**Технологическая карта урока окружающий мир**

(предмет)

**по программе «Школа 2100»**

(название программы)

**Учитель (ФИО): Алтышева Ольга Николаевна**

**4 класс, школа №40**

**Урок №\_\_\_\_\_\_ (***в соответствии с календарно-тематическим планом)*

**Тема урока:** Многогранный мир чувств

**Тип урока**: обобщающий

**Цель урока (***доминирующая***):**

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УРОКА:** способствовать закреплению знанийучащихся об органах чувств, о строении и роли органов зрения, слуха, равновесия, обоняния, вкуса и осязания; гигиенические понятия.

* ***Метапредметные (развивающие):***

*- Коммуникативные:* умение взаимодействовать с учителем, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.

*- Регулятивные:* умение организовать свою деятельность, получать и объективно оценивать свой результат.

*- Познавательные:* умение получать, отбирать, усваивать и воспроизводить информацию.

* ***Предметные (образовательные):*** обеспечить усвоение учащимися представлений об органах чувств и их значении для жизнедеятельности организма;
* ***Личностные (воспитательные):*** воспитывать бережное отношение к своему организму, к своему здоровью, к здоровью окружающих.

**Формы организации познавательной деятельности учащихся:** фронтальная, индивидуальная.

**Основные методы:** словестный, наглядный, практический.

**Оборудование:**

**План урока:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока** | **Регламент** |
| **1** | **Орг. момент** | **2 мин.** |
| **2** | **Постановка цели урока. Мотивация учебной деятельности.** | **7 мин.** |
| **3** | **Обобщение учебного материала** | **30 мин.** |
| **4** | **Рефлексия деятельности** | **3 мин.** |
| **5** | **Информирование о домашнем задании** | **3 мин.** |

**Ход урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя**  **Деятельность учеников** | **Формируемые УУД** |
| **1. Этап урока** | Здравствуйте ребята, сегодня я проведу у вас урок окружающего мира. |  |
| **2. Постановка цели урока. Мотивация учебной деятельности.** | - Благодаря каким органам происходит движение организма?  - При помощи каких органов происходит дыхание?  - Благодаря каким органам наш организм получает все необходимые для жизни вещества?  - Какую функцию выполняют органы кровообращения?  - Какие органы удаляют из организма ненужные вещества?  - А знаете ли вы, какие органы исполняют роль информаторов, помогают нам познавать окружающий мир?  *(Органы чувств)*  Есть у меня пятёрка слуг  Проворных, удалых.  Всё, что случается вокруг  Всё знаю я от них.  - Какие слуги есть у нас?  *(Глаза, уши, нос, кожа, язык)*  - Как вы думаете, о чём сегодня пойдёт речь на уроке? Какие цели перед собой поставим?  *(Выявить, какие органы чувств есть у человека и как при их помощи человек получает информацию об окружающем мире. Узнать о роли органов чувств в жизни человека.)*  - Попробуйте сформулировать тему урока. *(Многогранный мир чувств.)*  - Опираясь на свои знания, вспомните, сколько органов чувств у человека.  *(Пять.)*  - Назовите их.  *(Зрение, обоняние, слух, вкус, осязание.)* | ***Коммуникативные:*** способствовать развитию умения полно и точно выражать своё мнение;  ***Личностные****:* воспитывать культуру общения при работе.  ***Познавательные***: Способствовать формированию познавательной потребности по предмету «окружающий мир»  ***Предметные****:* характеризовать основные функции систем органов человеческого организма;  ***Коммуникативные:*** способствовать развитию умения полно и точно выражать своё мнение; |
| **3. Обобщение учебного материала** | ***1. Слух.***  - Ребята, сейчас мы с вами немного поиграем, для этого я попрошу закрыть всем глаза, тот, до кого я дотронусь должен будет сказать «Вы ни за что не догадаетесь кто я». А задача остальных будет определить кто это сказал.  ***(3-4 ученика говорят, ученики определяют, затем я хлопаю в ладоши)***  - Что я сделала?  ***(Рву бумагу)***  - А сейчас? Как вы догадались? Какой орган нам в этом помог? *(Слух)*  - То, что мы обычно называем ухом - это наружное ухо или ушная раковина. Она улавливает звуки. Обычно мы даже не подозреваем, что ушные раковины помогают нам лучше слышать. Однако, не думайте, что они нам не нужны или предназначены лишь для того, чтобы носить на них серьги. В действительности же форма ушных раковин у слухового прохода, в который направляется звук, создают благоприятные условия для восприятия звуков речи и для определения направления звуков. В этом можно убедиться самому. Попробуйте значительно изменить форму ушной раковины - смять её рукой и вы сразу почувствуете, что определять направление звуков, особенно слабых, стало труднее. Ушная раковина улавливает звуковые волны- звуки и направляет их в слуховой канал, который заканчивается барабанной перепонкой. Барабанная перепонка легко отзывается на приход звуковой волны и совершает колебания, затем передаёт эти колебания дальше - в среднее ухо. Среднее, потому что находится как бы на середине пути, по которому проходит звук. Звук волны в среднем ухе усиливается с помощью слуховых косточек: молоточек, наковальня, стремечко, соединённых между собой суставами. Усиленный звук в среднем ухе передаётся дальше во внутреннее ухо, заполненное жидкостью. Жидкость заставляет вибрировать чувствительные волоски. От них по слуховому нерву в мозг передаётся сообщение о высоте и силе звука. Так мы слышим.  - Почему у нас уши парные?  - Мы определяем, где находится источник звука.  - Где находятся уши у большинства животных? С чем это связано?  - Это связано с тем, что большинство животных ведут наземный образ жизни, и они должны прислушиваться к звукам, которые идут сверху. Вы наверное замечали, что уши животных могут двигаться, Ушные раковины человека практически потеряли подвижность. Их расположение на голове позволяет лучше слышать звуки, которые идут спереди. Потому, чтобы проанализировать слабые звуки нам приходиться поворачивать голову.  - Почему у нас такое расположение ушей, а не на голове?  - Месторасположение на голове наших ушей объясняется тем, что наши предки, древние человекообразные обезьяны, жили на деревьях, где звуки шли со всех сторон.  Уши нужно беречь и соблюдать гигиену.  *(- Давайте составим рекомендации по сбережению слуха.*  *- Беречь от простуды сквозняков.*  *- Не травмировать различными предметами (ручками, спичками).*  *- Чистить и регулярно мыть уши.)*  ***1.1 Орган равновесия.***  - Давайте все встанем, а теперь поднимем одну ногу. Что нам помогает сохранить положение? Почему некоторые шатались?  - Орган равновесия соседствует с органом слуха. Он находиться во внутреннем ухе - преддверие и полукружные каналы. Там есть два мешочка; в них находятся чувствительные волосковые клетки, реагирующие на движение человека. Переплетаясь друг с другом, эти волоски образуют сеть, которая погружена желеобразную массу. При движении человека эта масса смещается и вызывает появление нервных импульсов, которые идут в головной мозг.  ***2. Зрение.***  - Почему зрение называют главным органом чувств человека – зрением.  (Человек ведёт дневной образ жизни и большую часть информации об окружающем его мире получает с помощью зрения.)  - Что мы можем определить с помощью зрения?  (Цвет, размер, форму, место нахождения.)  - Как и любой орган, орган зрения глаз имеет своё строение. Назовите строение глаза.  ***(Слайд «Внутреннее строение глаза»)***  - Посмотрите на слайд и проверьте себя, правильно ли вы заполнили сданные карточки.  - Какие внешние части глаза вы знаете?  ***(Слайд «Внешнее строение глаза»)***  - А теперь задание на внимательность. Вы видите на слайде рисунок.  (Слайд с рисунком.)    - Рассмотрите его и ответьте на вопросы:  1 ряд. Какие линии кривые?  2 ряд. У какой вазы шире основание?  3 ряд. Какая линия длиннее?  - Почему так решили?  - Возьмите карточки и проверьте правильность своих ответов с помощью линейки.  - Неужели вас глаза обманули? На самом деле глаза вас не обманывают, а вот мозг при переработке информации может иногда ошибаться. Недаром молвит русская пословица «Доверяй, но проверяй».  - Мы знаем, что зрение очень важно для человека, поэтому его нужно беречь. Что для этого нужно делать?  ***3. Обоняние.***  - Давайте поиграем в “Узнай предмет”. Для этого нам понадобится три ученика.  ***(Ученики с закрытыми глазами определяют лук, чеснок, апельсин.)***  - Какое чувство помогло определить предмет?  - С помощью какого органа?  - Где находится орган обоняния? *(Орган обоняния расположен в носовой полости.)*  - Почему мы чувствуем запахи? *(Если во вдыхаемом воздухе присутствуют хотя бы отдельные частицы пахучего вещества, мы почувствуем его запах. Для анализа запахов предназначен нос. На внутренних стенках носовых обонятельных полостей находятся обонятельные клетки. Чувствительность носа в первую очередь зависит от общего количества обонятельных клеток, которыми располагает человек и животные.)*  - Чувствительные клетки расположены в верхней полости носа. Они могут работать только в жидкой среде. Поэтому молекулы веществ должны не только достичь чувствительных клеток, но и попасть в слизь, окружающую их. Молекулы различных веществ проникают туда за счёт смешивания с молекулами воздуха. Такое смешивание называется диффузией.  - Нос сигнализирует о приятных и неприятных запахах.  - Как вы думаете, людям, каких профессий особенно важно чувство обоняния? Выберите на слайде.  ***(На слайде названия профессий: повар, санитар, парфюмер, строитель, винодел, учитель.)***  - Обоснуйте свой выбор.  - Как сохранить обоняние?  *(- Нужно закаляться, беречь организм от простуды.*  *- Не курить, так как обоняние ухудшается у курящих людей.)*  ***4. Вкус.***  Игра “Угадай на вкус” (3 стакана с водой: сладкая, кислая и соленая).  - Какой орган помог определить какая вода?  - Орган вкуса - язык. О вкусе известно гораздо больше, чем об обонянии, и принято считать, что основных вкусов всего четыре: сладкий, солёный, кислый и горький. Но всем богатством оттенков того, что называют вкусом, мы обязаны обонянию.  Опыты показали, пробуя на вкус продукты только языком, человек не отличает даже очищенного яблока от сырого картофеля. Вкус пищи у человека определяет химическая “лаборатория”, находящаяся во рту. Только когда сухая пища растворяется слюной, мы можем определить её вкус. Присутствие соли или сахара определяется очень быстро, т. к. они быстро растворяются в слюне.  - Как определяется вкус? Поверхность языка покрыта рецепторами, которые улавливают сигналы, исходящие от пищи, они называются вкусовыми сосочками. Они расположены не только на языке, но и на нёбе, гортани. Каждый вкусовой сосочек - это гроздь из 50 клеток, соединённых с мозгом нервными волокнами. У взрослого человека около 9000 вкусовых сосочков, у детей их больше. Все вкусовые сосочки способны различать четыре основных вкуса разной частью языка.  ***5. Осязание.***  Игра “Определи, что это” (мягкая игрушка, расческа, холод, горячее).  - Как догадался? Что помогло? В отличии от остальных четырёх чувств, которые реализуются через конкретные органы - глаза, уши, нос, рот, осязание воспринимается по всему телу. Если мы приложим к щеке мягкую игрушку, узнаем ли мы её?  - Следовательно, органом осязания служит вся кожа. На коже находятся клетки чувствительные к холоду, теплу, давлению, растяжению, боли. Благодаря осязанию мы чувствуем прикосновение, удар; можем определить форму, размер предмета; узнать насколько он тяжёл, твёрд или мягок, горяч или холоден. Ощущение температуры или боли подсказывает мозгу, что телу грозит опасность, и нужно защититься. Например: отдерните руку от горячей поверхности, прежде чем оно успеет вас обжечь. Все раздражения чувствительных клеток кожи передаются по нервам в головной мозг. Благодаря осязанию человек может выполнять руками столь разнообразные действия с предметами.  - Где кожа наиболее чувствительна?  - Слепые могут читать специальные книги - рельефный шрифт Брайля при помощи пальцев. На кончиках пальцев расположено множество рецепторов давления, которые с большой скоростью распознают поступающие на них сигналы.  ***7. Обобщение.***  - Проведём последний опыт. На тарелочках порошкообразное вещество (мука, крахмал, ванилин, сода). А теперь соберитесь и подумайте: «Что лежит перед вами?» Можете ли вы сразу дать ответ? Здесь должны сработать несколько органов чувств.  Зрительно – всё одинаковое.  На ощупь – 1 можно определить – крахмал,  На запах – 1 вещество имеет запах – ванилин.  На вкус – можно отличить соду и муку.  - Где же объединяются органы чувств? Есть одна особенность, которой обладает человек. Учёные говорят: «Не глаз видит, не ухо слышит, не нос ощущает, а мозг».  - Мы воспринимаем мир сразу всеми органами чувств. Их сигналы дополняют друг друга. Мозг обрабатывает эти сигналы и составляет единое впечатление о том, что нас окружает.  - Как же мозг не путает сигналы от разных органов чувств? Значит они разные?  - Нет, оказывается по зрительному, слуховому или обонятельному нервам идут одинаковые сигналы. Важно, в какую область больших полушарий головного мозга они поступают. Например: от органов зрения сигналы идут к затылочной части мозга, а от слуховых - к височным. Вот почему при ударе затылком “из глаз сыплются искры”, а при ударе виском “звенит в ушах”.  - Сейчас я предлагаю вам заполнить на карточках шутливый разговор органов чувств и вписать названия тех, чьи слова вы сейчас прочитаете.  На карточке:  *Напиши, какие органы чувства рассказали Серёже о том, кто находится в комнате (впиши в текст названия чувств).*  *«Серый, маленький, с четырьмя лапками и хвостиком»,- сказало \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.*  *«Мягкий, пушистый, тёплый»,- подсказало \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.*  *«Ласково мурлыкает»,- добавил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.*  *«Разлил мамины духи»,- наябедничало \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ молчал, он знал, что его хозяин кота есть не собирался.* | ***Предметные****:* характеризовать основные функции систем органов человеческого организма;  ***Коммуникативные:*** способствовать развитию умения полно и точно выражать своё мнение;  ***Коммуникативные:*** способствовать развитию умения полно и точно выражать своё мнение;  ***Регулятивные***: регулировать своё поведение на уроке  ***Предметные****:* (*образовательные):* характеризовать основные функции систем органов человеческого организма;  ***Коммуникативные:*** способствовать развитию умения полно и точно выражать своё мнение;  ***Коммуникативные:*** способствовать развитию умения полно и точно выражать своё мнение;  ***Предметные****:* характеризовать основные функции систем органов человеческого организма;  ***Коммуникативные:*** способствовать развитию умения полно и точно выражать своё мнение;  ***Предметные****:* (*образовательные):* выявить потенциально опасные ситуации для сохранения жизни и здоровья человека;  ***Регулятивные***: регулировать своё поведение на уроке  ***Предметные****:* (*образовательные):* характеризовать основные функции систем органов человеческого организма;  ***Коммуникативные:*** способствовать развитию умения полно и точно выражать своё мнение; |
| **4. Рефлексия деятельности** | - Что нового узнали о себе, о своем организме?  - Какие полезные сведения получили?  - Чему удивились, что было необычным?  - Посмотрите, что мы хотели узнать на сегодняшнем уроке?  - Ответили ли вы на вопросы, может, быть какие-то вопросы остались без ответа.  - Где вы можете поискать ответы на свои вопросы? | ***Личностные:*** *способствовать* воспитанию уважительного отношения к богатствам природы.  **Коммуникативные:** умение полно и точно выражать своё мнение |
| **5. Информирование о домашнем задании** | - Напишите свой маленький рассказ об органах чувств. |  |