

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ г. САСОВО

ОТДЕЛ МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГОВ
МКУ «ЦЕНТР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
УЧРЕЖДЕНИЙ»

Сегодня на уроке...

ЧАСТЬ I

2017 год

Уважаемые коллеги!

С 2012 года в общеобразовательных учреждениях города осуществляется проект **«Повышение качества учебного процесса через внедрение корпоративных требований к организации развивающего урока»**. Ежегодно публикуются сборники конспектов лучших уроков, проведенных в рамках реализации данного проекта.

Вашему вниманию предлагается второй сборник по итогам месячников открытых уроков учителей, проведенных в 2016-2017 учебном году. Проведение месячников инициировано Управлением образования города Сасово и курируются отделом методического сопровождения профессионального развития педагогов МКУ «Центр организации деятельности образовательных учреждений».

В течение года в предметных месячниках приняло участие около 60 учителей, которые проводили открытые учебные занятия и посещали уроки своих коллег.

Взаимопосещение уроков способствует повышению профессиональной компетентности учителя, распространению положительного опыта педагогов. Это особенно важно в связи с реализацией Федерального государственного образовательного стандарта, основным требованием которого является осуществление в учебном процессе системно-деятельностного подхода.

В данное издание вошли конспекты лучших учебных занятий, проведенных в ходе месячников открытых уроков.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Белова О.В. Лев Николаевич Толстой «Детство»	3
2. Белова О.В. Трудные времена на русской земле.	8
3. Шаркова С.А. Как жили наши далекие предки.	12
4. Синякова О.В. Вывод закона сохранения механической энергии.	17
5. Давыдова С.А. Местоимение как часть речи.	24
6. Караваева Е.А. Страницы всемирной истории.	30
7. Рязанова Т.В. Правописание мягкого знака (ь) после шипящих на конце имён существительных.	34
8. Варламова Е.А. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год)	37
9. Илларионова Г.Ю. Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	42
10. Шуварикова Ю.А. Оксиды азота. Получение азотной кислоты.	44



Белова Ольга Васильевна
МБОУ СОШ №3, город Сасово
учитель начальных классов
4 класс

Тема: Лев Николаевич Толстой «Детство»

Цель:

продолжить знакомство с творчеством Л.Н. Толстого, познакомить с главой из автобиографической трилогии «Детство», «Отрочество», «Юность».

Задачи:

1. Познакомить учащихся с новым жанром художественной литературы трилогией, с содержанием главы из повести.
2. Развивать навыки правильного, осознанного, выразительного, выборочного чтения, устной связной речи; умения воспроизводить в памяти, прочитанные ранее произведения по прослушанным отрывкам; умение анализировать прочитанный текст и в результате анализа определить, какие средства выразительности использует автор для выражения своих чувств.
3. Воспитывать тёплое и бережное отношение к матери - самому дорогому человеку.

Создать условия для формирования УУД:

метапредметных:

- сформировать опыт творческой деятельности;
- развивать интерес к художественному слову;
- развивать умение выразительно читать;
- развивать способность сравнивать, анализировать, обобщать;

личностных: мотивация учения, ответственное отношение к своей речи;

познавательных:

- формулировать познавательную цель;
- поиск и выделение информации, анализ с целью выделения признаков;
- синтез, как составление целого из частей;
- выбор оснований для сравнения;
- установление причинно-следственных связей;

коммуникативных:

- вступать в учебное сотрудничество с одноклассниками;
- оказывать взаимопомощь;
- осуществлять взаимоконтроль;
- высказывать собственное мнение;
- формулировать свои мысли, своё отношение к чему-либо;

регулятивных:

- целеполагание, планирование, контроль, коррекция, оценка, способность к мобилизации сил и энергии.

Оборудование:

- презентация по теме урока;
- портрет Л.Н.Толстого;
- учебник 4 класса «Литературное чтение» Л.Ф. Климанова;
- иллюстрации к рассказам Л.Н.Толстого;

- карточки для выполнения заданий в группах и для этапа подведения итогов;

Ход урока

I. Организационный момент.

-Какие добрые слова мы говорим друг другу при встрече? (Доброе утро. Добрый день. Добрый вечер.) Доброта - это самое великое чувство, которым может гордиться человек. Если человек добрый, он несет радость другим. Какие ассоциации возникают у вас, когда слышите слова ДОБРОТА, ДОБРО? (*Ответы детей*)

(Слайд) На экране слова: КРАСОТА, ДУШЕВНОСТЬ, ЛАСКА, ТЕПЛО, СЧАСТЬЕ, ВЕСЕЛЬЕ, ЖИЗНЬ, ОТЗЫВЧИВОСТЬ, ЛЮБОВЬ, РАДОСТЬ, МАМА, СЕМЬЯ, ЧЕЛОВЕЧНОСТЬ, ВНИМАТЕЛЬНОСТЬ, СОЧУВСТВИЕ.

- Перед вами слова, связанные с нашими главными словами. Посмотрите на эти слова, выберите любое, которое больше других притягивает ваше внимание – подарите его себе. Улыбнитесь друг другу, подарите и мне свои улыбки. Спасибо!

-А я хочу подарить вам слово «радость».

-Пусть этот урок принесёт нам радость общения, наполнит наши сердца благородными чувствами.

II. Актуализация знаний.

-Сейчас вы услышите небольшой отрывок. Попробуйте догадаться, о ком пойдёт речь?

Он родился в 1828 году в усадьбе Ясная поляна. Прожил 82 года и посвятил всю свою жизнь литературе. Его книги переведены на многие языки, их читают во всём мире. Писатель очень любил детей. Он открыл школу в Ясной Поляне, написал Азбуку и сам учил детей.

- Верно, это Лев Николаевич Толстой. (Слайд)

-Максим Горький писал: «Не зная Толстого, нельзя считать себя знающим свою страну, нельзя считать себя культурным человеком».

-Как вы понимаете это высказывание?

-Сам Толстой писал: «Чтоб поверить в добро, надо начать делать его». (Слайд)

-Приходилось ли вам совершать добрые поступки? Какие?

-Какие учебные задачи мы с вами поставим на данном уроке? (Слайд)

1.Вспомнить биографию Л.Н. Толстого.

2.Развивать умение выразительно читать данное произведение.

3.Учиться анализировать произведение.

- (Работа в группах) (Слайд)

1 группа: Перед вами отрывки из произведений Л.Н.Толстого. Вспомните, как они называются и к какому жанру относятся?

«А Миша говорит: «Это я, батюшка, лоханку делаю. Когда вы с матушкой старые будете, чтобы вас из этой лоханки кормить». (Старый дед и внучек)

«На корабле с нами было два мальчика. Мальчики первыми попрыгали в воду, но нам тесно было в парусе, и они вздумали плавать наперегонки в открытом море... (Акула)

«Один корабль обошёл вокруг света и возвращался домой. Была тихая погода, весь народ был на палубе. Посреди народа вертелась большая обезьянка и забавляла всех...» (Прыжок)

«...мальчик осмелился и сказал:

- Костюшка, я бедовый, я сразу всё понял. Я страсть, какой ловкий!..

Учитель остановил его и сказал:

- Ты погоди хвалиться, а поучись. С тех пор он стал ходить с ребятами в школу.» (Филиппок)

«Одному человеку захотелось поглядеть зверей, он ухватил на улице собачонку и принёс её в зверинец. Его пустили смотреть, а собачонку взяли и бросили в клетку ко льву на съедение...» (Лев и собачка)

2 группа: Перед вами иллюстрации к произведениям Л.Н.Толстого. Вспомните их названия.

3 группа: Соотнесите пословицу и произведение, к которому она подходит.

(Крепкую дружбу и топором не разрубишь)	«Филипок»
(Кто родителей почитает, тот во век не погибает)	«Косточка»
(Лучше горькая правда, чем красивая ложь)	«Старый дед и внучек»
(«Кто грамоте горазд, тому не пропасть»)	«Лев и собачка»

Ответы учащихся по одному от группы.

- Чему учат нас рассказы Л.Н.Толстого?

(Его произведения учат добру и справедливости, нравственности.)

III. Знакомство с новым произведением.

- Сегодня мы пролистаем ещё некоторые страницы альбома творческой жизни этого писателя и познакомимся с новым жанром художественной литературы – это **трилогия**. (слайд)

-Что же вы можете мне рассказать о жизни этого великого человека?

-Какие жанры художественной литературы вам известны?

-Приходилось ли вам слышать о таком жанре, как трилогия?

-Где можно узнать значение этого слова? (словарь, интернет, спросить у взрослых и т. д)

-Трилогия - три произведения одного автора (писателя, музыканта), объединённые общим замыслом и преемственностью сюжета (С.И.Ожегов) (Слайд)

- Мы почитаем лишь одну главу из трилогии Толстого «Детство», «Отрочество», «Юность».

-Давайте немного остановимся на понятиях.

Детство – это возраст от рождения до 10 лет.

Отрочество – это подростковый возраст от 11 до 14 лет.

Юность – это возраст человека от 15 до 21 года.

И сама трилогия необычная.

- Вы помните, что такое автобиография? (*автор сам пишет о себе*). Трилогия автобиографическая.

-Как вы думаете, о чём будет говориться в главе «Детство»?

-Правильно, Толстой будет рассказывать о себе, только в художественной форме, не сухие факты, а в форме рассказа, повествование в котором ведётся от лица главного героя Николеньки Иртеньева, который будет переживать все чувства Толстого, делиться с нами его воспоминаниями от своего имени.

IV. Физкультминутка (русская народная игра)

-Знаете ли вы, какие игры проводил Л.Н. Толстой своим ученикам? Давайте сейчас поиграем в одну из таких игр, называется она «Золотые ворота». Выбираются двое игроков, которые встают друг напротив друга, берутся за руки и поднимают их вверх, образуя «ворота». Остальные игроки встают цепочкой (берутся за руки) и проходят под воротами. На последних словах «ворота» резко опускают руки и ловят тех, кто оказался под ними. Пойманные образуют новые «ворота».

*Золотые ворота,
Пропускают не всегда,
Первой мать пройдет,
Всех детей проведет.
Первый раз прощается,
Второй запрещается,
А на третий раз,
Не пропустим вас!*

V. Работа над текстом.

- О каком самом дорогом человеке пойдет речь? (*о маме*)

- А какая у вас мама? (Ответы детей)

(на доске открываются портреты мам и бабушек)

Словарная работа.

- В тексте нам встретятся необычные слова. (Слайд)

Маман – мама

Мамаша – мама

ИТТИ – идти

Подле меня – возле

Досыга – вдоволь, больше не хочется

Впросонках – сквозь сон

Ваточный халат - халат на подкладке из ваты

Чтение рассказа до слов «Воспоминания эти...»

- О чём рассказывает нам автор в самом начале?

- Что делают с автором эти воспоминания о детстве? (освежают, возвышают душу и служат источником наслаждений).

Чтение до слова Маман.

-О каком из воспоминаний идёт речь? (о вечернем чае)

- А вам близки эти ощущения? Бывали ли у вас такие случаи?

Чтение до конца рассказа.

- Какие чувства вы испытали, прочитав эту главу? (нежности, любви, восхищения, восторга)

-Почему? (речь идёт о самом дорогом человеке – маме)

- Что чувствует Николенька впросонках? (Самые добрые, нежные, самые ласковые на свете – это руки мамы).

-Попробуйте обобщить прочитанное и ответить, какая была у Николеньки мама? (Ответы детей)

-А как вы думаете, любила ли мама своего сына? Какие выразительные слова – действия заставляют нас это почувствовать? Зачитайте. (Она молчит с минуту...)

- Обратите внимание на иллюстрацию, предложенную художником. Найдите в тексте отрывок, которому она соответствует (...и над ухом звенит тихий знакомый голос). С чем можно сравнить мамин голос? (с журчанием ручейка с плеском воды).

-Что, по вашему мнению, хотел передать Л.Н.Толстой через чувства Николеньки? (Ответы детей)

VI. Подведение итогов.

- Послушайте притчу о маме.

Мама.

За день до своего рождения ребенок спросил у Бога:

- Говорят, завтра меня посылают на Землю. Как же я буду там жить, ведь я так мал и беззащитен?

Бог ответил:

- Я подарю тебе ангела, который будет ждать тебя и заботиться о тебе.

Ребенок задумался, затем сказал снова:

- Здесь на Небесах я лишь пою и смеюсь, этого достаточно мне для счастья.

Бог ответил:

- Твой ангел будет петь и улыбаться для тебя, ты почувствуешь его любовь и будешь счастлив.

- О! Но как я пойму его, ведь я не знаю его языка? – спросил ребенок, пристально глядя на Бога.

- А что мне делать, если я захочу обратиться к тебе?

Бог мягко прикоснулся к детской головке и сказал:

- Твой ангел сложит твои руки вместе и научит тебя молиться.

Затем ребенок спросил:

- Я слышал, что на Земле есть зло. Кто защитит меня?

- Твой ангел защитит тебя, даже рискуя собственной жизнью.

- Мне будет грустно, так как я не смогу больше видеть тебя...

- Твой ангел расскажет тебе обо мне все и покажет путь, как вернуться ко мне. Так что я всегда буду рядом с тобой.

В этот момент с Земли стали доноситься голоса; и ребенок в спешке спросил:

- Боже, скажи же мне, как зовут моего ангела?
- Его имя не имеет значения. Ты будешь просто называть его Мама.

(Слайд)

-Как часто в обыденной жизни мы не замечаем нежных маминых прикосновений, звука её голоса, тёплого взгляда, как часто порой мы её обижаем. А когда вырастаем или теряем её, понимаем, как много мы ей не додали добра, внимания, ласки. Как много сразу хотелось бы изменить, вернуть время назад.

-Я предлагаю вам послушать песню о маме, возможно, вам захочется что-то поменять в своём отношении к ней. (Дети подпевают)

-Давайте сегодня своим любимым мамочкам подарим частичку своего сердца. (у детей на столах маленькие сердечки)

-А теперь допишите, пожалуйста, на сердечках фразу:

Моя мама самая

Я никогда больше не буду...

Я желаю моей маме ...

(Учащиеся по желанию зачитывают свои сочинения)

-Я очень хочу, чтобы вы любили своих мам и старались делать всё так, чтобы они всегда улыбались. Берегите своих мам!

-За хорошую работу на уроке я хочу подарить вам свое сердце. (Учитель дарит сердце)

Выставление оценок за урок.

Рефлексия.

-Оцените свою работу на уроке. (Оценивают)

-Удалось ли нам выполнить задачи урока?

-Что узнали нового на уроке?

-Чему вас научило данное произведение?

VII. Домашнее задание

1.Выразительное чтение главы «Детство».

2.Чтение других глав трилогии.



Белова Ольга Васильевна
МБОУ СОШ №3, город Сасово
учитель начальных классов
4 класс

Тема: Трудные времена на русской земле.

Тип урока: урок изучения нового материала.

Цель: изучение и первичное закрепление новых знаний.

Задачи:

1. Познакомить с историей монголо-татарского нашествия; с исторической личностью Александром Невским; битвами – Невская и Ледовое побоище; показать роль в истории Руси Александра.
2. Развивать внимание, наблюдательность, учить устанавливать причинно-следственные связи.
3. Воспитывать чувство гордости за свой народ, интерес к родной истории.

Оборудование: компьютер, проектор, экран, презентация, карточки,

Ход урока

1. Оргмомент.

- Ребята! На протяжении нескольких уроков мы с вами изучали историю Руси. А что такое Русь? *(это название нашей страны в древности)*. Слайд 1.

2. Повторение изученного материала.

- Вспомним некоторые события и людей, живших в Древней Руси.

Слайд 2-3-4

- Как называлась первая столица Древней Руси? *(Киев)*
- Кто был главой Руси? *(Великий князь киевский)*
- Как звали князя, который первым принял крещение на Руси? *(Владимир)*
- Какой древнерусский город славился своим богатством, которое приумножал за счёт торговли? *(Новгород)*
- Кто создал славянскую азбуку? *(Кирилл и Мефодий)*
- Почему алфавит в Древней Руси называли азбукой? *(По названию первых букв произошло название “азбука”. Она называлась “глаголицей”. “Глагол” в переводе со старославянского языка означает “слово”, “речь”)*
- Что такое летопись? *(Летопись - описание событий по годам)*
- Как называлась первая русская летопись? *(“Повесть временных лет”)*
- Кто и когда ее создал? *(Монах Киево-Печорского монастыря Нестор в конце XI – начале XII века)*

- В рабочих тетрадях проверим выполнение задания под номером 3 стр.19

3. Введение в тему.

- Сегодня мы познакомимся с героическими страницами истории Отечества, узнаем, как Русь отстаивала свою независимость.

Под большим шатром

Голубых небес –

Вижу даль полей зеленеется.

Широко ты, Русь, по лицу земли

В красе царственной развернулася!
И во всех концах света белого
Про тебя идет слава громкая.
Уж и есть за что, Русь могучая,
Полюбить тебя, назвать матерью,
Стать за честь твою против недруга,
За тебя в нужде сложить голову!

Это стихотворение “Русь” написал известный вам поэт Иван Саввич Никитин.

Как вы считаете, какие мысли и чувства о русской земле хотел передать поэт читателям?
(мнение детей)

А когда враг напал, то для людей русских, земли русской какие наступали времена?
(мнение детей).

- В лето **1223** года в небе появилась комета. Она настолько близко пролетала от Земли, что хвост её, озаряя небо, хорошо был виден даже днём.

Поскольку в те времена научного объяснения этого явления не существовало, люди приняли комету за дурной знак, предвещающий беду и горе. И многие люди связывали появление кометы с трагическими событиями на Руси.

И действительно, вскоре на Руси настали **трудные времена**.

4 Самоопределение деятельности

- **Итак, тема урока “Трудные времена на русской земле”.** Слайд 5

- А теперь составьте вопросы и назовите **цель нашего урока**. Слайд 6

- отстаивала Как независимость Русь свою?
 - эти Какую России роль истории сыграли в события?
- Правильно цель урока – ответить на вопросы: слайд 7

- Как Русь отстаивала свою независимость?
- Какую роль сыграли эти события в истории России?

5.Изучение нового материала.

В **XIII** веке на Русь обрушились тяжелые испытания. Слайд 8

- С востока, из Азии, напали степные кочевники – монголо-татары. Давайте вспомним, кого называют **кочевниками**?

Монголо-татары - это кочевые (переезжающие с места на место) монгольские племена. Они занимались разведением скота: лошадей, верблюдов, овец, коров, коз. Скоту нужны пастбища, поэтому монголы переезжали с места на место в поисках новых пастбищ.

Найдя подходящее пастбище, монголы устраивались рядом. Они сгружали с повозок тонкие жерди и, крепко связав, устанавливали их наподобие шалаша. Затем жерди покрывали войлоком. Получалось жилище - юрта. Внутри складывали очаг и разводили огонь. Дым выходил наружу через отверстие на самом верху юрты. Слайд 9.

Лет за 20 до прихода монголов на Русь, произошло объединение многочисленных кочевых племен. Во главе встал предводитель (хан) Чингисхан. Имя его означает **Океан - хан или Хан - великий, как океан**. Чингисхан стремился захватить под пастбища новые земли завладеть богатствами соседних народов, покорив их самих. Слайд 10.

Монголы были очень свирепыми и жестокими. Даже между собой они редко жили в мире и согласии, а уж с другими народами и подавно враждовали. Они были сильны своей многочисленностью и военной организацией.

Поздней осенью **1237г.** внук Чингисхана **Батый** привел к русским границам огромное войско

Слайд 11. (По ходу рассказа по щелчку открываются стрелки).

- Первым русским городом оказалась **Рязань**. Шёл 1237 год. Когда полчища Батыея напали на Рязань, князь Юрий попросил помощи у князей, которые правили в Чернигове и Владимире. Но напрасно ждал он подмоги. Помощь не пришла. Город был разгромлен, а все его жители погибли.

- **В феврале 1238 г.** полчища Батыея осадили **Владимир**. Владимирский князь ждал помощи от Киевского и Новгородского князей. Но ни один из них не пришёл на помощь. Город пал. Последние защитники Владимира погибли в пламени пожара в Успенском соборе.

- Захват городов продолжался. Батыею открылась дорога на богатый город **Новгород**. Однако он повернул назад. На его пути стоял **город-крепость Козельск**. Семь недель продолжалась осада и штурмы. Под стенами Козельска погибли тысячи воинов. Когда же были истреблены все горожане. Монголы прозвали Козельск **«злым городом»**.

- **В 1240 году** был захвачен и разрушен город **Киев**.

- После этого закончилось завоевание Руси. Батый повернул назад и в низовьях Волги основал столицу своего государства, которая называлась Золотая Орда. Большинство русских земель попало в зависимость к **Золотой Орде**. Теперь Руси пришлось выплачивать дань Орде.

- От какого слова образовалось слово «дань»? (*дать, дар*)

- **Дань** – это подать, плата, взимаемая победителем с побеждённого народа. Князья должны были ездить к правителю Золотой Орды за разрешением на владение княжеством.

Вывод:

- Как вы думаете, почему Русь, государство, которое было лучше развито, чем кочевники, лучше преуспевающее в военном деле, с укрепленными городами, почему оно не смогло дать достойный отпор полчищам Батыея? (ответы детей)

Угроза с северо-запада. Слайд 12

- Но на этом всё не закончилось. Мы знаем, что беда не приходит одна. Угроза для Руси возникла на северо-западе.

- Какой город ближе всего находится к северо-западным границам? (*Новгород*)

- вспомните, что я говорила о Новгороде, когда рассказывала о нашествии Батыея? (*Батый не пошёл на Новгород, этот город был богатым*) Слайд 13-14

- Опасность исходила от шведских захватчиков и немецких рыцарей-крестоносцев. .

- Какие цели преследовали шведы и немцы? (*захват территории и обогащение*)

- Почему именно это время они выбрали для наступления? (*Русь была ослаблена нашествием монголо-татар*)

- Подумайте, почему рыцарей называли **крестоносцами**? (*На одежде и вооружении был изображён крест*) Слайд 15

Просмотр фрагмента из кинофильма «Александр Невский» о крестоносцах.

- Какие слова сказал предводитель рыцарей? (*Приглашаю вас на травлю русского зверя*)

- Что он имел в виду?

Невская битва

Слайд 16.

- Первыми удар нанесли шведы. Навстречу шведам выступил молодой и решительный новгородский князь **Александр** с дружиной. Тогда ему было всего лишь 19 лет. Сражение состоялось **на Неве 15 июля 1240 года** и получило название **Невская битва**.

- Князь обратился к войску с речью, в которой были такие слова: **«Не в силе Бог, но в правде!»** Как вы понимаете его слова? (*Кто идёт за правое дело, тому бог помогает*)

- Шведы были разгромлены. Русское войско потеряло всего 20 человек. За победу на Неве князь Александр получил прозвание **Невский**.

6.Музыкальная пауза.

- Закройте глаза и на минуту представьте, как обрадовались русские люди, узнавшие о победе.

Ледовое побоище

- А сейчас мы мысленно перенесёмся в **1242 год**. Сколько лет прошло после Невской битвы? (2 года)

- Внимательно послушайте, о чём говорит Александр Невский с новгородцами.

Демонстрируется фрагмент из кинофильма «Александр Невский».

- Какая новая беда пришла на русскую землю? (немцы)

- К чему призывал новгородцев Александр? (бить врага за обиду земли русской)

Слайд 17. (Щёлкнуть мышкой на том же слайде, чтобы появились стрелки).

- Собрав достаточно сил, Александр решает дать главное сражение **5 апреля 1242 года на льду Чудского озера**, часть льда на озере слегка подтаяла. В историю эта битва вошла под названием **Ледового побоища**.

Слайд 18.

- Давайте посмотрим на доспехи рыцаря. Что вы можете сказать о них?

- Почему Александр Невский заманил рыцарей на Чудское озеро? Какую цель он преследовал? (доспехи крестоносцев тяжёлые, они будут тонуть)

- Действительно, так и случилось. **Сейчас мы посмотрим анимацию «Ледовое побоище»**, чтобы ответить на следующие вопросы:

1. Как построили свои войска крестоносцы?
2. Как построил свои войска Александр?
3. Как проходила битва и чем закончилась?

Просмотр анимации на том же слайде. Ответы на вопросы.

- 50 пленных рыцарей были с позором проведены по улицам Новгорода. Вскоре после сражения крестоносцы отправили послов в Новгород просить мира.

- В годину тяжёлых бедствий удалось отстоять северо-западные рубежи нашей Родины.

7. Закрепление пройденного материала.

Детям предлагается выполнить задание по теме урока. (тест на закрепление изученного материала) рабочая тетрадь стр.22

8. Итог урока.

- Александр Невский – великий человек. Он был возведён в лик святых (Слайд 19). Во многих городах ему были поставлены памятники (Слайд 20). Не так давно на первом канале проходил проект «Имя России». Именем России был выбран Александр Невский. Роль Александра в истории нашей страны трудно переоценить. Не зря после его смерти митрополит Кирилл сказал: «Зашло Солнце Земли русской». Послушайте, что сказал Александр после битвы на Чудском озере.

Демонстрируется фрагмент из кинофильма «Александр Невский».

- Как вы понимаете его слова? Какова их главная мысль? (Защита Родины – святая обязанность каждого гражданина)

- Я думаю, что вы всегда будете следовать этому совету.

А теперь скажите:

- Какие испытания обрушились на Русь в 13 веке?

- Как Русь отстаивала свою независимость?

(Ответы детей)

- Достигли ли вы цели урока?

9.Рефлексия.

10. Дом.задание: стр.59-64, пересказ, РТ. Стр. 20-21

- Наш урок подошел к концу. Вы хорошо поработали. Спасибо за урок!



Шаркова Светлана Александровна
МБОУ СОШ №3, город Сасово
учитель начальных классов
3 класс

Тема: Как жили наши далекие предки.

Тип урока: изучение новых знаний.

Цель: создание условий на уроке для формирования представлений о том, кто были наши предки славяне, как была организована жизнь наших далеких предков.

Задачи:

Предметные:

- формировать общее представление о наших предках;
- рассмотреть характерные качества славянина.

Личностные:

- формировать интерес к познанию окружающего мира;
- воспитывать предпосылки готовности самостоятельно оценивать успешность своей деятельности;
- воспитывать уважение к старине, к своим предкам, желание следовать нравственным принципам наших предков, гордость за свой народ.

Метапредметные:

- 1) *регулятивные:* следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения учебной задачи;
- 2) *коммуникативные:* учить ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- 3) *познавательные:* создать условия для развития у школьников умения строить небольшие сообщения в устной форме, проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.

Оборудование: мультимедийный проектор, компьютер, раздаточный материал, презентация к уроку Power Point.

Ход урока.

Организационный момент.

Взаимное приветствие.

У. – Ребята, зачем вы сюда пришли?

Д.

– Мы пришли сюда учиться.

Не лениться, а трудиться.

Слушаем внимательно,

Работаем старательно.

У. – Я рада этому, но чтобы ваши старания не пропали даром, нам нужно подготовиться к работе. Сели за партой удобно, настраиваемся на работу.

Этап проверки выполнения домашнего задания.

- 1) Почему листья осенью меняют свою окраску?
- 2) Почему опадают листья?
- 3) Как осенью меняется жизнь животных и птиц?

- 4) Как звери проводят зиму?
- 5) Что нужно делать в случае обморожения?
- 6) Как меняется жизнь животных и растений весной?
- 7) Составь несколько пищевых цепей.

Мотивация к учебной деятельности.

Звучит отрывок из стихотворения И. Никитина «Русь».

Под большим шатром

Голубых небес –

Вижу - даль степей

Зеленеется,

Это ты, моя

Русь державная,

Моя родина

Православная!

Уж и есть за что,

Русь могучая,

Полюбить тебя,

Назвать матерью,

Стать за честь твою

Против недруга,

За тебя в нужде

Сложить голову!

- Как вы думаете, о чем мы будем говорить на уроке?

- Вы правы, речь пойдет о жизни людей нашей страны в былые времена.

Сегодня на уроке мы совершим путешествие в прошлое.

Актуализация знаний.

-Знаете ли вы, как раньше, в древние времена называлась наша страна? (Русь)

- Как вы думаете, а нужно ли нам потомкам, знать, как жили наши древние предки? Зачем?

Целевая установка.

- Давайте заглянем в древний славянский поселок. Как правило, он невелик - от одного до пяти дворов. Поселки в несколько десятков домов были, по-видимому, редким исключением. (Слайд)

- Прочитайте название темы. («**Как жили наши далекие предки**»)

Сформулируйте другие вопросы по данной теме, используя следующие вопросительные слова: (Слайд)

Кто? (Кто были наши далекие предки?)

Где? (Где они жили?)

Какие? (Какие они были?)

Как? (Как вели своё хозяйство?)

Поиском ответов будет посвящен сегодня урок.

Новый материал.

1. Работа в группах.

- С сегодняшнего урока мы начинаем изучение большого раздела курса истории. Для того, чтобы лучше понять смысл названия раздела, необходимо выяснить значение входящего в это название ключевого слова. С этой целью давайте выполним ряд заданий.

Задание 1:(Слайд) -Найдите корень в следующих словах и сделайте предположение о лексическом значении этих слов.

-В слове «*предки*», корень –пред-, он означает предшествовать чему-либо. Предки - это люди,

которые жили перед нами.

В слове «современники» корень –врем-, так называют людей, которые живут с нами в одно время, например, в настоящее время.

В слове «потомки» корень –потом-, так называют людей, которые будут жить после нас.

Задание 2: На линии времени обозначен год, в котором мы живем и наши современники. Покажите на линии времени части схемы, соответствующие времени жизни наших предков и потомков. (Слайд)

2. – Давайте посмотрим, где расселялись древние славяне.

(Видеофрагмент)

- Историки считают, что с давних времён восточные славяне поселились в среднем течении реки Днепр, примерно там, где сейчас находится город Киев. (Слайд)

Изучение нового материала.

1. Чтобы представить себе, как жили славяне, чем занимались, мысленно перенесемся в те далекие времена в один из славянских поселков. Закройте глаза и представьте.

...Дремучий лес. Пахнет смолой, медом, черемухой. У крутого берега реки, на поляне, расположился небольшой поселок, огороженный частоколом. Из-за частокола виднеются деревянные и соломенные крыши домов. На самом высоком дереве в городище устроена сторожевая вышка. Там находится внимательный дозорный, он должен вовремя предупредить о появлении врагов.

В те давние времена наша Родина была совсем не такой, как теперь. Территорию европейской части страны почти сплошь покрывали леса. Там, где сейчас обширные поля и многолюдные города, тогда можно было увидеть лишь болота. Только по широким полноводным рекам можно было проплыть через лесные чащи.

(Слайд) - Как вы думаете, почему славяне селились по берегам рек?

2. - Опишите, как вы себе представляете землянку славян. Сравните свое описание с иллюстрацией на экране. (Слайд)

- Найдите описание жилища в тексте (с.128), прочитайте и сравните свои предположения с описанием.

... В домах славян пол был на метр углублен в землю, стены сложены из тонких стволов деревьев - жердей, очищенных от веток и коры. Жерди соединены между собой деревянными шипами, связаны для прочности гибкой корой. Крыша тоже из жердей, а на ней - толстый слой соломы.

Внутри такого дома было всегда прохладно, темно и сыро. Окошки, прорубленные в стенах, на ночь и в холода закрывали досками или соломой - ведь стекло тогда не было. В углу находилась сложенная из камня печь - она обогревала дом, на ней готовили еду. Печь топилась по-черному - это значит, что дымовой трубы не было, и весь дым выходил через оконца, двери, отверстия в кровле. В доме все свободное место занимали стол и 2-3 лавки. В углу лежало несколько охапок сена, покрытых звериными шкурами, - это постели.

3. - Что можете сказать на основе картины о занятиях восточных славян?

Учитель раздает детям карточки с заданиями изобразить виды деятельности славян:

Женщину, которая шьет, лепит посуду, готовит пищу, доит корову, кормит птиц;

Мужчину, который: ловит рыбу, рубит дрова, охотится с помощью лука, пашет землю.

Один учащийся изображает, а остальные называют эти занятия.

(Слайд) - Славяне были мирные и трудолюбивые люди. Они занимались земледелием - сеяли и выращивали рожь, просо, горох, ходили на охоту. Зверя (лисиц, зайцев, волков, медведей) в лесах было много. Охотились без оружия: расставляли сети, делали облаву, на злого зверя выходили с дубинами. Охотой добывали и пищу, и одежду. Шкурами зверей укрывались от холода. Позднее славяне научились выделывать шкуры - снимали с них жир, мяли, сушили. И из шкур шили одежду - тулупы, шубы, шапки.

Рядом с поселком поле. Нелегко было его возделывать. Сначала пришлось вырубить большой участок леса. Несколько месяцев трудились все жители поселка. Не так-то просто

топором да ножом-косарем валить вековые деревья, корчевать пни и вырубать густой кустарник.

- Прикрепите карточки в соответствии с занятием. (Развешиваются по классу).

З а н я т и я с л а в я н		
Мужчины	Женщины	Дети
1. Корчевали лес. 2. Охотились. 3. Ловили рыбу. 4. Пахали землю.	1. Готовили пищу. 2. Пекли хлеб. 3. Ткали. 4. Пряли. 5. Шили одежду. 6. Лепили посуду из глины.	1. Собирали ягоды и грибы. 2. Пасли скот. 3. Обрубали ветви деревьев.

- Прочитайте в учебнике на с. 126-127 о занятиях древних славян.

Игра.

- Одним из основных занятий древних славян было земледелие. Как каравай попадал на стол? Давайте составим цепочку из картинок в таком порядке, какой потребуется, чтобы из колосьев пшеницы получился каравай.

(Колос, серп, мельница, мука, вода, дрожжи, соль, печь, дрова, каравай)

- Что нужно земледельцу из предложенных предметов? (Серп.)

Земледелец. Я в теничке не лежал,
А хлеба растил и жал.

- Что нужно мельнику? (Мельница.)

Мельник. Не молот я чепуху,
А смолот зерно в муку.

- Что нужно пекарю? (Печь, квашня, вода, мука, дрожжи, соль дрова.)

Пекарь. Я не грел у печки бок - каравай ребятам пек.
В печь - перепелкой, из печи - коростелкой.

Пекарь, мельник, землепашец (вместе).

Мы работы не стыдились.

Мы работою гордились.

А награда - урожай.

Всех на праздник приглашай!

Задание. Опираясь на рисунки, смоделируйте типичный вид славянина.

- (Слайд) Славяне, по описанию, были круглолицыми, с русыми волосами, с большими голубыми глазами. Роста они были высокого, широки в плечах.

- У вас на столах детали одежды, которую носили древние славяне. Рассмотрите. Что вы можете сказать?

Итог урока.

- Давайте вернёмся к вопросам, которые задали в начале урока. Мы ответили на них? (Слайд)



Послушайте, что рассказывает о славянах Ишимова в своей книге по истории России в рассказах для детей.

Славяне были очень честны: уж если что обещают, то непременно сдержат слово. Когда славянин скажет: «Если не сдержу слово, то будет мне стыдно», - так можно на это слово смело положиться. Может быть, с этих еще пор появилась пословица: «Не давши слово - крепись, а давши – держись», потому что как сами мы, русские, от славян произошли, так и язык наш от славянского.

Рефлексия

- Ребята, как вы оцениваете свою работу на уроке?
- Что вам больше всего запомнилось сегодня на уроке?
- Встаньте те, кто доволен своей работой.
- Ну а те, у кого сегодня не все получилось, не расстраивайтесь. У нас впереди еще много уроков, и я уверена, что вы покажете себя с лучшей стороны. Всем большое спасибо.

Домашнее задание.

- Домашнее задание у вас будет творческим.
- Представьте, что вы живете в одном из племен древних славян. Опишите жизнь в вашем племени, нарисуйте ваше жилище, чем занимаетесь.
- Наш урок я хотела бы закончить такими строчками:

«Клянусь честью, что ни за что на свете я не хотел бы переменить отечество или иметь другую историю, кроме истории наших предков». А.С. Пушкин.



Синякова Ольга Владимировна
МБОУ СОШ №3, город Сасово
учитель физики
9 класс

Тема урока: Вывод закона сохранения механической энергии

Цели урока:

Для учителя:

Педагогическая цель: организация учебной деятельности учащихся, направленной на усвоение знаний о превращениях механической энергии, формулировки закона сохранения энергии

Содержательная цель: расширение знаний учащихся в результате знакомства с новой формулой

Деятельностная цель: формирование у учащихся умения анализировать, устанавливать связи между элементами содержания ранее изученного материала по основам механики, развивать навыки поисковой познавательной деятельности, умения решать задачи.

Для учащихся:

1. Вывести формулу закона сохранения механической энергии, сформулировать закон сохранения механической энергии.

2. Научиться применять полученные знания на практике при решении физических задач на закон сохранения механической энергии.

Планируемые результаты: учащиеся самостоятельно выведут формулу закона сохранения механической энергии, на основе ранее изученного материала и в результате полученных выводов по итогам проведенных экспериментов.

Тип урока: урок получения новых знаний с элементами экспериментальной деятельности.

Формы работы на уроке: индивидуальная, фронтальная, работа в парах.

Оборудование: компьютер, мультимедийный проектор, презентация, пластилиновые шарики, листы бумаги (на каждой парте), штатив, металлический желоб, металлический шарик (для демонстрационного опыта)

Организация деятельности учащихся на уроке:

Самостоятельно определяют тему урока, формулируют цели урока

Самостоятельно проводят эксперимент, работая в парах

Выводят формулу закона сохранения механической энергии с помощью учителя

Работают с текстом учебника

Отвечают на вопросы. Занимаются самопроверкой.

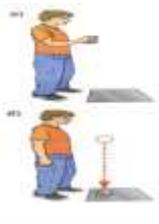
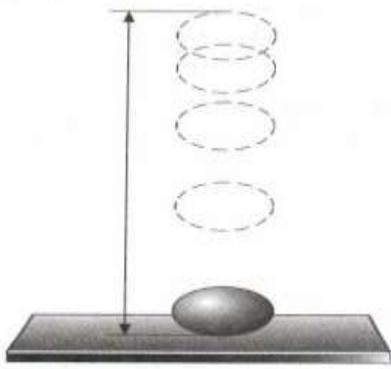
Решают задачи на применение закона сохранения механической энергии

Рефлектируют

Содержание этапов урока

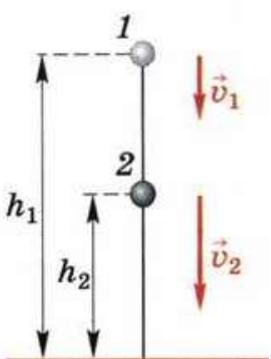
- 1. Организационный момент**
- 2. Проблемная ситуация и актуализация знаний.** Учитель предлагает посмотреть на картинку движущегося ложка

Деятельность учителя	Деятельность ученика												
<p>Учитель предлагает посмотреть на слайд презентации на котором изображен движущийся лыжник.</p> <p>Вопрос: Какие ассоциации вызывает у вас движущийся лыжник? Перечислите их (физические величины, явления и т.д.).</p>	<p>Предполагаемые ответы:</p> <p>Давление. Сила трения скольжения.</p> <p>Механическое движение. Траектория движения.</p> <p>Скорость. Ускорение.</p> <p>Ускорение свободного падения. Перемещение.</p> <p>Пройденный путь. Время движения.</p> <p>Равномерное и неравномерное движение.</p> <p>Средняя скорость. Энергия.</p> <p>Работа. Масса. Сила тяжести.</p> <p>Кинетическая энергия. Потенциальная энергия</p>												
<p>Вопрос: Почему некоторые физические величины, изученные нами ранее, выделены на слайде красным цветом?</p>	<p>Ответ: вероятно для дальнейшей работы на уроке нам необходимо повторить и использовать эти величины</p>												
<p>Повторим эти величины.</p> <p>Вопрос: Какие физические величины позволяют рассчитать формулы, изображенные на слайде?</p>	<p>Самопроверка. Учащиеся проверяют ответы в рабочей тетради сверяя их с записями на слайде.</p> <table border="1" data-bbox="699 846 1573 1653"> <thead> <tr> <th data-bbox="699 846 970 965">Формула</th> <th data-bbox="970 846 1573 965">Название физической величины. Единица измерения.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="699 965 970 1133">$s_x = \frac{v_x^2 - v_{0x}^2}{2a_x}$</td> <td data-bbox="970 965 1573 1133">Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении (м)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1133 970 1238">$F_{\text{тяж}} = gm$</td> <td data-bbox="970 1133 1573 1238">Сила тяжести (Н)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1238 970 1352">$A = Fs$</td> <td data-bbox="970 1238 1573 1352">Механическая работа (Дж)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1352 970 1496">$E_k = \frac{mv^2}{2},$</td> <td data-bbox="970 1352 1573 1496">Кинетическая энергия (Дж)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1496 970 1653">$E_n = gmh,$</td> <td data-bbox="970 1496 1573 1653">Потенциальная энергия (Дж)</td> </tr> </tbody> </table>	Формула	Название физической величины. Единица измерения.	$s_x = \frac{v_x^2 - v_{0x}^2}{2a_x}$	Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении (м)	$F_{\text{тяж}} = gm$	Сила тяжести (Н)	$A = Fs$	Механическая работа (Дж)	$E_k = \frac{mv^2}{2},$	Кинетическая энергия (Дж)	$E_n = gmh,$	Потенциальная энергия (Дж)
Формула	Название физической величины. Единица измерения.												
$s_x = \frac{v_x^2 - v_{0x}^2}{2a_x}$	Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении (м)												
$F_{\text{тяж}} = gm$	Сила тяжести (Н)												
$A = Fs$	Механическая работа (Дж)												
$E_k = \frac{mv^2}{2},$	Кинетическая энергия (Дж)												
$E_n = gmh,$	Потенциальная энергия (Дж)												
<p>Теперь немного поэкспериментируем.</p> <p>Вопрос:</p> <p>Какой опыт надо провести, чтобы рассмотреть движение шарика с точки зрения превращения механической энергии?</p>	<p>Один из предполагаемых ответов:</p> <p>Можно поднять шарик над столом и отпустить его из рук.</p> <p>Работа в парах.</p> <p>Учащиеся наблюдают за движением шарика, изучают поверхность пластилинового шарика после падения. Делают</p>												

<p>(Если ответ не будет дан, то необходимо напомнить опыты и сделанные ранее выводы из курса физики 8 класса, стр.91 учебника «Физика 9 класс»)</p> 	<p>вывод, что механическая энергия не исчезла, а превратилась во внутреннюю энергию.</p> <p>Учащиеся проводят измерения высоты, с которой упал шарик. (Это измерение понадобится для решения задачи на применение закона сохранения механической энергии)</p>
<p>Рассмотрите рисунок, перенесите его в тетрадь, выберите начальный, промежуточный и нулевой уровень и укажите наличие или отсутствие кинетической и потенциальной энергий на каждом уровне</p> 	<p>Учащиеся работают в тетрадях. Один ученик у доски. Учитель корректирует его рисунок и записи.</p>
<p>Вопрос:</p> <p>Где можно проследить превращения механической энергии в промышленности, в быту, в спорте и тд?</p> <p>(Если поставленный вопрос вызовет затруднение, то можно на экран вывести слайды с поясняющими картинками-подсказками)</p>	<p>Предполагаемые ответы:</p> <p>Падение воды с большой высоты на гидроэлектростанциях</p> <p>Превращение потенциальной энергии тетивы в кинетическую энергию стрелы при выстреле из лука</p>
<p>Вопрос:</p> <p>Меняются ли потенциальная и кинетическая энергия системы?</p>	<p>Ответ:</p> <p>Потенциальная и кинетическая энергия системы могут меняться.</p>
<p>Вопрос:</p> <p>На какую величину при уменьшении энергии одного вида будет увеличивается энергия другого вида</p>	<p>Ответ:</p> <p>При уменьшении энергии одного вида на столько же увеличивается энергия другого вида</p>
<p>Вопрос:</p>	<p>Ответ:</p>

<p>Меняется ли сумма кинетической и потенциальной энергий? <i>Сделанные выводы проверяем, обращаясь к учебнику на стр. 91-92</i></p>	<p>Можно предположить, что сумма кинетической и потенциальной энергий остается неизменной.</p>
<p>Нам необходимо подтвердить это утверждение, что сумма кинетической и потенциальной энергий остается неизменной. Вопрос: Как это можно сделать?</p>	<p>Ответ: Это можно сделать, получив математическую запись, связывающую два вида энергий на 2-х уровнях движения.</p>
<p>Вопрос: Итак, как будет звучать тема нашего урока?</p>	<p>Один из предполагаемых ответов: Вывод закона сохранения механической энергии</p>
<p>Вопрос: Каковы цели урока?</p> <p>Вопрос: Для чего нам это нужно?</p>	<p>Предполагаемые ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вывести формулу закона сохранения механической энергии 2. Сформулировать закон сохранения механической энергии. 3. Научиться решать задачи на закон сохранения механической энергии. <p>Ответы: Чтобы подтвердить вывод, сформулированный в 7-ом и 8-ом классах Чтобы подтвердить предполагаемый вывод по результатам проведенного опыта</p>

3. Совместное открытие знаний

Деятельность учителя	Деятельность ученика
<p>Для вывода формулы закона сохранения механической энергии нам необходимо сделать в тетради рисунок, демонстрирующий падение шарика с высоты h_1 на высоту h_2 относительно поверхности Земли, приняв поверхность Земли за тело отсчета.</p> <p>Вопрос. За счёт действия какой силы происходит движение мячика вниз?</p>	<p>В тетрадях изображается рисунок, аналогичный рисунку на доске:</p>  <p>Ответ. За счёт действия силы тяжести</p>

<p>Вопрос.</p> <p>Чему равна работа силы тяжести? Можно это выразить математически?</p> <p>(Если запись формулы вызывает затруднение, то необходимо обратиться к таблице на слайде, заполненной в начале урока)</p>	<p>Ответ:</p> <p>Запишем формулу (1):</p> $A = Fs = mg(h_1 - h_2),$
<p>Вопрос.</p> <p>Что можно сказать о скорости мячика при мере приближения к полу?</p>	<p>Ответ.</p> <p>Скорость мячика возрастает.</p>
<p>Вопрос.</p> <p>Значит ли это, что с другой стороны работа силы тяжести равна изменению кинетической энергии тела? Если да, то вырази это математически?</p>	<p>Ответ.</p> <p>Да. Запишем формулу (2):</p> $A = Fs = \frac{mg(v_2^2 - v_1^2)}{2g} = \frac{mv_2^2}{2} - \frac{mv_1^2}{2}$
<p>Вопрос.</p> <p>На сколько убывает потенциальная энергия и насколько увеличивается кинетическая?</p>	<p>Ответ.</p> <p>Можно предположить, что одинаково, учитывая, что работу одной и той же силы мы выразили в одном случае через убыль потенциальной энергии, а другом через увеличение кинетической.</p> <p>Следовательно, (1) =(2)</p> $A = mgh_1 - mgh_2,$ $A = \frac{mv_2^2}{2} - \frac{mv_1^2}{2}.$
<p>Обращение к ученику, работающему у доски: Преобразуй, полученное выражение так, чтобы в левой части выражения стали потенциальная и кинетическая энергии на начало движения, а в правой на момент удара о землю.</p>	<p>Ответ.</p> $mgh_1 + \frac{mv_1^2}{2} = mgh_2 + \frac{mv_2^2}{2}.$

(Для вывода полученной формулы можно либо пригласить к доске сильного ученика, либо провести «мозговой штурм» всем классом, работая по цепочке. Учитель во время получения формулы корректирует математические преобразования, задавая наводящие вопросы)

Учитель. Мы получили очень важное математическое соотношение, которое носит название математическая запись закона сохранения механической энергии.

Движение мячика могло бы продолжаться сколь угодно долго, если бы не было потерь энергии на сопротивление, т.е. если бы тела взаимодействовали бы только друг с другом и взаимодействовали бы только силами тяготения или упругости. В данном случае речь идёт о замкнутой системе тел.

$E_k + E_n = E$ - есть полная механическая энергия.

Закон сохранения полной механической энергии можно записать в виде:

$$E_{п1} + E_{к1} = E_{п2} + E_{к2}.$$

- математическая запись закона сохранения полной механической энергии.

Предлагаю самостоятельно сформулировать полученный закон.

Прочитываем формулировку на стр.91 учебника

4. Первичная проверка полученных знаний. Закрепление нового материала.

Предлагаю решить задачу с использованием данных, полученных в результате проведенного в начале урока эксперимента с падением шарика. Массу шарика определяем либо при помощи рычажных весов, либо при помощи вычислений с использованием общей массы коробки с пластилином и количеством кусков пластилина из которых и были сделаны шарики.

Задача. Пластилиновый шарик массой 15г падает с высоты 40 см. Какой кинетической энергией будет обладать шарик на высоте 1см над поверхностью парты.

Учащиеся самостоятельно записывают условие задачи, делают пояснительный рисунок с указанием кинетической и потенциальной энергий на высоте 40см и на высоте 1 см относительно поверхности парты

По окончании записей на каждом этапе (дано, перевод в СИ, правильность рисунка, запись главной формулы, запись формулы с учетом рисунка, математическая запись для нахождения неизвестной величины) проводим исправление ошибок.

Учитель. Проведем эксперимент с шариком второй раз, но увеличим высоту, с которой может упасть шарик.

После проведенного эксперимента задаю вопрос: Изменилась ли кинетическая энергия шарика в момент удара о парту? Можно ли ответить на этот вопрос без вычислений?

Провожу демонстрационный опыт, совместно с учащимися делается качественный вывод.

Демонстрационный опыт. Опытная установка изображена на рисунке. В ходе опыта изменяю высоту скатывания шарика, замечаем расстояние, на которое сдвигается брусок, лежащий на горизонтальной плоскости.

Предлагаю сделать вывод о связи высоты, с которой скатывается шарик и скорости, которую он приобретает

Вывод: Чем с большей высоты скатывается шарик, тем большую скорость он приобретает и тем большую работу он может совершить, передвигая брусок.



5. Домашнее задание

- п.22, упр.22 №2, анализ примера №2 стр.94
- выполнение заданий №7 вариант1-5 для подготовки к сдаче экзамена по физике в формате ОГЭ (Типовые экзаменационные варианты под редакцией Е.Е. Камзеевой, Физика, ОГЭ- 2017. ФИПИ)

6. Подведение итогов урока

Учащиеся формулируют предложения, началом которых являются следующие фразы

- Сегодня я узнал....
- Было трудно....
- У меня получилось...
- Теперь я могу....

Выставление отметок за работу на уроке.



Давыдова Светлана Адильевна
МБОУ СОШ №6, город Сасово
учитель русского языка
6 класс

Тема урока: Местоимение как часть речи.

Место урока в рабочей программе: первый урок по теме «Местоимение».

Цели:

- 1) **предметно-дидактическая:** на основе межпредметных связей сформировать представление о местоимении как части речи, его признаках, назначении и синтаксической функции в речи;
- 2) **деятельностная:** создание условий для формирования у учащихся способности к открытию новых знаний через выполнение практических заданий, поиска решений проблемных вопросов;
- 3) **воспитательная:** способствовать формированию уважительного отношения к чужому мнению, потребности к саморазвитию и самообразованию.

Задачи:

- 1) Научить отличать местоимение от других частей речи.
- 2) Выявить их грамматические признаки, синтаксическую роль.
- 3) Выработать навык правильного использования местоимений в устной и письменной речи.

Ожидаемые результаты:

Личностные:

- готовность обучающихся к восприятию нового, к саморазвитию и самообразованию;
- ответственное отношение к выполнению учебных задач;
- демонстрация коммуникативной компетентности, уважительного отношения к мнению другого человека.

Метапредметные:

- постановка учебной задачи под руководством учителя и работа в соответствии с ней;
- выдвижение простейших гипотез;
- выделение главного, существенных признаков понятий; осуществление сравнения, высказывание суждений, аргументация их;
- работа с информацией и преобразование её;
- нахождение причинно-следственных связей;
- оценивание своей работы.

Предметные:

- представление о частеречной принадлежности слов;
- умение видеть в тексте местоимения, его назначение в речи;
- владение терминологией;
- характеристика местоимения как части речи по его грамматическим признакам.

Тип урока:

- по ведущей дидактической цели: урок изучения нового материала;
- по способу организации деятельности: индивидуально-групповой;
- по ведущему методу обучения: проблемно-поисковый.

Методы:

Основной: проблемно-поисковый (решение проблемных задач);

Дополнительные:

- словесные (беседа, диалог);
- наглядные (работа с учебником, карточками, учебной доской, презентацией);
- практические (поиск информации);
- дедуктивные (анализ, обобщение);

Средства обучения:

- учебник «Русский язык. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций. В 2-х частях / [Л.М.Рыбченкова, О.М.Александрова, и др.] - М.: Просвещение, 2013»;
- дополнительный текстовый материал;
- презентация «Местоимение как часть речи»;

Оборудование: мультимедийный проектор, компьютер, дидактический материал.

Особенности урока:

Урок рекомендуется для проведения в шестом общеобразовательном классе. Задания для детей предусматривают индивидуальную и групповую формы работы и рассчитаны на среднестатистический класс. Возможно его использование в слабом классе, однако, в этом случае на данную тему рекомендуется выделить 2 часа учебного времени.

Ход урока

Оргмомент.

Лингвистическая разминка.

Работа с классом:

- Вспомним, как называется раздел лингвистики, в котором изучается слово как часть речи? (морфология) **Слайд2.**

- Молодцы!

- Я хочу узнать, помните ли вы, какие части речи мы уже изучили на уроках русского языка. Отгадайте загадки, записав ответы в тетрадь.

Всё, что существует, *оно* обозначает,
На вопросы КТО? И ЧТО? верно отвечает.
А чтоб не обижался весь честной народ,
Оно всегда имеет и число, и род.
У *него* к тому же три склонения есть,
Падежей различных сразу целых шесть.
(Имя существительное)

Художницу нашу знает весь свет:
Раскрасит художница всякий предмет.
Ответит всегда на вопросы такие:
Какой? Какая? Какое? Какие?
С папой существительным
Живет на редкость дружно:

Изменит окончание, когда ему так нужно.

Она с ним не расстанется никогда уже:

Стоит с ним в одном роде,

Числе и падеже.

(Имя прилагательное)

Он все предметы оживляет,

Всех их в дело вовлекает,

ЧТО им ДЕЛАТЬ говорит,

Строго сам за всем следит.

Он три времени имеет

И спрягаться *он* умеет

Детям строят много школ,

Чтоб все знали про...

(Глагол)

Быстро предметы *оно* сосчитает,

Строгий порядок при счете их знает.

На два вопроса ответит вам только,

Это вопросы КОТОРЫЙ? и СКОЛЬКО?

Цифры частенько *его* заменяют,

Люди *его* в устной речи склоняют,

Часто при этом они ошибаются,

Как *его* звать, кто скорей догадается?

(Имя числительное)

- Проверьте, правильно ли вы отгадали части речи. **Слайд 3**

2. Формулирование темы и целей урока.

- Молодцы! Отгадали все загадки. А теперь загадаю еще одну загадку, ответив на которую, вы сможете назвать тему нашего урока.

Мы предмет не называем,

Его признаки скрываем,

Прямого не дадим ответа,

Скажем: *он, ты, мы, тот.*

Велико же будет удивленье,

Если не узнали вы ...

(Местоимение) Слайд 4.

- Итак, тема нашего урока – «Местоимение как часть речи». Запишите тему урока в тетради.

Слайд 5.

- Сформулируйте цели нашего урока, опираясь на тему.

Цели нашего урока:

- 1) выяснить, что такое местоимение и научиться отличать его от других частей речи;
- 2) познакомиться с грамматическими признаками местоимения;
- 3) выявить его синтаксическую функцию;
- 4) правильно употреблять местоимения в своей речи. **(Слайд 6)**

3. Этапы изучения нового материала.

1. Создаем проблемную ситуацию.

Посмотрите на экран. **(Слайд 7)**. Прочитайте предложение.

Вместе с ним он подошел к какому-то дому через несколько часов.

- Вам полностью понятен смысл этого предложения? Кто совершает действие? К какому дому они подошли? Через сколько часов? Непонятно.

- Давайте изменим предложение, чтобы стал понятен его смысл, и запишем в тетрадь. Какие изменения нужно внести?

- Ответьте на вопросы:

- Кто он?

- С кем он подошел к дому?

- К какому дому он подошел?

- Через сколько часов?

- Запишем полученное предложение (один ученик у доски): *Вместе с другом Миша подошел к незнакомому дому через три часа.*

- Итак, слова, которые мы заменили другими – это... (*местоимения*). Сделайте вывод: какие части речи может заменять местоимение?

- А вот как местоимение о себе говорит: **(Слайд 8)**.

Я о себе такого мнения:

Огромна роль местоимения!

Я делу отдаюсь сполна

Я заменяю имена.

- Как вы понимаете это стихотворение?

- Ответьте на вопрос: на что указывают местоимения?

- А теперь попробуйте дать определение местоимению. **(Слайд 9)**.

2. Этапы дальнейшего исследования.

1) - Молодцы! С первой задачей вы справились. А теперь задание по группам: определите, как изменяются местоимения. Для этого проанализируйте местоимения из данного предложения.

(Если ученики затрудняются, можно дать им подсказку: учитывайте, какую часть речи заменяет каждое из местоимений. **(Слайд 10)**)

1 ряд (1,2 группы) – местоимение «ОН»;

2 ряд (3,4 группы) – местоимение «КАКОМУ-ТО»;

3 ряд (5,6 группы) – местоимение «НЕСКОЛЬКО».

- Сделаем вывод: **(слайд 11)**

- местоимение, заменяющее имя существительное, может иметь род, изменяется по падежам, числам;
- местоимение, заменяющее имя прилагательное, изменяется по числам, родам и падежам;
- местоимение, заменяющее имя числительное, изменяется только падежам.

- Молодцы! И вторую задачу вы решили!

2) - Следующим заданием будет работа над синтаксической ролью местоимений. Работа в парах. Выполните синтаксический разбор данного предложения (два ученика работают у доски).

Проверка правильности выполнения задания.

- Сделайте вывод: какую синтаксическую роль играют местоимения? **(Слайд 12)**

- И с этим заданием вы тоже справились! А теперь немного отдохнем.

4. Физкультминутка.

- Встали. Я читаю стихотворение, если вы услышите местоимение, поднимаем плечи.

Я говорил ему о ней,

С ним вместе уходя.

Я все-таки его умней,

Хотя боюсь дождя.

Он обо мне шепнул ему,

Но все это – вранье.

Они-то знают, почему

Вступились за нее.

- Отдохнули! Садимся на места.

5. Этап первичного закрепления.

- А сейчас мы работаем с учебником. Каждый может выбрать одно из двух заданий. Желающие выходят к доске. (Слайд 13)

1) Выполни упражнение учебника 427 (1, 3 предложения) и ответь на вопросы: 1) Какие части речи может заменять местоимения? 2) Какие местоимения могут изменяться по падежам?

2) Выполни упражнение 427 (2, 5 предложения) и ответь на вопрос: какова синтаксическая роль местоимений?

Проверка сделанной работы.

6. Работа с текстом:

- А теперь, чтобы узнать, для чего нужны местоимения, проведем эксперимент. (Слайд 14)

Миша пришел к Маше домой. Миша попросил у Маши тетрадь. В тетради было записано домашнее задание. Задание было сложным.

- Какие недочеты вы заметили в этом тексте? Давайте их исправим.

Миша пришел к Маше домой. Он попросил у нее тетрадь. В ней было записано домашнее задание. Оно было сложным. (Слайд 15)

- Итак, ребята, мы заменили повторяющиеся слова местоимениями. Так с какой целью мы употребляем местоимения в речи?

7. Этап самостоятельной работы с самопроверкой по эталону.

Тест по теме "Местоимение" (на листах у каждого)

1. Укажите, каким членом предложения является местоимение в предложении: *В нашем доме живет известный человек.*

- А) дополнение;
- Б) определение;
- В) обстоятельство.

2. Укажите местоимение, которое изменяется по родам:

- А) весь;
- Б) некто;
- В) ты.

3. Какое из местоимений соотносится с существительным?

- А) твой;
- Б) туда;
- В) кто-то.

4. В каком ряду все слова являются местоимениями?

- А) я, кто, любой, второй;
- Б) себя, своего, по-моему, прежний;
- В) никого, что-либо, их, чистый;
- Г) ее, кто-то, несколько, каждый.

Слайд 16. Ответы тестов: (1 –б, 2 –а, 3 –в, 4 – в).

Оцените свою работу на уроке.

8. Итог урока.

Сегодня на уроке мы узнали много полезного и интересного, отвечали, дополняли друг друга. Подошло время подвести итог всему нашему уроку.

1. Над какой темой мы сегодня работали на уроке?

2. Что мы узнали о местоимении?
3. Для чего они нужны в нашей речи?
4. Приведите примеры местоимений.

9. Домашнее задание (дифференцированное): слайд 17.

§59 составить схему по правилу (пункт 1,2);

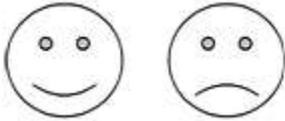
на выбор: 1) упр. 429; 2) записать 3 загадки с местоимениями, определить их род, число, падеж.

10. Этап рефлексии учебной деятельности.

Вопросы: слайд 19.

- А я хочу узнать, комфортно ли вы чувствовали себя на уроке?
- Довольны ли вы своей работой на уроке?
- Что вам понравилось?

Нарисуйте смайлик на полях, который отражает ваше настроение.





Каравеева Елена Анатольевна
МБОУ СОШ №6, город Сасово
учитель начальных классов
4 класс

Тема: Страницы всемирной истории.

Цели урока:

- обобщить знания учащихся;
- проверить усвоение материала по теме;
- развивать память, мышление, воображение, речь учащихся;
- расширить терминологический запас учащихся;
- развивать умение работать с картой;
- развивать познавательную активность;
- воспитывать интерес к истории;
- развивать чувство уважения к окружающему миру;
- формировать убеждение о личной ответственности каждого человека за состояние природной среды.

Тип урока: обобщающий.

Формы работы:

- беседа;
- работа в группах, парах;
- заполнение оценочного листа;
- работа с иллюстрациями и рисунками презентации.

Ход урока

I. Организационный момент.

Начинаем мы опять

По истории шагать.

Чтобы все понятным стало

Потрудились мы немало.

Слайд 1

Учитель: Мы закончили изучать раздел учебника «Страницы всемирной истории». Что нам помогало изучать исторические эпохи?

Что должны сделать сегодня на уроке? (Обобщить полученные знания по пройденному разделу. Повторить изученное)

Учитель: Что такое история?

Ученики: Это наука о прошлом. Она изучает, как жили народы, какие события происходили, как и почему жизнь людей изменялась и стала такой, какая она сейчас.

Учитель: Да. История – это дорога во времени. Начинаем наше путешествие по страницам всемирной истории.

А чтобы путешествие началось, выполним задание.

Расположите в правильной последовательности эпохи истории человечества.

(На доске карточки с названиями эпох.)

Молодцы! Путешествие начинается.

II. Работа с оценочными листами.

В начале урока каждому учащемуся выдаётся оценочный лист

Эпоха	Оценка в начале урока	Оценка в конце урока
Первобытная		
Древний мир		
Средневековье		
Новое время		
Новейшее время		

Прежде чем мы приступим к выполнению заданий, возьмите, пожалуйста, листок для оценок и поставьте ту отметку, которая по вашему мнению отражает ваши знания по пройденному. В конце урока вы снова попытаетесь оценить свои знания, интересно, станут ли они лучше.

II. Работа по теме урока.

Учитель: Первая наша остановка – “Первобытная история”.

Вот вам первое задание. Ответьте правильно на вопросы теста.

(Раздается тест.)

Тест

1. Первые орудия труда первобытного человека были из:

- а) *камня;*
- б) *металла;*
- в) *дерева.*

2. Люди, по своему облику похожие на современного человека проживали:

- а) *300 000 лет назад;*
- б) *40 000 лет назад;*
- в) *1 000 000 лет назад.*

3. Освещением первобытных художников были;

- а) *электрические лампы;*
- б) *фонарики;*
- в) *факелы.*

4. Первобытные люди заселили:

- а) *только Африку;*
- б) *все материки, кроме Антарктиды;*
- в) *все материки.*

5. Одно из первых жилищ человека:

- а) *хижина;*
- б) *квартира;*
- в) *пещера.*

6. Где археологи нашли следы существования первобытных людей:

- а) *Восточная Африка;*
- б) *Европа;*
- в) *Америка.*

7. Древние изображения животных обнаружены:

- а) *Америке;*
- б) *Испании, Франции;*
- в) *Антарктиде.*

Учитель: Проверьте правильность выполнения тестов по слайду 3 на доске.

Оцените вашу работу нужным смайликом.

- А теперь ответьте на вопросы:

- а. Назовите основные занятия первобытных людей.
- б. Опишите, как выглядел первобытный человек?
- в. Как жили первобытные люди и почему?
- г. Чем питались первобытные люди?
- д. Из чего были сделаны первые орудия труда первобытного человека?

Учитель: Отлично! А теперь мы с вами попали в “Мир Древности”.

О каких странах мы говорили, изучая «Мир Древности»? слайд 4

Игра «Узнай по описанию»

1. Существо с телом льва и головой человека, «охраняющее» гробницы египетских фараонов. (Сфинкс)
2. Гробницы фараонов в Древнем Египте. (Пирамиды)
3. Как называется самая большая пирамида в Египте?
4. Что такое саркофаг?
5. Как назывался особый знак для письма у египтян?
5. На берегах, какой реки возникло Египетское государство?
6. Назовите столицу Древней Греции.
7. Какие игры проводились в Греции?
8. Кто был основателем Древнего Рима?
9. Так называлось в Древнем Египте бальзамированное тело.
10. Бог мудрости, счёта и письма в Древнем Египте.

Молодцы! Вы неплохо справились с этим заданием.

Настало время отправиться в Средневековье. Слайд 5. А с чем ассоциируется у вас эта эпоха?

Ученики: С замками и рыцарями.

Учитель: Кто такой рыцарь?

Ученики: Это конный воин. Человек смелый, верный своему долгу, самоотверженный, благородный, безупречный. (Рассказ о рыцарях-доклад одного из учеников). Слайд. (Рассказ о замках- доклад ученика) Слайд.

Какие религии появились в средние века? Что вы можете о них рассказать? (Ответы детей)

Учитель: Как называются храмы для молитв у христиан, мусульман, буддистов? слайд
-Кому удалось открыть способ быстрого создания книг и в каком году это было? Как назывались металлические буквы для печатания книг?

Учитель: Хорошо! Вот мы и в “Новом времени”.

На этой остановке предстоит работа по карте. Покажите материк, который открыл Колумб. Покажите материк, который открыли Беллинсгаузен и Лазарев (Антарктида)

Физминутка для глаз «Кругосветное путешествие»

Учитель: Эта эпоха подарила нам и других великих людей. Каких? **Совмести великих людей с видом их деятельности. (Карточки- работа в парах) Проверка.**

Учитель: Молодцы! Это время характеризуется еще удивительными техническими изобретениями. Что вы о них знаете? Как они облегчили жизнь людей? (Ответы детей)

Дети делятся на группы, выходят к доске, записывают технические изобретения (пароход, паровоз, фотография, железная дорога, электрическое освещение, автомобиль, радио, телефон, метро, телеграф). Рассказывают то, что знают о этом изобретении.

Учитель: А чтобы путешествовать по “Новейшему времени” проверю ваши знания утверждениями. Если с утверждением согласны, то вы хлопаете, если нет – сидите тихо.

- 1) Новейшее время началось в начале 20 века? (Да)
- 2) После свержения царя власть в стране стала выборной? (Да)
 - 3) Первым достиг Северного полюса Роберт Пири. (да,1909)
 - 4) Первым достиг Южного полюса Магелан. (нет, Рауль Амундсен,1911)
- 5) Великая Отечественная война началась в 1930 году? (Нет, в 1941)
 - 6) Было изобретено самое разрушительное оружие в истории человечества – молекулярное. (нет, атомное)

7) Страны-победительницы для сохранения мира на Земле создали организацию «Мы против войны». (нет, ООН)

8) Здание ООН находится в Париже? (Нет, в Нью-Йорке)

9) Первый раз человек полетел в космос в 1961 г. (да)

10) Первым космонавтом был Алексей Леонов. (нет, Гагарин)

11) Эта эпоха запомнится 1 и 2 Мировыми войнами. (да)

Молодцы, вы неплохо усвоили материал.

Учитель: Почему Новейшее время- это трудное время? (Происходит загрязнение и обмеление рек и озер, исчезновение многих видов растений и животных, появление “озоновой дыры”. Могут быть другие ответы)

Учитель: Можем ли мы назвать продолжительность этой эпохи? Когда она закончится?

Ученики: Это зависит от нас с вами.

III. Итог урока.

Учитель: Молодцы, ребята!

-Почему важно и нужно изучать историю?

-Подводя итог, ответьте еще на один вопрос: “Какие важнейшие задачи стоят сегодня перед человечеством?”.

Ученики: Охрана окружающей среды, борьба с международным терроризмом, преодоление бедности, которая есть во многих странах.

Учитель: Верно! Люди стали осознавать, как важно сохранить нашу планету и все живое для следующих поколений. От каждого из нас зависит будущее.

Работа с оценочными листами.

Выставление оценок в оценочные листы.

Каждый ученик выставляет себе оценки в оценочный лист.

У кого оценка изменилась к концу урока, стала выше, чем в начале урока?

(Ответы детей)

Спасибо, ребята, за хорошую работу на уроке!



Рязанова Татьяна Вячеславовна
МБОУ СОШ №6, город Сасово
учитель начальных классов
3 класс

Тема: Правописание мягкого знака (ь) после шипящих на конце имён существительных.

Тип урока: урок открытия нового знания.

Цели для учителя: создать условия для организации учебной деятельности по:

- расширению знаний о функции мягкого знака в русском языке;
- ознакомлению учащихся с новой орфограммой - с правописанием мягкого знака на конце имён существительных после шипящих;
- развитию орфографической зоркости, мышления, речи учащихся.

Цели для ученика:

- узнать, когда на конце имён существительных после шипящих пишется ь, а когда нет;
- учиться писать существительные с шипящим на конце с мягким знаком и без мягкого знака.

Оборудование: мультимедийное оборудование, презентация, учебник «Русский язык» - 3 класс 2 часть Л.Ф. Климанова, Т.В. Бабушкина УМК «Перспектива», карточки: для работы в паре, для работы в группах, для дифференцированной работы, светофорчики у детей, на доске - разноцветные звёзды, изображение неба (для рефлексии), карточки: Ч, Щ, Ж, Ш; с надписью: (реч...?, луч...?)

Ход урока

1.Организационный момент. Слайд 1.

Учитель: - Прозвенел звонок весёлый. Мы начать урок готовы, потому что ... (дети хором)

Слайд 2

Мы- умные!

Мы- внимательные!

Мы- старательные!

В 3 классе учимся.

Всё у нас получится.

- У нас на уроке - гости. Поприветствуйте их, пожалуйста.
- Ребята, чему мы учимся на уроке русского языка? Где могут пригодиться вам эти знания?
- Улыбнитесь друг другу. Я надеюсь, что урок принесёт вам радость нового открытия.

2. Актуализация знаний.

1.Гимнастика для рук.

- Откройте свои тетради. Запишите число, классная работа.
- Мы продолжаем путь по школьным ступенькам грамотности.

- Повторим изученные орфограммы. **Слайд 3.**

- Какие орфограммы встретились в словах?

-Что общего у данных слов?

- Что вы знаете о существительных как часть речи?

-Назовите одушевлённые имена существительные, неодушевлённые.

- Определите род существительных.

- На какой звук начинаются слова? Какие это звуки? Дайте характеристику. Какими буквами на письме обозначаются звуки ш, ж, ч, щ. (карточки с буквами вывешиваются на доску).

3. Фиксация затруднения и постановка проблемы.

- Прочитайте пословицу. Спишите её. **Слайд 4.**

Ученье - свет, а неученье - тьма.

- Объясните, как вы понимаете эту пословицу (ответы учащихся)

Учитель обобщает.

- Ученье - это свет, потому что – это знания! Знания ведут человека в будущее, к свету.

Неученье - это тьма. Человек не приобретает знания, остаётся невежественным в мире, как будто в темноте.

- Какую роль играет «ь» в словах **ученье, неученье**? Запишите эти слова. Подчеркните мягкий знак.

- Какую роль играет «ь» в слове **тьма**? Запишите это слово, подчеркните мягкий знак.

- Ребята, а как вы думаете, есть ли ещё функция мягкого знака в русском языке?

4. Сообщение темы урока. Целеполагание.

Работа в парах. Сейчас вы понаблюдаете.

- Выполните задание на карточках.

Задание: Распределите слова по столбикам: речь, луч, гараж, мелочь, плащ, ключ, помощь, печь, ландыш, мышь.

- Сравним результаты. Что общего у данных слов? Чем различаются слова?

- Сколько столбиков получилось? Какие слова вошли в первый столбик?

- Какие слова вошли во второй столбик? Что заметили? Какова же роль мягкого знака в словах второго столбика? Какой вывод можно сделать? Назовите тему нашего урока. **Слайд 5.**

- А какие цели мы ставим? **Слайд 6.**

- А как быть, если существительные с шипящим на конце писать на слух?

- Правильно. Надо составить алгоритм. Восстановите шаги алгоритма. **Работа в группах.**

Проверка **Слайд 7.**

- А теперь откройте учебники на с - 13. Сравним наш вывод с правилом в учебнике? Верный ли вывод мы сделали? А чтобы легче было запомнить новое правило, я предлагаю вам стихотворение:

ЗАПОМНИ!

Чтобы знать, как писать,

Надо род определять.

Если женский род, то надо

Мягкий знак употреблять.

Если род мужской у слова-

Нет знака никакого.

- Расскажите алгоритм написания «ь» после шипящего. Докажите нужен ли мягкий знак в словах? (карточки со словами: реч...? луч...?)

5. Физкультминутка.

Мы задания выполняли и немножечко устали,

А теперь пришла пора отдохнуть нам всем, друзья!

Слайд 8.

6. Первичное закрепление.

- Я предлагаю применить полученные знания на практике.

С - 13. учебника упр.18 (по «цепочке»)

С - 13. учебника упр.19 (в паре)

7. Работа по карточкам разного уровня.

- Перед вами карточки разного цвета. Прочитайте задание. Подумайте и возьмите ту карточку, задание которой вам понравилось больше всего.

Задания.

Голубая карточка. - Написать имена существительные в единственном числе.

Выделить изученную орфограмму, определить род.

Врачи, товарищи, ночи, сторожа, силачи.

Красная карточка. – Подобрать к словам близкие по смыслу имена существительные (синонимы) с шипящим на конце, выделить орфограмму и указать род.

Доктор, друг, тьма, охранник, богатырь.

Красная карточка. - Образовать от данных слов имена существительные в единственном числе, выделить орфограмму, казать род.

Врачевать, товарищеский, ночной, сторожит, сильный.

Самопроверка по образцу.

- Хотя вы выполняли разные задания, ответы должны получиться одинаковые. **Слайд 9.**

- У кого возникли затруднения при выполнении задания? Исправьте ошибки.

Сделайте вывод (Нужно ещё потренироваться.)

-У кого задание не вызвало затруднение?

Сделайте вывод. (Мы хорошо усвоили новое правило.)

8. Контроль уровня усвоения новых знаний.

А) Словарно – логические упражнения: Слайд 10.

-Замените одним словом, запишите слова. Подчеркните орфограмму.

1. Чёрная птица, вестник наступающей весны (Грач)

2. Предмет, на котором ездил Емеля (Печь)

3. Без него не откроешь замок (Ключ)

4. Его надевают в дождь (Плащ)

5. Маленький ребёнок (Мальш)

6. Середина ночи. (Полночь)

7. Мелкие деньги. (Мелочь)

8. Горчица оставляет во рту (Горечь)

9. Морской, речной бывает он (Пляж)

-Назовите слова с орфограммой (печь, полночь, мелочь, горечь)

Б) Игра «Не ошибись»

- Поднять руки вверх, если нужен мягкий знак в слове, опустить руки, если мягкого знака в слове нет.

Кирпич, москвич, ложь, молодёжь, плач, сэндвич, лещ, чушь, ералаш, дрожь, багаж, помощь, ландыш.

9.Итог урока.

- С какой новой орфограммой познакомились на уроке?

- О какой роли «ь» в русском языке узнали?

-Достигли ли мы целей, которые ставили в начале урока?

10.Рефлексия.

-Оцените свою работу. Слайд 11.

Чтобы наука не была для нас ночью, тьмой, а свет знаний освещал нашу дорогу, давайте воспользуемся звёздами.

Прикрепи звезду:

1. Материал понял (а) – жёлтую (самую яркую).

2. Многое осталось непонятным – голубую.

3. Ничего не понял – белую.

- Молодцы! Спасибо за урок.

11.Домашнее задание.

Те дети, которые прикрепили жёлтую звезду выполняют упр.46 с-33-34 РТ

Голубую - упр.47 с-34-35 РТ

Белую - упр.44 с-32-33 РТ



Варламова Елена Александровна
МБОУ СОШ №106, город Сасово
учитель начальных классов
4 класс

Тема: Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год)

Тип урока: Открытие нового знания.

Цель (учитель):

- создать условия для знакомства с единицами времени (сутки, неделя, месяц, год, век), с основными типами календарей.

Задачи (учитель):

- создание условий для знакомства детей с единицами времени (сутки, неделя, месяц, год, век), с основными типами календарей.

- создание условий для развития умений планировать и контролировать свою деятельность, сравнивать, обобщать и делать выводы об изучаемых явлениях, развития речи в форме построения высказываний, логических рассуждений и доказательств, обогащение словарного запаса новыми математическими терминами.

- создание условий для осознания ценности изучаемого материала в жизни человека, для положительной мотивации к учению, оценки собственной деятельности, адекватной самооценки успешности/неуспешности обучения, для успешной коммуникации при работе в парах, группах: учет чужого мнения, взаимопомощь, доброжелательность.

Цель (ученик):

- познакомиться с единицами времени (сутки, неделя, месяц, год, век), с основными типами календарей;

- научиться пользоваться единицами измерения времени, решать задачи, связанные с единицами времени;

- учиться сотрудничеству в парах, в группах.

Планируемые результаты:

Предметные результаты:

- научатся пользоваться изученными единицами времени;

- решать задачи с использованием единиц времени;

- выполнять арифметические действия.

УУД:

Личностные:

-освоение личностного смысла учения, формирование желания учиться

-восприятие ценностного окружающего мира

Регулятивные:

-самостоятельно организовывать свое рабочее место

-определять цель выполнения заданий

-составлять план выполнения заданий

-соотносить выполненное задание с образцом предложенным учителем

-оценивать выполненное задание по предложенным параметрам

Познавательные:

-умение ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы в результате изучения данной темы, определять круг своего незнания,
-сравнивать и группировать величины

Коммуникативные:

-участвовать в диалоге на уроке

-отвечать на вопросы учителя

-сотрудничать в группе, в паре при совместном решении проблемы

Средства обучения: компьютер, презентация к уроку, учебники, раздаточный материал.

Ход урока

1. Психологический «настрой»

Ребята! Хочу, чтобы вы улыбались,
Работой своей довольны остались,
Чтоб этот урок порадовал всех,
И каждый из вас ощутил свой успех.

2. Актуализация знаний.

Фронтальная работа.

1. Догадайтесь, какие числа здесь записаны

$$4 * 1000 + 3 * 100 + 5 * 10 + 2 \text{ (4352)}$$

$$5 * 100 + 1 * 10 + 4 \text{ (514)}$$

$$2 * 100 + 2 \text{ (202)}$$

$$3 * 10\,000 + 5 * 1000 + 0 * 100 + 2 * 10 + 1 \text{ (35\,021)}$$

2. Работа в парах (задания на листочках).

Составьте четыре верных равенства, используя следующие значения площади:

15 см²; 800 дм²; 30 000 см²; 23 м²; 8 м²; 3 м²; 2 300 дм²; 1 500 мм²;

(Проверка)

$$15 \text{ см}^2 = 1\,500 \text{ мм}^2$$

$$23 \text{ м}^2 = 2\,300 \text{ дм}^2$$

$$800 \text{ дм}^2 = 8 \text{ м}^2$$

$$3 \text{ м}^2 = 30\,000 \text{ см}^2$$

2. Самоопределение к деятельности.

- Ребята, а теперь я вам прочитаю загадку. Попробуйте догадаться, что это.

Его никто никогда не видел, не знает,

где оно началось и когда закончится.

Но каждый человек с ним встречается постоянно.

Без ног и без крыльев оно, быстро летит, не догонишь его. (время)

- Правильно. О чем будем говорить на уроке? (о времени)

- Сегодня на уроке речь пойдет о времени, обо всём, что с ним связано.

- Что такое время? ...

В современном мире очень важно знать, что такое время. Отправление поездов, вылет самолетов, начало рабочего дня, занятий в школах, спортивных соревнований и передач по телевидению - все это происходит в точно назначенный час.

Недавно в некоторых регионах нашей страны поменялось время. В Москве на 1 час время переместили назад.

Из всех величин время – это самая загадочная, самая неуловимая, самая необъяснимая величина. Говорят: время – дороже денег. Потерянный рубль можно заработать снова, а вот упущенная минута исчезает навсегда.

Народ всегда умел ценить время. Об этом говорят созданные им пословицы и поговорки.

Вашим д/з было найти пословицы. Что вы узнали?

Век живи, век учись.

Обещанного 3 года ждут.

Делу время, а потехе час.

*Неделя год кормит.
Минута - час бережёт.
День да ночь, сутки прочь.
Всеми своё время.
Время – не деньги, потеряешь – не найдёшь.
Упустишь минуту – потеряешь час.
Минута час бережёт.*

Кроме пословиц про время сочиняли и сказки. Послушайте сказку В. Даля «Старик-годовик». (Чтение сказки учителем)

«Вышел старик - годовик. Стал махать руками и пускать птиц. Каждая птица со своим особым именем. Махнул старик - годовик первый раз - и полетели первые три птицы. Повеял холод и мороз».

- Что за первые три птицы вылетели из рукава старика - годовика? Назовите их (*декабрь, январь и февраль*)

- Почему вы так думаете?

«Махнул старик - годовик второй раз - и полетела вторая тройка. Снег стал таять, и на полях появились цветы.»

- Какую следующую тройку птиц выпустил старик-годовик? (*март, апрель, май*).

«Махнул старик - годовик третий раз - полетела третья тройка. Стало душно, жарко, знойно».

- О каком времени года идет речь в этой части сказки? (*лето, июнь, июль, август*)

«Махнул старик - годовик в четвертый раз - полетели еще три птицы. Подул холодный ветер, посыпал частый дождь, залегли туманы»

- Каких теперь птиц выпустил старик - годовик? (*сентябрь, октябрь, ноябрь*).

«А птицы были не простые. У каждой по четыре крыла. В каждом крыле по семи перьев»

- Кто отгадает эту загадку? (*дни недели*)

«Каждое перо со своим именем. Одна половинка пера белая, а другая - черная. Махнет птица крылом раз - станет светлым-светло, махнет другой - станет темным-темно»

- Кто отгадает последнюю загадку? (*день, ночь – сутки*)

- Почему старик-волшебник назван в сказке годовиком? (это год, а в году 12 месяцев)

- Давайте еще раз вспомним, о чем говорил старик годовик? (о месяцах, днях недели, сутках).

- Что объединяет все эти слова? (это единицы времени)

- Кто догадается какая тема будет нашего урока. (Месяцы, дни недели, сутки – это единицы времени)

4. Работа по теме урока.

- Откройте учебники на странице 47. Назовите тему сегодняшнего урока. (*единицы времени*)

- Сформулируйте цель урока (*тема и цель на слайде*)

(*вспомнить единицы времени, решить задачи и примеры с единицами времени*)

Запишите:

1 год = 12 мес

1 мес = 30 сут или 31 сут

1 год = 365 сут или 366 сут

Зимние месяцы - декабрь, январь, февраль

Весенние – март, апрель, май

Летние – июнь, июль, август

Осенние – сентябрь, октябрь, ноябрь

- Выполняя это задание, может быть у кого – то возник вопрос? (*Почему в году бывает разное количество суток? Почему в месяцах разное количество суток?*)

- Кто знает ответ на этот вопрос? (*Вы, помните, что каждый четвертый год бывает високосный, а значит, год имеет 366 дней.*)

- А теперь посмотрим и убедимся правильно ли мы ответили? (*просмотр на диске*)

Сделаем вывод: Если год обычный, то в году 365 суток, а если год високосный, то в году 366 дней. Потому что високосный год в феврале имеет на 1 сутки больше.

- На какой вопрос нам осталось найти ответ? (Почему в месяцах разное количество суток?)

- А это, ребята, к нам пришло еще из Древнего Египта. В Древнем Египте люди начали следить за движением луны и заметили, что от полнолуния до полнолуния 30, 5 дней и для своего удобства в 1 месяце оставили 30 дней, а в другом 31. Поэтому месяцы у нас имеют разное количество суток.

- Чтобы легче запомнить, в каком месяце 30, а в каком 31 суток нам поможет косточка на руках. 1 косточка – это январь, там, где косточка выпирает, значит в месяце 31 суток.... Давайте все вместе сосчитаем...

- А теперь внимание в учебник. Выполним № 218. Прочитайте глазками. Чем является данный текст? (задачей). Докажите (есть условие и вопрос).

- Какие знания нам нужны, чтобы решить эту задачу (знать июнь 30 дней, июль 31, 2 раза по 12, 1 неделя – 7 дней)

- Решите задачу

$30 + 31 = 61$ дней провел у бабушки

$12 * 2 = 24$ дня в лагере

$61 + 24 + 7 = 92$ дня

- Оцените свою работу.

- Хорошо ли вы запомнили единицы времени, найдите № с? знаком. Поработаем устно.

- Закончите фразы (на слайде)

- А теперь посмотрим и убедимся правильно ли мы ответили? (просмотр на диске)

4. Загадка:

Есть в квартире молодец

Математик и мудрец.

Постоянно, круглый год

Точный счет он дням ведет. (Календарь)

– Почему думаете, что это календарь? Почему он назван математиком и мудрецом?

Рассказ ученика: В наше время нет человека, который бы не пользовался календарем.

Латинское слово «КАЛЕНДАРИУМ» означает «долговая книга». В Древнем Риме должники платили причитающиеся с них проценты первого числа каждого месяца, которое объявлялось глашатаями, и называлось «КАЛЕНДЫ».

Рассказ ученика: Календарь - это таблица или книжка, в котором в определенной последовательности дан перечень чисел, дней, месяцев года. По календарю можно узнать, сколько месяцев в году, как они называются, какой месяц за каким следует, сколько в каждом месяце дней и недель.

5. Практическая работа с календарём:(по учебнику)

1) По календарю определяются не только дни недели, но и времена года.

– Сколько времен года?

– Сколько месяцев в каждом времени года?

– Сколько месяцев году?

– Сколько может быть дней в месяце?

– Если вам трудно запомнить сколько дней в месяце: 30 или 31, то можно найти подсказку на своей руке. Сожмите руку в кулак. Обратите внимание на суставы между кистью руки и пальцами. Начинайте считать: сустав -31 в месяце, впадина – 30 дней.

2)

– Разделите все месяцы на 2 группы.

– Какой месяц не вошёл ни в один столбик?

– Почему?

– Сколько в феврале недель? Сколько это дней?

Каждые 4 года у нас в феврале 29 дней. Такой год называется високосным. Запомните: он бывает 1 раз в 4 года.

2008 год – високосный, назовите следующий високосный год. (2012) 2016.

Слайд 27

– В какую единицу времени складываются годы? (*Век*)

– А века? (*Тысячелетия*)

7. А теперь поработаем в группах. Нам представлены имена и даты, связанные с изобретениями измерителей времени – часов.

1. Первые механические часы изобрёл в начале 9 века учёный Пацификус из города Вероны. Вычислите, сколько веков тому назад было сделано это изобретение?

2. В 996 году монах Геберт установил первые башенные часы в городе Магдебурге. Определите, сколько лет исполняется этим часам в 2011 году.

3. Первые башенные часы в Магдебурге были установлены в 996 году, а часы для Московского Кремля изготовлены в 1404 году. Какие часы старше и на сколько?

4. В 1764 году русский изобретатель Кулибин сделал уникальные часы с мелодиями и миниатюрным кукольным театром. В каком году этому изобретению исполнится 250 лет?

4. Проверка решения задач (демонстрация на слайде)

Рефлексия

Тест

1. Запишите единицы времени по убыванию.
2. Закончите высказывание одним словом. Время, за которое Земля делает полный оборот вокруг Солнца это (год)
3. Закончите высказывание одним словом. Время, за которое Земля делает полный оборот вокруг своей оси это (сутки)
4. Запишите, сколько суток в самых длинных месяцах года. (31 сутки)
5. Запишите, сколько лет в одном веке. (100 лет)
6. Запишите, сколько суток в не високосном году. (365 суток)
7. Запишите, сколько минут в одном часе. (60 минут)
8. Запишите в минутах продолжительность школьного урока. (40 минут)
9. Запишите, в каком веке вы родились. (21 веке)



Илларионова Галина Юрьевна
МБОУ СОШ №106, город Сасово
учитель физики
7 класс

Тема: Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.

Цели урока:

Создать условия для введения понятия веса тела;

Обеспечить возможность введения единицы силы;

Обеспечить возможность установления связи между силой тяжести и массой тела.

Оборудование: 2 бруска, деревянная линейка, гиря массой 500 грамм.

План урока

1. Организационный момент.
2. Проверка домашнего задания.
3. Постановка темы урока и его целей.
4. Объяснение нового материала.
5. Решение задач по группам.
6. Домашнее задание.
7. Рефлексия.

Ход урока

Проверка домашнего задания:

Вариант 1.

1. Что такое сила?
2. Перечислите виды деформации.
3. Запишите закон Гука.
4. Какая сила называется силой тяжести?

Вариант 2.

1. От чего зависит результат действия силы на тело?
2. Что такое деформация?
3. Какая сила называется силой упругости?
4. От чего зависит сила тяжести?

Постановка темы урока и его целей:

Опыт: кладем на бруски линейку, а на нее - гирю.

Вопрос классу: какие силы действуют на гирю? Предполагаемый ответ: силы тяжести и упругости.

А на линейку? Предполагаемый ответ: сила тяжести и сила действия со стороны линейки.

Введем понятие этой силы. Записываем тему урока и его цели.

Цели:

Выяснить, что такое вес тела;

Дать определение единицы силы;

Установить зависимость между силой тяжести и массой тела.

Объяснение нового материала:

В повседневной жизни мы часто используем понятие «вес». Что же это за величина? Из опыта с линейкой и гирей мы установили, что на линейку действует не только сила тяжести, но и сила со стороны гири. Под действием этой силы линейка будет деформироваться. Эта сила появляется из-за того, что гиря вследствие притяжения к Земле давит на линейку. Эта сила и будет весом тела. Вес тела – это сила, с которой тело вследствие притяжения к Земле действует на опору или подвес. Вес тела обозначается буквой P и является векторной физической величиной. Вес тела всегда направлен вниз и приложен к опоре или подвесу.

Если опора и тело неподвижны или движутся прямолинейно и равномерно, то вес равен силе тяжести.

Вопрос классу: какие силы мы изучили? Предполагаемый ответ: Силу тяжести, силу упругости, вес тела.

Вопрос классу: что такое сила? Предполагаемый ответ: физическая величина.

Значит, силу можно измерить, т.е. сравнить ее с силой, принятой за единицу.

За единицу силы принята сила, которая за время 1 секунда изменяет скорость тела массой 1 кг на 1 м/с. В честь великого английского физика И. Ньютона эта единица названа ньютоном (Н).

Применяют и другие единицы силы:

1 кН=1000 Н; 1 мН=0,001 Н.

Известно, что сила тяжести 1Н действует на тело массой 102 г. (1/9,8 кг). Тогда сила тяжести 2Н действует на тело массой 204г. (2 /9,8 кг). Сила тяжести 3Н действует на тело массой 3 /9,8 кг. Сила тяжести 9,8 Н действует на тело массой 9,8 /9,8 кг = 1 кг. Значит, на тело массой 2 кг будет действовать сила в 2 раза больше, чем 9,8 Н. На тело массой 3 кг – в 3 раза больше.

Следовательно, между силой тяжести и массой тела будет прямо пропорциональная зависимость. Чтобы определить силу тяжести, действующую на тело любой массы, надо эту силу умножить на 9,8 Н /кг.

9,8 Н/кг называют ускорением свободного падения и обозначают буквой g . При решении задач ускорение свободного падения округляют до 10 Н /кг. $F_{тяж}=mg$, где m – масса тела, выраженная в кг.

Если тело и опора неподвижны или движутся прямолинейно и равномерно, то сила тяжести равна весу тела. Значит, $P = mg$

Решение задач по группам:

1 группа:

Определите силу тяжести, действующую на тело массой 3,5 кг и 400г.

2 группа:

Определите силу тяжести, действующую на тело массой 1,5 т и 60 г.

3 группа:

Найдите вес тела, масса которого 5 кг и 300г.

4 группа:

Вес человека 700 Н. Определите его массу. Сделайте рисунок и покажите вес тела.

Домашнее задание: параграфы 27,28, задачи: 1. Вес тела 520 Н. Определите его массу. Сделайте рисунок и покажите вес тела.

2. На столе стоит телевизор массой 5 кг. Определите силу тяжести и вес телевизора. Изобразите эти силы на рисунке.

Рефлексия.

Ребята по цепочке высказываются одним предложением, выбирая начало фразы из рефлексивного экрана на доске:

Я узнал...

Я научился...

Я понял, что могу...

Мне понравилось...

Для меня стало новым...

Меня удивило...

У меня получилось...



Шуварикова Юлия Александровна
МБОУ СОШ №106, город Сасово
учитель химии
9 класс

Тема: Оксиды азота. Получение азотной кислоты

Цели урока:

Образовательная:

- способствовать формированию представлений о разнообразии оксидов азота и принципиальных различиях в их свойствах, связанных со степенью окисления азота в них;
- способствовать формированию у учащихся комплекса знаний о свойствах оксидов азота, их токсичности и физиологическом воздействии на организм человека, о способах получения азотной кислоты;
- способствовать дальнейшему формированию и накоплению знаний о классификации веществ на основании их кислотно-основных свойств;
- создание условий для закрепления и повторения учебного материала о свойствах азота и аммиака, его солей.

Развивающая:

- создание условий для развития самостоятельного анализа учебного материала, умения делать выводы о свойствах веществ на основе их строения;
- способствовать развитию навыка сравнительного анализа ранее изученных веществ с новыми и умения делать выводы о классовой принадлежности веществ по их свойствам;
- способствовать развитию интереса к предмету химии;

Воспитательная:

- способствовать расширению «химического кругозора учащихся»;
- создать условия для формирования научного мировоззрения, привлечение химии к пониманию и описанию процессов, происходящих в окружающей среде;
- способствовать формированию осознанного отношения к своему здоровью и «здоровью» окружающей среды;

Оборудование: экран, мультимедиа проектор, раствор азотной кислоты.

Ход урока:

1. Организационный момент: 1-2 минуты.

2. Проверка домашнего задания, воспроизведение и коррекция опорных знаний учащихся.

Актуализация знаний по темам «Азот. Аммиак»

Задания для выполнения у доски:

1. Цепочка превращений : $\text{NH}_3 \rightarrow \text{N}_2 \rightarrow \text{NH}_3 \rightarrow \text{NH}_4\text{OH} \rightarrow \text{NH}_4\text{NO}_3 \rightarrow \text{NH}_3 \rightarrow (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

2. Вопрос: В пробирках находятся сульфат и карбонат натрия, хлорид аммония. Как отличить соль аммония не прибегая к химическим реактивам.

3. Задача: Сколько литров газа выделится при взаимодействии сульфата аммония со 240 граммами 15%-го раствора гидроксида калия.

3. Определение темы урока, постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.

Тема урока выводится учащимися самостоятельно на основе ориентирующих вопросов учителя:

К какой группе веществ относятся азот и аммиак? Какие группы соединений азота мы ещё не изучали? Какие группы кислородсодержащих веществ вы знаете? Какими свойствами должны обладать оксиды азота и почему?

Вывод :Тема урока(на доске, на экране): Оксиды азота и их свойства.

4.Первичное усвоение новых знаний.

Теоретический материал, излагаемый учителем:

Азот образует 5 различных соединений с кислородом — 5 оксидов азота со степенью окисления азота в них от +1 до +5, а именно:

- N_2O - оксид азота(I). Другое его название известно в медицине под названием веселящий газ или закись азота- это бесцветный сладковатый и приятный на вкус, на газ.

- NO - оксид азота (II)- бесцветный, не имеющий ни запаха, ни вкуса газ.

- N_2O_3 - оксид азота (III) азотистый ангидрид - бесцветное кристаллическое вещество

- NO_2 - оксид азота (IV) диоксид азота. Другое его название бурый газ- газ действительно имеет буро-коричневый цвет

- N_2O_5 - оксид азота (V) или азотный ангидрид - синяя жидкость, кипящая при температуре $3,5^0C$.

В процессе объяснения учащимся демонстрируется видеоролик получения «бурого газа» продолжительностью не более 1 минуты, а характеристики оксидов оформляются учащимися в тетради в виде таблицы (таблица выводится на экране с проектора, столбцы заполняются и на экране, и в тетради поэтапно, по мере хода урока)

Формула оксида	Степень окисления азота в оксиде	Название	Агрегатное состояние	Кислотно-основные свойства	Формула кислоты, соответствующая данному оксиду
N_2O	+1	оксид азота (I) веселящий газ или закись азота	Бесцветный газ	Несолеобразующий	
NO	+2	оксид азота (II)	Бесцветный газ	Несолеобразующий	
N_2O_3	+3	оксид азота (III) азотистый ангидрид	бесцветное кристаллическое вещество	Кислотный оксид	Азотистая кислота
NO_2	+4	оксид азота (IV) или диоксид азота бурый газ	Газ бурого цвета	Кислотный оксид	Азотная кислота
N_2O_5	+5	оксид азота (V) или азотный ангидрид	синяя жидкость, кипящая при температуре $3,5^0C$.	Кислотный оксид	Азотная кислота

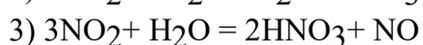
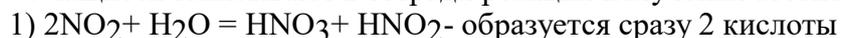
Также учащимся рассказывается краткая история использования веселящего газа в медицине для наркоза и его современном противоправном использовании, как наркотического средства и последствиях такого использования.

Пятый столбец таблицы заполняется после того, как учащимся было предложено предположить, какими свойствами будет обладать оксид с учётом его степени окисления. Обращается внимание учащихся на «металлические» степени окисления азота — неметалла (+1 и +2) и как следствие, неспособность данных оксидов проявлять характерные кислотно-основные свойства.

Оксиды N_2O и NO в силу своих несолеобразующих свойств не реагируют ни с водой, ни со щелочами, ни с кислотами. Оксид N_2O_3 при реакции с водой образует слабую и неустойчивую азотистую кислоту HNO_2 , которая на воздухе постепенно переходит в более стойкое химическое вещество - азотную кислоту.

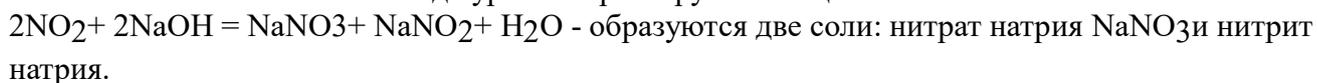
А её в свою очередь получают не из нестабильного N_2O_5 , а из бурого газа.

Учащиеся записывают в тетради реакции получения азотной кислоты:



Учащимся предлагается сделать вывод о свойства бурого газа на основе представленных реакций.

Как типичных кислотный оксид бурый газ реагирует и со щелочами:



Реакция с солями:



Получают диоксид азота (NO_2) из монооксида азота (NO) с помощью химической реакции соединения с кислородом: $2NO + O_2 = 2NO_2$

Оксид азота (II)— единственный из оксидов азота, который можно получить непосредственно из свободных элементов соединением азота с кислородом при высоких температурах (1200—1300°C) или в электрическом разряде. В природе он образуется в атмосфере при грозовых разрядах:



Учитель поясняет, что оксиды азота раздражающе воздействуют на слизистые оболочки глаз, носа, разрушают легкие человека, так как при движении по дыхательному тракту они взаимодействуют с влагой верхних дыхательных путей, образуя азотную и азотистую кислоты. Как правило, отравление организма человека NO_x проявляется не сразу, а постепенно, причем каких-либо нейтрализующих средств нет.

Оксиды азота являются одними из наиболее токсичных компонентов отработавших газов. В выхлопных газах двигателей более 90% всего количества NO_x составляет оксид азота NO , который еще в системы выпуска, а затем и в атмосфере легко окисляется в диоксид (NO_2).

5.Первичная проверка понимания и закрепление изученного.

Учащимся предлагается сделать выводы о характере дождей в местах выброса оксидов азота в атмосферу и причинах их появления на основе полученной информации.

Учащимся демонстрируются слайды, на которых изображены последствия и результаты кислотных дождей.

Учащиеся устно отвечают на вопросы о свойствах и видах оксидов азота, зависимости свойств вещества от степени окисления элементов в них, механизме образования кислотных дождей
Решение задачи у доски:

Сколько литров углекислого газа выделиться при взаимодействии бурого газа с 124 г карбоната калия, содержащего 2,9% примесей.

(Если не остаётся времени на решение задачи на уроке она переносится в домашнее задание).

6.Рефлексия.

Проводится в виде фронтальной беседы:

Что из изученного материала удивило или заинтересовало вас больше всего?

О каких, затронутых на уроке вопросах, вы обязательно постараетесь найти дополнительную информацию?

Заключительный этап. Подведение итогов

Домашнее задание: параграф учебника по данной теме, цепочка превращений.

Цепочка превращений для домашнего задания: $\text{NH}_3\text{---NO--NO}_2\text{--HNO}_3\text{--Zn(NO}_3)_2\text{--Zn(OH)}_2$

Выставление оценок за работу на уроке, общие выводы.

Учитель благодарит всех за работу на уроке!!!