Сценарий урока математики в 6 классе

по теме «Прямая пропорциональная зависимость»

Балабанова Наталья Геннадьевна,

учитель математики

Раздел: «Отношения и пропорции»

Цель урока:

Ввести понятие прямо пропорциональных величин; ознакомить учащихся с решением задач методом составления пропорции.

Ожидаемый результат:

Учащиеся освоят метод составления пропорции при решении задач.

Задачи урока:

*Предметные*

- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера

*Метапредметные*

*-* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

*-* применение математических знаний при решении различных задач и оценивать полученные результаты;

Оборудование:

Раздаточный материал, компьютер, презентация Power Point,

Ход урока:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| этапы урока | время | Деятельность учителя | Деятельность ученика |
| *1 этап.*  Организационный момент  Цель: создать условия для возникновения у ученика внутренней потребности включения в учебный процесс | 1 – 2 мин. | Приветствие учителя.  Тема здоровья сегодня является очень актуальной.  Именно теме здорового образа жизни посвящен наш урок.  Вы можете спросить, каким образом связаны математика и здоровый образ жизни? Мы с вами знаем, что математика оперирует цифрами, и именно цифры помогут нам посмотреть на проблему здоровья иначе. | Ученики настраиваются на проблемный урок. |
| *2 этап*  Актуализация и постановка проблемы  Цель: актуализация знаний, необходимых для построения новых знаний | 5 мин | - Что называют отношением двух величин?  - Что называется пропорцией?  - Сформулируйте основное свойство пропорции.  - составьте из данных отношений верные пропорции (слайд 2)    Проверим (слайд 3)  - Найдите неизвестный член пропорции (слайд 4) | Отвечают на вопросы. |
| *3 этап*  построение проекта выхода из проблемной ситуации  Цель: проектирование учебных действий | 15 мин | Опишите зависимость между…  (слайд 5, 6, 7)        Такие зависимости называют прямыми пропорциональными. Попробуйте сформулировать определение таких величин.  Определение прямой пропорциональной зависимости. (слайд 8).    Приведите свои примеры прямой пропорциональной зависимости.  Прочитайте задачу 1.  -запишем кратко условие задачи в виде таблицы  - что известно?  - что надо узнать?  - определите, какая зависимость между количеством дней и количеством яблок  -запишем пропорцию и решим уравнение.      Составьте план решения задачи, содержащую прямую пропорциональность. | Отвечают на вопросы.  Предлагают свои варианты определения прямо пропорциональных величин.  Читают определение, записывают в тетрадь.  Приводят примеры.  Отвечают на вопросы. Оформляют решение задачи в тетради.  Работают в группах -составляют алгоритм решения задач. |
| *4 этап*  Реализация построенного проекта  Цель: фиксация нового знания | 5 мин | Прочитайте задачу 2.  -запишем кратко условие задачи в виде таблицы  - что известно?  - что надо узнать?  - определите, какая зависимость между количеством яиц и количеством недель | Решают задачу по составленному алгоритму. |
| *5 этап*  Физкультминутка | 1 мин | -Встали. Закрыли глаза. Вспомнили тёплое летнее солнышко.  -Протяните руки к нему. Обнимите его.  -Наклонитесь вперёд, назад. Потянитесь. Присели, встали.  -Вам приятно и спокойно. Вы бодры и полны сил.  -Откройте глаза, и продолжим нашу работу. | Выполняют упражнения. |
| *6 этап*  Первичное закрепление.  Цель: освоить метод решения задач | 5 мин | Решить задачу самостоятельно (самопроверка, решение на слайде )  Суточная потребность в белках выполняется не только за счет мясных продуктов, но и за счет молочных, рыбных и овощных блюд. Включение в рацион одного только мяса ведет к тяжелым заболеваниям. В древности на Востоке так иногда казнили преступников: кормили их только вареным мясом, и организм не мог переварить такое количество белка.    Белок необходим для мышечной работы, успешного обучения, поддержания нормального иммунитета.    Дефицит жиров ведет к задержке роста, снижению иммунитета.    Углеводы важнейший источник энергии. | Решают самостоятельно. Самопроверка с помощью слайда. |
| *7 этап*  Викторина «Медицина Среднего Востока» | 6 мин | Проверьте истинность равенств. Из букв, соответствующих пропорциям, составьте имя крупнейшего врача и философа средневековья.    =0,2:0,3 - Б  - Н  :0,3=12,4:15 – У  (Ибн Сина)  Абу Али Хусейн ибн Абдаллах ибн Хасан ибн Али ибн Сина – полное имя одного из крупнейших ученых средневекового Востока. Он родился в 980 году около Бухары и уже в 16 лет прославился тем, что вылечил эмира бухарского. Ибн Сина переводится как «сын Сины». На Западе этого знаменитого врача называли Авиценна. Его книги были обязательными учебниками для врачей средневековой Европы. Из 450 его трудов до наших дней сохранилось 274.  В одной из медицинских поэм он писал:  Бесцельны долгий отдых и покой:  В излишествах не пользы никакой.  Коль человек недвижим, вредный сок  Заполнит тело, и еда не впрок. | Работают в парах. |
| *7 этап*  рефлексия  Цель: организация рефлексии и самооценки учениками собственной учебной деятельности  итог урока  Цель: создать условия для возникновения у ученика внутренней потребности продолжить самообразование по изученной теме | 1 -2 мин | У вас на столе фигуры.  - Я хорошо понял  - Я не всё понял, у меня были ошибки  - Я не понял  Домашняя практическая работа:  Чтобы получить суточную норму белков, школьнику необходимо съедать 0,2 кг мяса в день. Сколько килограммов мяса необходимо съедать в год? Узнать свою массу тела и выяснить во сколько раз масса съеденного мяса превышает массу тела. | Прикрепляют фигуру на доску. |