|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ход урока** | | |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | **Ресурсы** |
| Начало урока  (10мин)  Определение темы урока и совместное целеполагание    2 мин | **I. Организационный момент**  1. Приветствие  2. **Вызов**  **-** демонстрацияопыта  Опыт демонстрирует эл.энергию   1. Скажите, какую роль играет в нашей жизни электрический ток? 2. Каково назначение электроприборов? 3. Назовите электроприборы, используемые в быту. (показ картинок, презентация) 4. Вы можете представить свою жизнь без электроприборов? 5. А Вы когда-нибудь задумывались сколько стоит наш комфорт?   6. Кто из вас умеет подсчитывать стоимость потребленной энергии? (создание проблемной ситуации). Как вы думаете, какая тема сегодняшнего урока? («Расчет стоимости электроэнергии».)  7.Чему мы будем сегодня учиться? (цели: научиться пользоваться счетчиком, рассчитывать количество потребленной электроэнергии и ее стоимости (подсчитывать расходы), заполнять квитанции на оплату)  *Учащиеся совместно с учителем формулируют тему и цели урока (сверка предполагаемых целей с целями обучения)*  *Демонстрация природного явления МОЛНИЯ –* электрический разряд похож на координатную прямую:   1. Для решения чего, мы используем координатную прямую(луч)? 2. Какие неравенства вы знаете? 3. Почему они так называются? 4. Какой алгоритм решения неравенств?   **3.Деление на группы**  **А) Возобновляемые (Альтернативные) источники энергии**  **Б) Не возобновляемые (Традиционные) источники энергии**  **В) Строгое неравенство**  **Г) Нестрогое неравенство**  **(**Учитель предлагает учащимся выбрать картинку, определить вид энергии и найти по нему свою группу)  **(**Учитель предлагает учащимся выбрать картинку, определить вид неравенства и найти по нему свою группу) | Слайд презентации  *Приложение 4*  Видеоролик Раскаты грома и молнии  На презентации;  *Приложение 4*  C:\Users\administrator\Desktop\Урок биол+матем, 6 кл 2020\molnija.jpg |
| Середина урока  5 мин  5 мин  Физминутка  2 мин  5 мин  5 мин  Конец урока  **Рефлексия**  6 мин | **(К)** учащиеся читают раздаточный материал об единице измерения электрической энергии формулу ее расчета с примером решения задачи  **Осмысление**  **(Г)** учащиеся производят расчет потребляемой энергии различными электроприборами с различной мощностью за 2 часа работы в сутки и ее стоимость с учетом текущего тарифа  Выполняют задания на карточке по *математике*  Проверяют ответы по слайду, выставляют баллы по Дескрипторам    **(О)**Проверка правильности расчета и сравнение количества потребляемой энергии и ее стоимости.  ***Помогатор.mp4***  **(П)** Практическая работа – заполнение квитанции и расчет электрической энергии по показаниям счетчика.  Учащиеся заполняют таблицу по расчету электрической энергии.  Дескрипторы  **(К)** подведение итогов выполненияпрактической работы.  *Рефлексия*   * Как Вы думаете от чего зависит стоимость электрической энергии? * Какие характеристики Вы будете учитывать при покупке электроприбора? * Что необходимо соблюдать, чтобы меньше платить за электроэнергию?   Выполняют задания по математике, проверяют, обмениваясь в парах по дескрипторам.  *Рефлексия*  - Каким правилом пользовались при делении на отрицательное число  - Является ли число 163 решением данного неравенства?  - Ребята, подведем итог нашему уроку. Какую цель мы поставили в начале урока? Достигли ли вы цели?  В течении всего урока вы активно работали. Поднимите руки, те, кто сегодня, придя домой скажет родителям, что оплату электроэнергии он берет на себя, кто научился это делать?  Заполните квитанцию, оценив свои умения на уроке:  Квитанция выдана:  Фамилия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Отчество\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Я научился(ась):   * Снимать показания со счетчиков * Выполнять расчет оплаты за свет * Заполнять квитанции на оплату * Решать неравенства по алгоритму * Отмечать на координатной прямой решение неравенства * Записывать результат решения неравенства | *Приложение 1*  Групповая работа  Калькуляторы  Картинки:  *Приложение 5*  Холодильник 600Вт(0,6 кВт)  Стиральная машина 2,5 кВт  Электрический чайник 2 кВт)  Утюг 1,5 кВт  Карточка 1(по математике)  Слайд с ответами  *Приложение 1,4*  Видеоролик *ПОМОГАТОР.mp4*  *Приложение 2*  Калькуляторы, квитанции по оплате ком.услуг, за эл энергию  Карточки с заданиями 2(по математике)  *Приложение*  Взаимопроверка  На слайде  *Приложение 4*  Суммативное оценивание по набранным баллам:  По математике:  12-14 б – 5  10-11 б – 4  6-9 б – 3  3-5 б - 2  По биологии:  7-8 б - 5  5-6 б - 4  3-4 б - 3  1-2 б - 2  Лист рефлексии  *Приложение 6* |
|  | **(У) домашнее задание:**   * Вместе с родителями рассчитать расход электроэнергии за месяц и ее стоимость * Составить расход стоимости электроэнергии в виде неравенства * Составить линейное неравенство для сохранения средств | Квитанция  оплаты за электроэнергию  *Приложение 3* |