу. | антитела |
| 8. Система, обеспечивающая кровообращение. | искусственный |

6 Станция «Логическая»

Задание: Составить логические цепи «Большой круг кровообращения», «Малый круг кровообращения». На выполнение задания 3 минуты. Выполняют на листах, затем озвучивают ответы. Оценивание жюри.

7 Станция «Гигиеническая»

Задание: Составить гигиенические требования сердечно – сосудистой системы. Требования представляются на ватмане в виде мини – проекта с защитой. На выполнение 4 минуты. Защита. Оценивание жюри.

8 Станция «Стихотворная»

Я опять учусь в начальной школе.

Счет идет с сегодняшнего дня.

Как вы там? Тепло ли, хорошо ли

Вам живется в сердце у меня?

По четырехкамерному сердцу –

Шаг биологических часов.

Это друга и единоверца

Ласковый и постоянный зов.

Как дорога, стелется аорта,

По которой весело идти.

Как дела? Хватает ли комфорта?

Как друзья? Не скучно ли в пути?

Начался ли ледоход в апреле?

Хороши ли зяблики в лесу?

Что, рубиновое ожерелье

Из эритроцитов – вам к лицу?

Можете гулять с сердечной сумкой

И в венце из коронарных вен,

Строгого и скромного рисунка.-

И да будет путь благословен!

Ничего не надо говорить мне,

Я и так не пропаду с тоски,

Лишь бы шли ко мне в сердечном ритме

Ваши афферентные звонки.

Мне необходима эта милость,

Чтобы свет навеки не померк:

– Все в порядке! Сердце сократилось!

Следующая систола – в четверг.

Д. Длигач

Задание: Составить стихотворение, используя следующие слова:

сердце

движение

здоровье

кровь

Чтение стихотворения. Оценивание жюри.

9 Станция «Викторина»

Задание: учитель читает вопросы, а команды с поднятием сигнального жетона отвечают. Оцениваются быстрота и правильность ответов.

1.Сосуды, по которым кровь движется к сердцу (вены).

2.Кровь, богатая углекислым газом (венозная).

3.Человек, дающий кровь для переливания или ткани и органы для пересадки другому лицу (донор).

4.Заболевание, симптомами которого является хроническое понижение артериального давления (гипотония).

5.Сосуды, по которым кровь движется от сердца (артерии).

6.Путь крови от левого желудочка через артерии, капилляры и вены всех органов до правого предсердия (большой круг).

7.Наследственное заболевание, которое выражается в склонности к кровотечениям в результате несвертываемости крови (гемофилия).

8.Вспышка массового заболевания (эпидемия).

9.Человек, получивший кровь для переливания или ткани и органы для пересадки (реципиент).

10.Кровеносные сосуды, стенки которых состоят из одного слоя клеток (капилляры).

11.Артерии, снабжающие кровью сердечную мышцу (коронарные или венечные).

12.От какой камеры сердца отходит аорта (от левого желудочка).

Оценивание жюри.

Подведение итогов урока.