**Краткосрочный план урока по биологии № 33**

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел8.3А Выделение** **(4 часа)** | **Школа: КГУ СТАВРОПОЬСКАЯ СШ** |
| **Дата:**  | **Ф.И.О. учителя: ПЕРЕГОРОДИЕВА ТАТЬЯНА ВАСИЛЬЕВНА** |
| **Класс: 8** Учебник: Биология, 8 класс, А. Р. Соловьёва, Б.Т. Ибраимова Алматы «Атамура» 2018,-288с. | **Количество** **присутствующих:****отсутствующих:** |
| **Тема урока** |  **Строение органов мочевыделительной системы (почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал) и функции. Органы фильтрации и выделения.** |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу):** | 8.1.5.1 описывать строение и функции органов мочевыделительной системы человека8.1.5.2 распознавать структурные компоненты почки |
| **Цели урока** | описывать строение и функции органов мочевыделительной системы человека ***Большинство учащихся будут уметь:***способствовать формированию знаний о значении выделения;о строении и функциях почек и мочевыделительной системы.***Некоторые учащиеся смогут:***распознавать структурные компоненты почки |
| **Ход урока** |
| **Этапы урока/Время**  | **Действие педагога**  | **Действия ученика**  | **Оценивание**  | **Ресурсы** |
| Организационный момент5 минут | 1. Приветствие , психологический настрой.
2. Тема и цель урока.
3. Закрепление ДЗ

  | Слушают учителя, выполняют задания  | Устное комментария учителя | Презентация |
| **Актуализация опорных знаний** **5-10 мин****Изучение нового материала 10-20 мин****Закрепление полученных знаний 10 мин** |  1.Каковы функции мочевыделительной системы?2. Сколько раз почки фильтруют одну и ту же порцию крови?3.Какие вещества не удаляются из крови с мочой?4.Почему важно заботиться о здоровье почек?  **Вставьте в текст необходимые по смыслу слова из словарика, рисунок на слайде поможет вам.** *(* **Словарик:** объемом, две, форме, почки, мочеточники, поясницы, непарный, позвоночника, ширина, масса.У человека две почки. Расположены они на уровне поясницы, с обеих сторон позвоночника. На правую почку «давит» такой «гигант» как печень, поэтому она на 1 -1,5 см ниже левой. По форме почка напоминает боб. Величина почки – с кулак человека. Масса – 150-200 г, длина – 10-12 см, ширина – 5-6 см. Примерно каждые 7 с изпочек выходит очередная порция мочи, которая попадает в мочеточники.Мочеточники- трубочки длиной 30 см, 4-7 мм в диаметре. Плавными движениями мочеточники двигают мочу к мочевому пузырю. Мочевой пузырь *—* непарный орган, объемом 500-700 мл. Он не слишком большой и не слишком маленький - зачем накапливать лишнюю тяжесть, не обладающую полезными качествами?)Ответ: *(слайд 9)* **1.Разноуровневый тест. «Мочевыделительная система».**1. К мочевыделительной системе относят:А) почки, легкие, мочевой пузырь, мочеточники;Б) почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал;В) почки, кишечник, желудок, мочевой пузырь,Г) почки, печень, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал;2.Первичная моча образуется в :А) полости капсулы;Б) извитом канальце;В) мочевом пузыре.3. Почки удаляют из организма:А) углекислый газ;Б) твердые продукты обмена;В) конечные жидкие продукты обмена, чужеродные вещества (лекарства и яды).4.Из организма взрослого человека через мочевыделительную систему в среднем выделяется воды за 1 сутки, в литрах:А) 0,5-1,0;Б) 1,0-1,2В)1,5-2,0Г) 2,5-3,55. В капиллярный почечный клубочек поступает кровь:А) смешанная; Б)венозная; В) артериальная.6. Почка состоит из:А) коркового слоя, мозгового слоя, почечной пирамиды;Б) мозгового слоя, почечной пирамиды, мочеточника.7.Почки в теле человека находятся в:А) грудной полости; Б) брюшной полости ближе к передней стенке;В) полости таза; Г) частично в грудной и частично брюшной полостях.8. Структурной и функциональной единицей почки является:А) мозговое вещество; Б) почечная пирамида;В) почечная чаша; Г) нефрон.9. Сосуд, выносящий кровь из почки-это:А) артерия; Б) артериола;В) вена; Г) венула.10. Причины, вызывающие заболевания почек:А) возбудители инфекционных заболеваний, острая пища, алкоголь, переохлаждение;Б) углекислый газ, острая пища, большая подвижность;В) переутомление, употребление большого количества воды.**«Нефрон - структурно-функциональная единица почки».** *(слайд 10)*- Как вы понимаете словосочетание «Структурно-функциональная единица»? (Структурная единица – это то, из чего строится орган, в нашем случае почка. Функциональная единица – это такая часть органа, которая выполняет его функции, работу).**ОТВЕТ:4,3,2,1,5****Функции почек** **Осмыслите следующий факт:**при нарушении обеих почек наступает сильное отравление всего организма и человек погибает уже через 5 дней.**Объясните:** а) какими веществами отравляется человек с поврежденными почками, хотя никакие яды в организм из среды не поступали; б) какие функции выполняют почки?В ходе обсуждения формулируются и записываются в тетрадь **основные** **функции почек**:1) выделительная (удаляют избыток воды, органических и неорганических веществ, продукты азотистого обмена);2) защитная (обеспечивают выведение из организма токсических соединений, образовавшихся в процессе обмена веществ).**Заполните таблицу по тому, что увидите и услышите (видео процесс образования и выделения мочи)** *()*проверка всем классом 6 ответов -5 нефронов; 4 ответа – 3 нефрона; 2ответа – 1нефрон)**Ответьте на вопросы…** | Просматривают видео - Строение мочевыделительной системы (видео мочевыделительная система и используя учебник ответьте на вопросыСтр 113-116В тетради записываем: Нефрон - самая маленькая единица почки, в которой идет фильтрация плазмы крови (стр. 157 учебника). Итак, изучаем строение нефрона (рис. 70 стр. 158)Каждый нефрон начинается двухслойной **капсулой**. От капсулы отходит **извитой каналец**, который делает **петлю**, а потом впадает в **собирательную трубочку**. Канальцев в почке очень много, их общая длина достигает 100 км. В капсулу заходит **артерия,** образуя в ней **капиллярный клубочек***.* Выйдя из капсулы, артериальный кровеносный сосуд снова ветвится на **капилляры**, которые **оплетают стенки канальца**. Очищенная кровь собирается в почечные **вены.** **Работа нефрона** **Куда попадут ненужные вещества из собирательной трубочки? Расположите органы в нужной последовательности.**1. Мочевой пузырь
2. Мочеточники
3. Лоханка
4. Почечные чашки
5. Мочеиспускательный канал

 Каковы функции мочевыделительной системы? Сколько раз почки фильтруют одну и ту же порцию крови? Какие вещества не удаляются из крови с мочой?Почему важно заботиться о здоровье почек? | 1.-Б2.-А3.-В.4. – В5.- В6.- А7. –Б8.- Г9. –В10.-А  | Презентация  Карточка № 1  |
| Конец урока2 минут |  **.Приём « Синквейн»** - своеобразное стихотворение из 5 строк. 1 строка- название темы ( имя существительное ) 2 строка – описание темы в двух словах (двумя прилагательными ) 3 строка – описание характерных действий предмета (три глагола ) 4 строка – фраза из четырёх слов, показывающих отношение к теме. 5 строка – синоним, который повторяет суть темы. **Рефлексия.** Учащиеся отвечают на вопросы:1. Что мы изучили на уроке?
2. Что узнали нового на уроке?
3. Какой вид деятельности понравился Вам больше всего?
4. Достигли ли вы цели урока?
 |   | д/з пар 28 стр 113-116, прочитать стр 116 синтез 1,2 ответить письменно. |