

Интегрированный урок английского язык + физика+математика
"Travelling toMEF"

Авторы: Старостина С.Х., Егорова В.Б.

Дата: ___/___/___

Класс: 9

Цель урока: Обобщить и систематизировать материал, полученный на уроках английского языка, математики и физики.

Оборудование: ноутбук, проектор, колонки, раздаточные материалы.

Задачи:

Образовательные:

- обучение рецептивным видам речевой деятельности;
- формирование способности участвовать в непосредственном и опосредованном диалоге культур;
- формирование и развитие коммуникативных умений учащихся на основе языковых, лингвострановедческих и социокультурных знаний, навыков: умения воспринимать на слух и понимать краткие сообщения, умения письменно оформлять несложную информацию;
- использование интеграции предметов для повышения интереса к английскому языку, математике и физике.

Развивающие:

- интеллектуальное развитие учащихся, формирование логического мышления;
- развитие языковых, интеллектуальных и познавательных способностей, ценностных ориентаций, чувств и эмоций школьника, готовность к коммуникации;
- гуманитарное и естественнонаучное развитие личности ученика;
- расширение эрудиции учащихся, их лингвистического, математического, технического и общего кругозора.

Воспитательные:

- формирование у учащихся уважения и интереса к культуре и народу страны изучаемого языка;
- воспитание культуры общения;
- воспитание интереса к учению и формирование познавательной активности;
- формирование потребности в практическом использовании знаний английского языка, физики и математики в различных сферах деятельности

Этапы урока на 45 мин:

1. Организационный момент (тема урока, цели урока) (3 мин)
2. «Таможня» (заполнение деклараций) (3 мин)
3. «МиФкрай – первая остановка» (устная игра опросник) (5 мин)
4. «Who is Newon?» (аудирование) (15 мин)
5. Кафе «Эврика» (12 мин)
6. Рефлексия, подведение итогов (5 мин)
7. Домашнее задание(2 мин)

Этапы урока на 20 мин:

1. Организационный момент (тема урока, цели урока) (3 мин)
2. «Таможня» (заполнение деклараций) (3 мин)
3. «Who is Newon?» (аудирование) (6 мин)
4. Кафе «Эврика» (7 мин)
5. Итоги урока(1 мин)

Ход урока:

1.Организационный

ССХ: Здравствуйте, дети и гости! Меня зовут Саргылана Харлампьевна - я учитель физики.

ЕВБ: Good morning, our dear guests, boys and girls. My name is Vasilisa Borisovna – i'm teacher of mathematics.

ССХ: Мы рады приветствовать вас!

ЕВБ: We are glad to see you.

ССХ: Мы начинаем совсем обычный и необычный урок.

ЕВБ: Our lesson is usual and extraordinary, too.

ССХ: Сегодня мы отправимся за знаниями в необычную страну «МИФ». Попробуйте догадаться, почему наша страна так называется?

ЕВБ: It's traveling to the country; wich is called «MEF». Why this country is called «MEF», try the guess!

ССХ: Цель нашего путешествия: обобщить и систематизировать знания, полученные на уроках английского языка, физики и математики.

ССХ: Для того чтобы работа была плодотворной, вас разделили на три команды. Оценивать знания вы будете сами. Перед вами маршрут путешествия, на который в течение урока вы будете прикреплять жетоны, оценивающие ваши ответы. По их количеству и цвету мы определим результативность вашей работы. А жетоны у нас трех цветов: розовый – «отлично», зеленый – «хорошо», желтый – «удовлетворительно».

2. Таможня

ЕВБ: Welcome to MEF custom. As you know, when you traveling to different countries you must fill in “personality declaration”. You can see these declarations on your desks. But first of all look at the blackboard. Please, give the Russian equivalents of the English variants.

MEF Department of Justice Immigration and Naturalization Service	
<i>WELCOME to ELF</i> 833B84B01 03 (Type with pen in ALL CAPITAL LETTERS) I - 94	
1. School	
2. Name	
3. Country of Citizenship	
4. Country Where You Live	
5. Address	
7. City/State	

ЕВБ: Your time is up. Hand in your papers, please.

3. Who is Newton?

ССХ: Знаете ли вы, чем Ньютон знаменит в области математики и физики?

(создание Динамики, формула Ньютона — Лейбница, бином Ньютона)

ЕВБ: Ребята, а какой вклад в развитие физики внес Исаак Ньютон? Чем он был знаменит? Давайте поговорим немного об этом великом ученом...

ССХ:(аудирование 4 мин.) Do you know, my dear friends, that December 25 is the birthday of Isaac Newton, one of the world’s greatest scientists?

Isaac Newton formulated the law of gravity, discovered why the prism breaks up sunlight into colours and invented the reflecting telescope.

It was he who said that light is a combination of different colours, and that white light is a mixture of all these.

It is interesting to note that the great English scientist was born in the year in which another great scientist, Galileo died.

His parents had a small farm in Lincolnshire. It was a very lonely place where there were no schools, but Newton got as good an education as could be got in the neighboring villages.

At the age of 12 he was sent to the small town of Grantham, so that he might attend the Grammar School. At first he did not take any very serious interest in his lesson at school and was very often one of the worst pupils in class. But one day, on his way to school, a school-mate gave him a kick in his stomach. So Newton had to fight with him. The fight took place in the graveyard and Newton proved the victor. But he was not satisfied with his physical victory. He decided to study better than this boy. He began to work hard at his lessons and soon became the best pupil in the school.

As a result of his hard work are: the first, the second and the third laws of Newton.

ЕВБ:Everybody has this test paper. Look through the sentences, please. Before doing the tasks, listen to the biography once more.

And now write down your surnames and mark the right variant. I’ll give you 2 minutes.

(повтор аудиозаписи)

Put a «+», if the sentence is true and Put a «-», if the sentence is false:

№	Sentences	True/ false
1	Isaac Newton said that light is a combination of different colours.	+
2	Newton's parents had a big farm in Lincolnshire.	-
3	Newton got as good an education as could be got in the neighboring villages.	+
4	At the age of 10 he was sent to the small town of Grantham.	-
5	At first he did not take any very serious interest in his lesson at school.	+
6	One day a school-mate gave him a kick in his stomach.	+
7	So Newton had to fight with him.	+
8	The fight took place in the park.	-
9	Newton decided to study better than this boy.	+
10	Soon he became the best pupil in the school.	+

ЕВБ: Your time is up. Hand in your papers, please. Now let's have a short rest and listen to a song.

5.Кафе «Эврика»

ССХ: Хорошо поработали, пора бы и отдохнуть. Мы приглашаем вас в импровизированное кафе «Эврика», девиз которого: «Taste all courses» - «Сыт будет только тот, кто попробует все блюда». Предлагаем следующее меню:

МЕНЮ (слайд)

САЛАТЫ

1. Винегрет из анаграмм
2. Салат из формул

ПЕРВОЕ БЛЮДО

1. Борщ

ВТОРОЕ БЛЮДО

1. Ребусы под кисло-сладким соусом

СЛАДКИЕ БЛЮДА И НАПИТКИ

1. Компот фруктовый

ССХ: А теперь салат из формул. *(Требуется собрать формулы)*

ЕВБ: На первое у нас сегодня горячий борщ, будьте осторожны. Немного отдохните, пока он остынет.. *(каждая команда вытягивает из кастрюли карточки и по очереди отвечает на вопросы)*

ССХ: Переходим к следующим блюдам – компот фруктовый *(учащиеся называют названия фруктов на английском языке по слайду)*

(выдаются жетоны)

6.Подведение итогов (рефлексия):

ССХ: Вот и подошло к концу наше первое путешествие, хочется закончить его словами Ньютона о самом себе:

- «Не знаю, как меня воспринимает мир, но сам себе я кажусь только мальчиком, играющим на морском берегу, который развлекается тем, что время от времени отыскивает камешек более пестрый, чем другие, или красивую ракушку, в то время как великий океан истины расстилается передо мной неисследованным».

ЕВБ: Давайте посмотрим, какого цвета камушки получились на наших карточках-маршрутах. Что нового и интересного Вы узнали на этом уроке? Какое из заданий показалось Вам наиболее трудным или, наоборот, легким? Наше путешествие по МиФкраю началось, до следующего пункта остановки!

ССА: Good bye!

Приложение 1

MEF Department of Justice Immigration and Naturalization Service	
<i>WELCOME to ELF</i> 833B84B01 03 (Type with pen in ALL CAPITAL LETTERS) I - 94	
1. School	
2. Name	
3. Country of Citizenship	
4. Country Where You Live	
5. Address	
6. City/State	

Приложение 2

Put a «+», if the sentence is true and Put a «-», if the sentence is false:

№	Sentences	True/ false
1	Isaac Newton said that light is a combination of different colours.	
2	Newton's parents had a big farm in Lincolnshire.	
3	Newton got as good an education as could be got in the neighboring villages.	
4	At the age of 10 he was sent to the small town of Grantham.	
5	At first he did not take any very serious interest in his lesson at school.	
6	One day a school-mate gave him a kick in his stomach.	
7	So Newton had to fight with him.	
8	The fight took place in the park.	
9	Newton decided to study better than this boy.	
10	Soon he became the best pupil in the school.	

Приложение 3

САЛАТЫ:

Винегрет из анаграмм: САРДУИ, ИРТАКСИСБЕС, УЦФИКНЯ
(Радиус, биссектриса, функция)

ЗАДАНИЕ: Переставьте буквы так, чтобы получился математический термин.

Салат из формул: S, V, t, a, F, m, ρ, v, g, x, k, μ, p, A, N, E, h.

ЗАДАНИЕ: Из предложенных букв за заданное время составить как можно больше формул.

БОРЩ:

1. **Какая буханка хлеба тяжелее: горячая или холодная?** (Холодная. С горячего хлеба происходит интенсивное испарение воды – и влаги в хлебе становится меньше)
2. **Ножницы и карандаш, лежащие на столе, имеют одинаковую температуру. Почему же на ощупь ножницы кажутся холоднее?** (Металл обладает хорошей теплопроводностью и быстрее забирает тепло от человеческой руки, чем карандаш)
3. **Зачем в крышке заварочного чайника делается дырочка?** (Если бы дырочки не было, то над водой скапливался бы пар, давление повышалось и вода выливалась из носика.)
4. **Почему лоси могут ходить по снегу или болоту, не увязая?** (Лось – парнокопытное животное. Между раздвоенными частями копыт есть перепонка, при раздвижении частей копыт увеличивается площадь опоры, давление на почву, снег уменьшается)
5. **Почему подъемная сила воздушного шара зависит от времени суток и днём является наибольшей?** (Солнечные лучи нагревают газ в стратостате, поэтому увеличивается его объем и подъемная сила)
6. **Какой учёный с помощью линз и зеркал потопил римский военный флот?** (Архимед)
7. **На озере росли лилии. Каждый день их число удваивалось, и на 20-й день заросло все озеро. На какой день заросла половина озера?** (на 19 день)
8. **Сколько месяцев в году содержат по 30 дней?** (11, кроме февраля)
9. **Чему равно произведение всех цифр?** (0)
10. **Как называются цифры третьего разряда?** (сотни)

ВТОРОЕ(отгадывать ребусы):



