



Юдовина Вера Марковна

ИСТОРИЯ С АНГЛИЙСКИМ



Математик и Козлик делили пирог.

Козлик скромно сказал:

– Раздели его вдоль,

– Тривиально, – сказал математик, –

– Позволь, я уж лучше его разделю поперёк.

Первым он ухватил первый кус пирога.

Но не бойтесь – был тут же наказан порок!

«Пи» досталось ему... Но какой в этом прок?

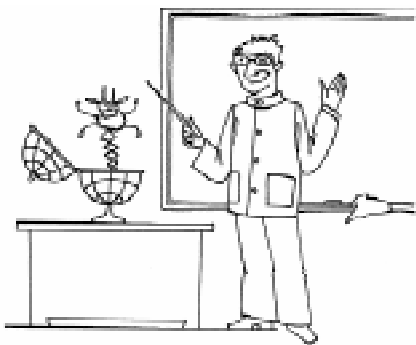
А Козленку? Козленку достались рога!

*Л. Кэрролл «Алиса в стране чудес»,
пер. Б. Заходера*

Идет урок истории, тема – античная наука. Дети узнают почти непостижимые для воображения вещи. Например, как древнегреческому математику Эратосфену удалось измерить длину окружности, описанной вокруг Земного шара. Рассказ учителя – замечательный, живой и захватывающий, и ребята слушают довольно прилежно. Но нельзя сказать, чтобы – «разинув рот». Сказывается усталость, а главное, привычка – знакомые интонации, знакомые требования, голос, наконец. Какой бы ни был интересный урок, он все равно происходит два раза в неделю. Трудно воспринимать его как Событие. Хотя сегодня одна забавная странность всех развлекает. На первой парте, как прилежная ученица, сидит учительница математики и тоже внимательно слушает. Что ей тут понадобилось? Рассказ об Эратосфене достигает кульминации, Земной шар каким-то образом, как ниточкой, обернут – сейчас будет измерен. Каким образом? А вот сейчас вы узнаете, каким – говорит учитель и садится за стол.

И тут заблудившаяся учительница математики выходит к доске. «Линеечки в руки, перечерчиваем чертеж, условие задачи...» – ее словечки, такие обычные, неизменные на уроке математики, сейчас встречаются смехом. На истории все ведь совсем по-другому! Внимание стопроцентное – что-то еще произойдет? Глаза у детей блестят, смешно ужасно, все в восторге от замечательного решения, от неожиданности и даже от самого числа – найденной Эратосфеном длины окружности.

Забредшая на историю учительница математики – это я. И все это происходило в моем классе. Мы с коллегами не раз придумывали такие смешанные уроки, и они удавались с неизменным успехом. Польза от этих уроков, на мой взгляд, колоссальная. Во-первых, неожиданность всегда усиливает впечатление. Во-вторых, ребятам полезно увидеть, как учителя работают вместе. В-третьих, – появляется ощущение, что все предметы соприкасаются, даже такие, как математика и история. И еще – то, что



...неожиданность всегда усиливает впечатление.

я считаю главным. Люди, которых с детского сада буквально заваливают полезными и бесполезными сведениями, не давая вздохнуть и часто лишая при этом права выбора (по моему ощущению, именно так обстоит дело с детсадовско-школьным образованием), естественным образом вырабатывают стойкую защиту от любой новой информации. Защитный механизм приноравливается к каждому учителю и к его системе преподавания. В случае сбоя системы (смешанный урок – как раз такой сбой), защита сработать не успевает, и ребенок свободно постигает новый материал.

И вот тут мы подходим к главной теме нашего разговора. Дело в том, что есть один источник информации, на который, к счастью или к несчастью, никакой защиты не выработано. Наоборот, сплошное доверие и симпатия. Конечно, я говорю о компьютере. О вождельном компьютере – на котором, чтобы поиграть полчаса в воскресенье, нужно, например, всю неделю не получать троек или даже четверок, если тебе уж совсем «не повезло» с родителями. Поэтому можно предположить, что, если использовать в обучающем процессе компьютерные технологии, не говоря уж об Интернете, интерес к уроку возрастет неимоверно. А уж если провести такой урок, совместив сразу несколько предметов, то, возможно, это навсегда примирит детей со школой вообще и с данным предметом в частности.

Собственно, о варианте такого урока и пойдет сейчас речь. В качестве основного материала для него предлагается CD «ICT; it works», содержащий учебные сю-

жеты по математике, естествознанию и истории. ICT расшифровывается как информационно-коммуникационные технологии. Благодаря этой системе, разработанной британскими преподавателями, на уроках можно зайти в Интернет, получить с определенных порталов информацию, задания, обратиться к учащимся из других школ, не выходя из своего класса, совместно с французскими учениками изучать немецкий язык, можно рисовать, снимать кино, смотреть учебные фильмы (на нашем диске как раз примеры таких фильмов), обмениваться результатами и впечатлениями. То есть смысл в использовании компьютера в учебном процессе, конечно, не ограничивается заманиваем детей на урок. Возможности в этой только отчасти изведанной области огромные.

Но вернемся к нашей цели. У нас есть один единственный диск с учебными сюжетами. Как можно их использовать?

Сюжеты сделаны в виде маленьких учебных фильмов – иногда очень забавных. Естественно, все сюжеты – на английском языке.

Два несомненных достоинства, на мой взгляд, следующие. Первое – очень качественные съемки фильмов при невероятном размахе фантазии. Например, в трех коротеньких (от одной до четырех минут) клипах (назовем их так), посвященных тригонометрии, присутствуют перевернутые автомобили, каскадеры, Луна-парки, Темза и даже нечистая сила. Все это снято на современном уровне, очень красочно и сопровождается бодрой музыкой. И неожиданно действительно имеет отношение к тригонометрии!

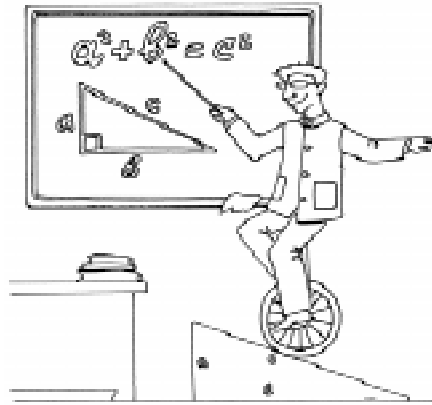
Второе достоинство – во всех сюжетах звучит отчетливая правильная английская речь, которая может быть вполне доступна учащимся английских школ. Но с помощью учителя ребята из любых школ смогут получить удовольствие, узнав, как звучат и пишутся по-английски синус, косинус, названия химических элементов и физических процессов. По-английски, да еще поданные так неожиданно, все эти на-

скучившие понятия могут приобрести в глазах учеников новый смысл.

Итак, давайте попробуем. И хотя у нас три сюжета – история, математика и естествознание, самая познавательная безусловная ценность этих сюжетов, конечно, в английском языке. Поэтому я предлагаю устроить три урока английского языка – «история по-английски», «математика по-английски» и «естествознание по-английски». Добавлю только, что это будет не три урока, а шесть, потому что я предлагаю потратить на каждую тему два урока – университетскую «пару».

Мне ближе математика, с нее и начнем. Итак, математический раздел состоит из пяти сюжетов. Первый называется примерно так: «автомобильные трюки или вычисление длины гипотенузы» и за четыре с половиной минуты может убедить детей, что безопасность каскадеров держится только на теореме Пифагора. Второй называется просто: «транспортир – или – как нарисовать тупой угол по часовой стрелке». Об этом в течение минуты там и рассказывают. Третий – очень забавный, тоже длиной в одну минуту, фильм, называется «День пиццы». Изображается потрясение молодого человека, которому ученоя подруга во время поедания пиццы продемонстрировала равенство вертикальных углов. Четвертый фильм – снова остросюжетный, длится четыре минуты, называется «Примеры из тригонометрии», но показываются там экстремальные аттракционы, на которых развлекаются безмятежные туристы, уверенные, что правильно и своевременно вычисленный синус не даст им свалиться в Темзу. И, наконец, пятый сюжет, тоже посвященный тригонометрии, называется «Домашнее задание из преисподней» найдет отклик в сердце как ученика, пытающегося в отчаянии запомнить, чем синус отличается от косинуса, так и учителя, «выпрыгивающего из самого себя», чтобы это в сотый раз объяснить. Длится он тоже одну минуту. Итого – минут 15 на все сюжеты.

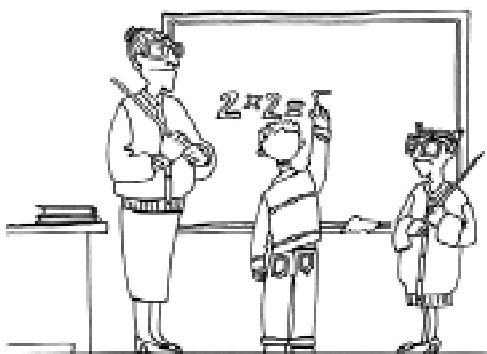
Дальше все зависит от фантазии учителей и школьников. Я бы провела такой урок



...«автомобильные трюки или вычисление длины гипотенузы»...

в восьмом или даже девятом классе, все-таки это – урок английского, и математическая часть должна быть хорошо знакома.

Предлагаю следующий сценарий. Первые 15 минут без всяких предисловий ребята могут посмотреть сюжеты. После этого можно с учителем английского обсудить, кто что понял и услышал, посоревноваться, кто больше понял. В каждом сюжете есть совсем незнакомые слова, можно обсудить, как они звучат и как пишутся. Потом можно даже раздать ученикам заранее приготовленный перевод сюжетов или отдельных слов. После этого они могут снова посмотреть сюжеты. Думаю, что 45 минут на этом закончатся. Поэтому нужен второй урок. На втором уроке вступает учитель математики. Я бы придумала, например, билетики с самыми простенькими (это не урок математики!) задачами – вроде *найти синус острого угла в прямоугольном треугольнике с известными сторонами*. Аналогично – задачи на теорему Пифагора, на вертикальные углы. Желающие два человека вытягивают билет и у доски по-английски изображают сценку – учителя и глупого ученика, решающего эту задачу. «Учитель» будет вынужден объяснять. А «ученик» – говорить глупости, путая все термины. Я бы провела две-три таких сценки. А дальше можно предложить детям разбиться на команды, и каждой придумать на английском языке по самой остросюжетной истории, демонстрирующей жизненную важность вертикальных углов и тому подобных вещей. Оценивать



... у доски по-английски изображают сценку - учителя и глупого ученика, решающего эту задачу.

по достоинству такие истории учителю математики и учителю английского придется вместе, конечно, при участии класса. Я думаю – повеселятся все.

Вот такой урок «английской» математики. И почти все то же самое можно сделать с естествознанием в том же 8–9 классе совместно с учителем химии или физики. Раздел естествознания также состоит из шести сюжетов, которые не так забавны, как математические, но удивительно художественно сняты. Например, в двух последних фильмах о периодической системе девушка очень эффектно глотает огонь, а сами элементы проносятся мимо

под «Танец маленьких лебедей». А в коротеньком рассказе «об энергетическом барьере» просто завораживают новозеландские ландшафты и бродящая по ним белая лошадь. В общем – сплошная эстетика. И задания, по-моему, стоит придумать в таком же стиле. Но это видней учителям химии. Общая длительность всего раздела такая же – минут 15.

Ну, и, наконец, «история с английским». Тут сложнее всего. Потому что этот раздел устроен совсем по-другому. Состоит из одного фильма «От мира к войне. Становление фашизма». Минут на двадцать. Сделан, на мой взгляд, замечательно – с настоящей кинохроникой, с кадрами из фильма Лени Рифеншталь – очень цельный и умный рассказ о фашизме. Хорошо бы, чтобы ребята поняли тут каждое слово и не только ради английского языка. Такой фильм предполагает серьезный разговор, и урок вполне содержателен – просмотр сюжета, перевод (лучше бы они получили на руки перевод) и обсуждение на любом языке.

Ну, что же, дорогие учителя, возможно, у нас впереди шесть незабываемых уроков. Экспериментируйте смелее – с компьютером или без него – и дети будут считать дни до конца каникул!



Наши авторы, 2004.
Our authors, 2004.

*Юдовина Вера Марковна,
учитель математики
классической гимназии № 610.*