|  |  |
| --- | --- |
| **Тема урока:** Строение почки (корковое и мозговое вещество, нефрон, пирамидки, почечная лоханка,почечные канальцы). | **Школа: УШ «Новое Начало»** |
| **Дата:** | **ФИО учителя:Васильева Е.А.** |
| **КЛАСС: 8** | **Количество присутствующих: 16** | **Количество отсутствующих:** |
| **Цели обучения,которые необходимо достичь на данном уроке** | 8.1.5.2 распознавать структурные компоненты почки |
| **Цели урока** | **Все перечисляют**  |
| * Структурные компоненты почки: мозговой слой, корковый слой, нефрона: почечная капсула, почечный каналец, капиллярный клубочек
 |
| **Большинство учащихся будут уметь** |
| * распознавать на таблицах и схемах структурные компоненты почки
 |
| **Некоторые учащиеся смогут:**  |
| * объяснять и сопоставлять строение и выполняемые функции структурных компонентов почки
 |
| **Критерии оценки** | * Рассказывают и показывают на схемах и таблицах части почки
* Описывают структурные компоненты почки
* Применяют знания о микростроении почки для выполнения заданий
* Устанавливают взаимосвязи между строением и выполняемой функцией компонентов почки
* Проводят анализ строения структурных частей почки
* Умеют доказывать зависимостьвыполняемой функции структурных компонентов от строения почки
 |
| **Языковая цель** | **Учащиеся могут: использовать ключевые термины и фразы**  |
| Предметную лексику и терминологию: почка, корковый и мозговой слой; почечная лоханка; нефрон, капсула, каналец.пузырьмочеиспускательный канал |
|  |
| **Стиль языка, подходящий для диалога и письма в классе*** Discuss the chart that is created. Which is the most popular fruit choice? Howdoweknow?
* Has every learner’s choice been recorded? Howcanwecheck?
* Ask learners if they can think of other questions that we might have investigated. If ideas are not forthcoming, ‘lead’ the discussion by suggesting – what else could we have put in the basket? What other things could we try, to see if people have favourites? What other questions could we have asked about our fruit basket?
* Take ideas and ask – What do you think the result might be? What would the pictogram look like?
 |
| *Вопросы для обсуждения:* |
| Обсуждение строения нефрона, структурных элементов нефрона |
| *Можете ли вы сказать, почему...?* |
| Где и как идет процесс образования первичной мочи, фильтрации |
| *Подсказки:термины и фразы* |
|  |
| **Привитие ценностей** | Реализация идеи «Мәңгілік Ел»: Общенациональная идея «Здоровая нация», национальное единство, мир и согласие в обществе, формирование ценностей образования, творческое и критическое мышление, коммуникативные способности, развитие интереса к предмету,готовность учиться на протяжении всей жизни |
| **Межпредметная связь** | Химия, физика. |
| **Предыдущее обучение** | 7.3А «Биология 7 класс». Первичные знания работы почек у позвоночных. |
| **Ход урока** |
| **Запланированные** **этапы урока** | **Виды упражнений запланированных на уроке** | **Ресурсы** |
| Начало урока3 мин5мин | 1. **Организационный момент:**

**Приветствует учащихся,**проверяет готовность к уроку, желает  успеха. Для создания психологической атмосферы проводит игру«Хорошее настроение». Встаньте в круг. Похлопайте в ладоши те, у кого сегодня хорошее настроение. Посмотрите друг на друга – улыбнитесь!Деление учащихся на группы: «Жребий».Учащиеся вытягивают из мешочка карточки разных цветов- красных, синих, желтых, зеленых цветов.1. **Актуализация знаний: выполнение заданий с выполнением взаимопроверки**

**ФО. Задание 1.**Игра «Миф или реальность»1. Почка относится к мочевыводящим органам. (миф)
2. В результате полного расщепления белков образуются только углекислый газ и вода. (миф)
3. Печень – орган мочевыделительной системы (миф)
4. Ёмкость мочевого пузыря 2л. (миф)
5. Масса одной почки 250-300г. (реальность)
6. Правая почка в норме расположена чуть ниже левой (реальность)
7. Мышечные волокна мочеточников сокращаются по спирали, что препятствует обратному току мочи. (реальность)
8. Человек с нарушением функций обоих почек может прожить не более 4-5 дней. (реальность)

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии оценивания** | **Дескриптор**  |
| **- Правильно определяет реальные факты****Правильно определяет мифические высказывания** | **Знает верные утверждения** |

**ФО взаимооценивание в парах, в сравнении с эталоном.**ФО. Похвала учителя – раздача смайликов- Молодец!. –Хорошо!. – Повтори материал!1. (ОК) прием: «Найди взаимосвязь».

**Определите связь в цепочке:****Кость – остеоцит, мозг – нейрон, почка – нефрон**Обратная связь:Учащиеся устанавливают взаимосвязь – что речь идет об органах и клетках из которых они состоят.-Молодцы!Учащиеся формулируют тему урока: Строение почки.Учащиеся формулируют цель урока: распознавать структурные компоненты почкиЗаписывают в тетрадь тему и цель урока. | Разноцветные карточки для деления на группыПрезентация Задания учащимсяСлайд № 2Смайлики  |
| Середина урока13 мин1 мин10-11 мин | 1. **(Г)Используя прием "УЧИМСЯ СООБЩА"**изучается новая тема с составлением опорной схемы , кластера по плану:
2. строение нефрона – корковое и мозговое вещество
3. микроскопическое строение почки

осуществление процесса фильтрации, осуществление процесса реабсорбцииХод работы1.(И) работают каждый учащийся индивидуально с текстом параграфа и рисунками учебника. На полях, в ходе чтения делают пометки:(используемые знаки:* не знаю, не понимаю«?»,
* знаю, понимаю«+», интересно,
* требует осмысления«!»).

2.(П)Работа в парах: обсудить текст, попытаться снять «знаки вопроса» и факты требующие осмысления.3.(Г)Обсуждение в четверках: учащиеся разбираются в сложных вопросах , обсуждая их в группе. 4.(ОК)Оставшиеся вопросы, требующие разъяснения, выносятся на обсуждение класса. 5.Учитель вносит дополнительные разъяснения.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии**  | **Дескрипторы**  |
| **Описание структурных элементов почки** | **Знают что такое корковое и мозговое вещество,строение нефрона – капсула, каналец,клубочек.****Умеют находить структурные элементы на таблицах и схемах** |

1. **Проводится физкультминутка**
2. **Для получения обратной связи проводится- ФО, в видеиндивидуальной разноуровневойработы. По окончании проводится фронтальная проверка.**

**ФО. (И)****Задания А**1. **Игра «Найди ошибку».**

**Установи предложения, в которых допущены ошибки.** А. Мочевыделительная система человека включает почки, надпочечники, мочеточники, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал.Б. Основным органом выделительной системы являются почки.В. В почки по сосудам поступает кровь и лимфа, содержащие конечные продукты обмена веществ.Г. Фильтрация крови и образование мочи происходят в почечных лоханках.Д. Всасывание избытка воды в кровь происходит в канальце нефрона.Е. По мочеточникам моча поступает в мочевой пузырь.

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии  | Дескриптор  |
| Правильно выбираетпредложения в которых содержится ошибка | Знает правильныеутвержденияя |

1. Игра «Назови меня»

Рассмотри рисунок «Строение почки». Отметь нужные термины и подпишите рисунок:https://www.alllessons.ru/wp-content/uploads/files/hello_html_64c464f7.png

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии  | Дескриптор  |
| Правильно находит и отмечает на рисунке структуры почки | Знает и отмечает на рисунке 3 структуры почки |

**Задания В**1. **Рассмотри рисунок «Строение нефрона». Подпиши структурные элементы нефрона 1-4**

23_html_m301ecb3c.gif

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии**  | **Дескрипторы**  |
| **Правильно отмечает на рисунке части нефрона** | **-Знает структуры нефрона****-Отмечает 4 структуры нефрона на рисунке** |

**Задания С**1. **Метод: «Закончи предложение».**

**Отметь нужные термины и закончи предложения так, чтобы получился верный текст.**Основная функция органов выделения у человека -удаление из организма \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Эти вещества должны быть удалены из организма человека, так как  могут\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Моча у человека образуется в\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*,* являющихся структурными элементами\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии  | Дескриптор  |
| Читает текстПеречисляют вещества, которые удаляют почкиПоследовательно называют процессы в почках | Знают структуры почкиЗнают вещества которые удаляются через почкиОпределяют последовательность процессов происходящих в почке |

 | Учебник, рабочая тетрадь, рисунки учебника, карандаш.Бланк с разноуровневыми заданиями.Слайд № 4 с ключом ответовСлайд №5 с ключом ответов |
| Конец урока5 мин | Проводится Игра «Домино» с применением знаний, полученных на урокеКаждый учащийся получает карточку либо с отрывком стихотворения, либо с объяснением к этому отрывку. После этого они должны найти свою половинку.

|  |  |
| --- | --- |
| **Стихотворение** | **Объяснения к нему** |
| Они как два больших бобаНа связках закрепились, 'У позвоночного столбаУютно разместились | Почки расположены по обе стороны позвоночникаИмеют бобовидную форму |
| Фильтруют почки нашу кровьС невиданным упрямством,Чтобы во внутренней средеДержалось постоянство. | Почка – биологический фильтрВыводит вредные и лишние вещества, тем самым обеспечивает сохранение постоянства внутренней среды организма |
| Нефрон содержит капсулы,Канальцы и клубочки.Нефронов целый миллионСодержат наши почки. | Нефрон – структурно – функциональная единица почки |
| Проходит кровь через нефрон,Каналец здесь решает,Чему вернуться в организм,А что он удаляет. | Кровь фильтруется через капсулу нефрона, полезные вещества возвращаются в кровь, а вредные собираются во вторичной моче |
| Мы смолоду должны учестьЧто нам всего дороже:Беречь должны не только честь,Но наши почки тоже. | Почки – главный орган выделительной системы. Если они не будут выполнять свои функции, то в организме накопятся продукты распада. Это приведет к самоотравлению и гибели организма. |

ФО : похвала учителя. «Молодцы!»правильно нашли пару | анализ стихотворения:- форма- место положение- функция- значение- строение нефрона- количество нефронов- без какой системы не возможна работа почек?- что нужно запомнить смолоду? |
| **Д/З** | Составить два «тонких» и три «толстых» вопроса |  |
| **Рефлексия****2 мин** | Проводится в виде приема «Телеграмма» ,каждый кратко пишет самое важное что уяснил на уроке, с пожеланиями соседу по парте |  |
| **Дифференциация.****Как вы планируете поддерживать учащихся?****Как вы планируете стимулировать способных учащихся?** | **Оценивание.****Как вы планируете увидетьприобретенные знания учащихся?** | **Межпредметные связисоблюдение СанПиН****ИКТ компетентностьСвязи с ценностями** |
| * Через дифференцированные задания, активные формы обучения.
 | * Метод «Домино», «Телеграмма», ФО.
 | * Соблюдение Т.Б. при выполнении заданий. Использование ИКТ.
 |
|  |  |
| **Итоговая оценка**Какие двааспектав обучении прошли очень хорошо (с учетом преподавания и учения)?1:2:Какие дваобстоятельства могли бы улучшить урок (с учетом преподавания и учения)?1: 2:Что узнал об учениках в целом или отдельных лицах? |