Технологическая карта урока

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | Математика |
| Класс | 7 класс |
| УМК | А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. Издательский центр «Вентана-Граф», 2020 год. |
| Тема урока | Повторение пройденного материала на формирования здорового образа жизни и функциональной грамотности.  *(Одна из форм проведения урока).* |
| Тип урока | Обобщающий урок в конце учебного года. |
| Цель урока | Умение применять математические знания к решению нестандартных задач, которые встречаются в окружающей жизни обучающегося. |
| Планируемые результаты | Личностные: сформировать готовность применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения ЗОЖ и для решения задач в области сохранности окружающей среды; сформировать мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, через практическое содержание повседневной жизни.  Метапредметные: ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; работать индивидуально и в группе; уметь видеть и анализировать разные примеры по теме «Математика и здоровье»; делать выводы после проведённого занятия.  Предметные: научатся использовать и применять полученные знания на уроках математики для решения задач из смежных дисциплин и в повседневной практической жизни. |
| Задачи: | - образовательные: (формирование познавательных УУД):  повторить и закрепить приобретённые знания обучающихся  продемонстрировать тесную связь школьных предметов;  продолжить развивать вычислительные навыки обучающихся;  - воспитательные: (формирование коммуникативных и личностныхУУД):  умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, воспитывать аккуратность и дисциплинированность;  сформировать понятия о здоровом образе жизни и факторах, укрепляющих и разрушающих здоровье;  конкретизиравать знания о взаимодействии вредных привычек (табакокурение) на организм (компетенции личностного самосовершенствования);  - развивающие: (формирование регулятивных УУД):  повышать информационную культуру обучающихся, интерес к предмету математика;  развивать потребности к самообразованию и положительной мотивации к предмету;  развивать приёмы умственной деятельности, памяти, внимания. |
| Педагогические технологии | Элементы педагогических технологий: технология, основанная на создании учебной ситуации (решение задач, значимых для изучения окружающего мира); коммуникативные технологии; здоровьесберегающая технология, направленная на воспитание у обучающихся культуры здоровья; ИКТ-технология; организационно-групповые технологии. |
| Методы: | - по источникам знаний: словесный;  - по степени взаимодействия учитель-ученик: диалог;  - относительно дидактических задач: восприятие;  - относительно характера познавательной деятельности: репродуктивный, частично-поисковый. |
| Формы работы обучающихся | Фронтальная, самостоятельная, коллективная, парная. |
| Организация деятельности обучающихся на уроке: | - самостоятельно определяют тему, цель урока;  - ведут диалог, отвечают на вопросы;  - оценивают себя;  - рефлектируют. |
| Необходимое учебное оборудование | Учебник, мультимедийный проектор, экран, презентация. |

Структура и ход урока

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность обучающихся | Формируемые УУД |
| 1.Организационный.  Цель этапа: мотивация обучающихся к учебной деятельности посредством создания эмоциональной обстановки. | Учитель приветствует обучающихся, проверяет их готовность к уроку. | Слушают учителя, включаются в деловой ритм урока. | Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.  Регулятивные: организация учебной деятельности.  Личностные: концентрация внимания; мотивация обучения. |
| 2.Актуализация знаний.  Цель этапа: актуализация опорных знаний и способов действий. | - Ребята, давайте проверим домашнее задание, для этого обменяйтесь тетрадями с соседом по парте.  Вопрос учителя: правило вынесения общего множителя за скобку. | Обучающиеся обмениваются тетрадями и проверяют домашнее задание по готовым ответам, записанных на доске.  Ответ:  - найти общий множитель у всех членов многочлена;  - вынести его за скобки | Познавательные: структурирование собственных знаний.  Коммуникативные: умение понимать позицию другого, выражение своих мыслей достаточно точно и полно. Регулятивные: контроль и оценка процесса и результатов деятельности.  Личностные: формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками; умение делать выводы. |
| 3.Постановка цели и задач урока.  Цель этапа: обеспечение мотивации обучения детьми, принятие ими темы и цели урока. | -Ребята! Сейчас много говорят о здоровье и здоровом образе жизни. И это правильно. Поэтому сегодня у нас необычный урок. Мы с вами должны ответить на вопрос: «Могут ли простейшие математические расчёты способствовать сохранению здоровья?».  **(слайд №1 и слайд№2).** | Обучающиеся устно решают задания на слайде, читают составляющие ЗОЖ и определяют тему урока. Записывают дату в тетради. | Познавательные: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме.  Личностные: самоопределение.  Регулятивные: целеполагание.  Коммуникативные: умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса. |
| 4.Повторение и закрепление знаний в новой ситуации (проблемные задания на формирование математической грамотности)  Цель этапа: повторение знаний в новой ситуации; установление правильности об осознанности усвоения теоретического материала. | **Слайд №3**  - Ребята! Здоровое питание-это одно из составляющих ЗОЖ. Соль играет важную роль в жизни человека.  Задача про соль: для того, чтобы узнать, сколько соли содержится в организме человека массой 70 кг, надо решить пример: 4а\*35кd =140акd.  Задача про молочный коктейль. Решение: (250\*60): 100=150гр.-молоко; 250\*0,2=50гр.-сок и сироп.  **Слайд№4.**  - Витамины играют в жизни человека огромную роль. Чтобы узнать сколько необходимо человеку в день витаминов группы А, группы В, группы С надо решить №49(3),с.16-1 вариант; №50(2),с.17-2вариант. | Обучающиеся решают задачи в тетради и на доске; проверяют ответы на слайде.  Задача№1: соль играет важную роль в жизнедеятельности организма. В теле человека, весящего 70 кг, содержится (найти!) граммов соли.  Задача№2: молочный коктейль, порция 250 грамм (определить массу компонентов) Молоко – 60% Апельсиновый сок – 0,2 части малиновый сироп – 0,2 части.  Решают задачи из учебника по вариантам.  №49(3). 0,6y-0,3(y-4)=1,5  y=1.  №50(2). 5,6-10y-(-4(2y-0,9)).  y=1. (Ответ:1 мг-витамина А)  Разложите на множители: 0,2k+0,4c; 70р-140d; 200c+300ck. (Ответ: 0,2 мг-витамина В; 70-100 мг-витамина С) | Познавательные: формирование интереса к данной теме.  Личностные: формирование готовности к самообразованию.  Коммуникативные: слушать и понимать речь других, умение оформлять свои мысли в устной форме. |
| 5.Физкультурная минутка.  Цель этапа: смена деятельности обучающихся. | Сменить деятельность обучающихся **(слайд№5).** | Обучающиеся сменили вид деятельности. Отдохнули. |  |
| 6.Закрепление знаний в новой ситуации (проблемные задания на формирование математической грамотности).  Цель этапа: повторение знаний в новой ситуации; установление правильности об осознанности усвоения теоретического материала. | **Слайд №6**  - Вредные привычки пагубно влияют на здоровье. Одна из них - курение.  №409,с.78 решают в парах.  Ответ: 15см.  Задача №2 на слайде № 6.  - Математика и спорт. Хорошо им вместе!  **(Слайд№7).** Задача про вратаря и про Марину, которая катается на велосипеде.  - Дети! Нам с вами нужно знать себя, своё тело. Для здоровья это важно. **На слайде(№8)** есть задачи. Давайте их решим устно.  **Слайд№9.**  - Ребята! Планета Земля – это наш дом. В нём должно быть чисто и уютно. Математика помогает беречь нашу планету. На слайде есть задачи, решив которые мы можем увидеть, насколько наш дом-планета нуждается в нашей заботе. Решения задач на слайде №9.  1) 350\*437=152950кг = 152,9т приходится на жителей нашего села.  2) 437\*2=874 (штуки мусора)  100+100+100=300  (деревьев)  874:300=3(штуки)  Ответ: под каждым деревом примерно 3 штуки мусора.  Мусор нужно за собой убирать! | Решают задачу №409 в парах. Называют ответ. Решение: х см-сторона квадрата, (х+3)cм-1 сторона прямоугольника,  (х-5)см-2сторона прямоугольника.  х\*х-(х+3)\*(х-5)=45,  Ответ: 15 см.  Решают самостоятельно задачу №2 на слайде №6 про то, сколько лет жизни теряет курильщик.  Решают в парах задачу про вратаря (слайд№7) Каждый отдельно решает задачу про Марину, которая катается на велосипеде (слайд №7).  Обучающиеся устно решают задачи про клетку и детёныша дельфина на слайде №8.  *Обучающиеся решают задачи, составленные учителем (слайд№9)*  1) Каждый год на человека приходится 350 кг вредных веществ. Сколько кг вредных веществ приходится на жителей нашего села, если в нём проживает 437 человек?  2)В нашем селе Меньшиково живёт 437 человек. Представим, что каждый из них, побывав в соседнем лесу, бросит там пакетик из-под чипсов и пластиковую бутылку. Сколько всего пакетов и бутылок будет под каждым деревом, если в лесу 100 елей, 100 берёз, 100 осин. | Познавательные: формирование интереса к данной теме.  Личностные: формирование готовности к самообразованию; позитивное отношение к окружающему миру.  Коммуникативные: слушать и понимать речь других, умение оформлять свои мысли в устной форме. |
| 7.Рефлексия.  Цель этапа: оценка результатов собственной деятельности. | Подводит итоги работы обучающихся. Просит детей, что они поделились своим впечатлением о данном уроке.  - Ребята! Какой можно сделать вывод, после решения предложенных сегодня задач? Нужна ли математика в повседневной жизни человека?  **(слай№10).** | Обучающиеся высказывают своё мнение о проведённом уроке. Делают вывод о том, что математика помогает человеку заботься о своём здоровье. Знать и применять математические знания на практике нужно каждому уважающему себя человеку! | Регулятивные: оценивание своей деятельности.  Личностные: адекватное понимание успеха/ неуспеха в учебной деятельности, следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям. |
| 8.Домашнее задание.  Цель этапа: закрепление полученных знаний самостоятельно. | -Ребята! Дома вы составите или подберёте из каких-либо источников задачи на применение математических знаний в повседневной жизни *(процедура контроля над достижением цели урока).* | Записывают домашнее задание в дневник. | Познавательные: формирование интереса к данной теме.  Регулятивные: самоосмысление, самовыражение. |