**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 человека  8.1.5.2 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 момент  5 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) 1,0-1,2  В)1,5-2,0  Г) 2,5-3,5  5. 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 вопросы    Стр 113-116  В 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.-Б  2.-А  3.-В.  4. – В  5.- В  6.- А  7. –Б  8.- Г  9. –В  10.-А | Презентация    Карточка № 1 |
| Конец урока  2 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. |