## Ведущий:

Луковникова Ольга Юрьевна

учитель русского языка и литературы

Эксперты:

Белоглазова Ирина Васильевна

учитель МХК

Барышникова Ирина Алексеевна

учитель истории

Чепурина Лидия Валентиновна

учитель физики

Калашникова Надежда Константиновна

учитель географии

Муниципальное общеобразовательное учреждение Бабкинская средняя

общеобразовательная школа

поселок Кукуштан, Пермский район, Пермский край

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКЕ-ПРАКТИКУМЕ ИНТЕГРИРОВАННОГО ТИПА

Данные материалы являются инновационным продуктом работы МОУ «Бабкинская СОШ» Пермского района Пермского края как апробационной площадки по введению ФГОС ООО по теме: «Формирование метапредметных умений учащихся средствами и приемами технологии развития критического мышления» (директор школы Н.К.Калашникова, руководитель рабочей группы по апробации — заместитель директора по учебно-воспитательной работе О.Ю.Луковникова).

Предметом апробации в МОУ «Бабкинская СОШ» является технология развития критического мышления (ТРКМ), а конкретно:

- организация системы внутришкольной подготовки педагогов к работе по TРКМ;
- выявление особенностей целей, задач, методов и приемов ТРКМ как общепедагогической технологии;
- обоснование возможности и необходимости применения ТРКМ в процессе преподавания в начальной и основной школе;
- определение границы применения ТРКМ в практике с учетом возрастных особенностей детей;
  - модель разработки и проведения урока с использованием ТРКМ.

Представленный конспект урока является частью дидактических материалов по использованию технологии развития критического мышления (ТРКМ) и информационно — коммуникативных технологий (ИКТ) в образовательном процессе средней школы. При подготовке и проведении занятий учителя и учащиеся активно используют ресурсы Интернета, возможности компьютера, мультимедийное оборудование. Интеграция ТРКМ и ИКТ позволяет добиться синергетического образовательного эффекта.

Понятно, что в конспектах не всё так живо, как на самом уроке. Урок – как театр – всегда неповторим, сиюминутен, наполнен личностными аспектами взаимоотношений и взаимовлияний, во многом зависит от субъективных факторов, настроя всех его субъектов на конкретную сегодняшнюю работу. Но всё-таки, благодаря этим конспектам, любой другой учитель может создать свой собственный урок, внося или не внося те или иные изменения. Конспекты дают основу, хребет урока, они вполне технологичны, переносимы, а главное – изменяемы в определённых частностях и способны дать толчок к инновационному творчеству осваивающего их учителя.

## Литература, 7 класс

## Тема: Древнегреческий миф «Дедал и Икар».

## Цели:

- формирование читательской грамотности учащихся через поиск и анализ информации в тексте, его понимание и интерпретацию, оценку (рефлексивность);
  - через чтение установление связей между предметами.

#### Задачи:

- обучение чтению как метапредметному умению, как способу работы с информацией (образовательная);
- развитие способностей ученика использовать чтение как средство приобретения новых знаний для дальнейшего обучения (развивающая);
- приобщение детей к чтению, формирование суждений о тексте; воспитание независимых, мыслящих читателей (воспитательные).

Оборудование к уроку: презентации, компьютер, медиапроектор, тексты мифа «Дедал и Икар» с пронумерованными предложениями, тексты стихотворения «Дедал и Икар» В.Я. Брюсова, индивидуальные технологические таблицы (приём "Инсерт"), заготовки для кластера в виде планет Солнечной системы, магниты для оформления кластера на доске, костюмы древних греков для инсценирования, выставка книг.

# Приёмы ТРКМ:

Вызов	Осмысление содержания	Рефлексия
синквейн, батарея	чтение текста с пометками, глоссарий, размышление	экспертные
вопросов, кластер	вслух, составление таблицы – приём «Инсерт»	заключения

## ХОД УРОКА

#### Стадия вызова

-Сегодня мы вместе с учителями географии, истории, МХК, физики отправляемся в увлекательное путешествие по Древней Греции: побываем в

Афинах, на островах Крите, Сицилии. Нас будут сопровождать древнегреческие герои Дедал, Икар и богиня Афина (приём драматизации). Предстоит непростая работа с текстом.

1.- По пропущенному ключевому слову синквейна определим жанр произведения (слайд 1).

Интересный, познавательный.

Учит, развивает, удивляет.

Объясняет, откуда все взялось.

Предание.

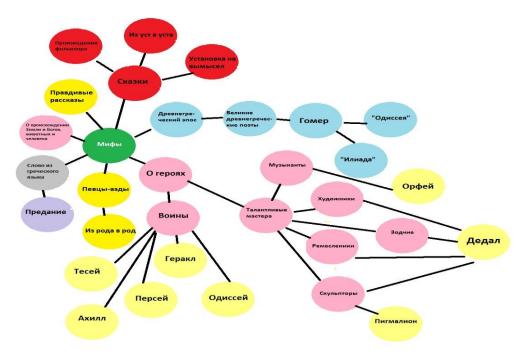
## (Миф.)

2.- Вспомним, что мы знаем о мифах как о **жанре эпоса**; сравним миф со **сказкой.** Древние греки говорили: «Полезно слушать слова других». Послушаем первую группу.

## Батарея вопросов (слайд 2):

- •Из какого языка пришло слово «миф»? (Слово «миф» греческое.) Что оно означает? (Предание, сказание.)
- •Кто был создателем мифов? (Древние народы.)
- •Когда создавались древнегреческие мифы? (Более 20 веков назад.)
- •О чем рассказывалось в мифах? (О происхождении мира и человека, богов, о деяниях древних богов и героев.)
- •Какими изображали богов древние греки? (Греческие боги жили как люди: ссорились, влюблялись, ревновали, прощали, помогали друг другу, делали большие и малые гадости. Греки создали своих прекрасных богов подобными людям. Иногда боги спускались в долины к людям, влюблялись в них в женщин и мужчин, и от таких союзов рождались герои, соединившие в себе божественные и человеческие качества.)
- •Что старше миф или сказка? (Миф старше сказки. Без мифов не было бы ни литературы, ни науки, ни искусства...)

- •Что общего у мифа и сказки? (Это произведения устного народного творчества. Сказки передавались из уст в уста, а мифы передавались из рода в род странствующими певцами-аэдами.)
- •Чем отличается миф от сказки? (Мифы создавались как правдивые рассказы о том, что действительно было с точки зрения человека. Сказка создавалась с установкой на вымысел.)
- •Кому удалось собрать, объединить, выстроить мифы так, чтобы получился единый сюжет? (Эту работу проделали великие древнегреческие поэты. К сожалению, до нас не дошли имена этих людей. Одно, правда, известно имя Гомера. Но до сих пор спорят, существовал ли он на самом деле.)
- •Чем интересны мифы нам, современным людям? (Они рассказывают о том, как жили, во что верили, как понимали мир наши предки.)
- •Когда и кем была «открыта» Древняя Эллада? (Стараниями археологов и искусствоведов в полном блеске совсем недавно в 19 веке.)
- Первая группа отвечает на вопросы, а остальные помогают, дополняют.
- 3. Систематизируем наши знания о мифах в виде **кластера** (вторая группа). Рисуем модель Солнечной системы, в центре которой — слово "миф".
- 4. -Вспомним известные нам мифы и дополним кластер (третья группа).



## СТАДИЯ ОСМЫСЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ

- 5. Чтение текста мифа "Дедал и Икар" (с 6 слайда) с пометками:
- «V» соответствует тому, что знаю (что было известно?),
- «-» противоречит тому, что знаю (что противоречит предшествующим знаниям?),
- «+» новое (что осталось неясным, что было новым, интересным?),
- «?» о чём хотели бы получить больше информации. А в этом нам помогут учителя-эксперты.
- Как называется такой технологический приём? Инсерт системная разметка для эффективного чтения и размышления. Цель: понимание («+» понял, «-» не понял, «?» надо обсудить), выяснение мнения читателя относительно текста, критическое осмысление текста.
- Составим **индивидуальные таблицы,** используя приём «Инсерт».
- 6.- Какие непонятные слова встретились в тексте. Поработаем с глоссарием.
  - Зодчий архитектор (от «зьдъ» каменная стена).
- Бурав инструмент для сверления; сверло, инструмент скульптора (слайд 3).
- Акрополь в древнегреческих городах центральная укрепленная часть, кремль (слайд 4, 10).
  - Ареопаг высший орган власти в Афинах (слайд 5).
- Крит самый большой греческий остров, омываемый тремя морями Критским на севере, Левийским на юге и Ионическим на западе.
  - Царь Минос строгий своенравный царь (слайд 11).
  - Пасифая жена Миноса.
  - Посейдон бог моря (слайд 14).
- 7. Обсудим, что было известно; что противоречит предшествующим знаниям; что было новым, интересным в тексте; о чём хотели бы получить больше информации.

«V» Соответствует тому, что знаю. Что было известно?	«-» Противоречит тому, что знаю. Что противоречит предшествующим знаниям?	«+» Что осталось неясным? Что было новым? Интересным?	«?» О чём хотели бы получить больше информации?
1-7 Дедал-знаменитый афинский художник и строитель. У Дедала был племянник Талос, талантливый ученик, который приобрёл известность благодаря многим изобретениям.		Статуи Дедала смотрят и двигаются. Что это значит? Что изобрёл Талос, вырезав из дерева круг и заставив его вращаться?	В Древней Греции были изобретены современные инструменты — топор, бурав, пила Хотелось бы проверить с исторической точки зрения, насколько развита была эта древняя цивилизация?
8-17 Дедал из зависти столкнул Талоса со скалы. Был вынужден бежать на остров Крит к царю Миносу. Как говорили древние, «помни: только жизнь имеет цену». Только тот истинно учён, кто хорошо поступает.	По другим источникам, Талос и Дедал поднялись на вершину Акрополя. Талос задумался, ступил на самый край обрыва, не удержался и сорвался со скалы. Афиняне не поверили в невинность Дедала, и тот вынужден был бежать со своим малолетним сыном Икаром на остров Крит.	Зачем Дедал и Талос поднялись на вершину Акрополя? Что они там делали? Почему Дедал сбежал именно на остров Крит?	
18-25 На Крите Дедал построил дворец Лабиринт с запутанными ходами и многочисленными комнатами для Минотавра. Он мечтал вернуться на родину, но Минос не отпускал	Минотавр- царевич, сын Пасифаи, жены Миноса. Почему не сказано, что он является сыном и Миносу?	Почему Дедал построил Лабиринт для Минотавра? Почему Минотавра назвали «кровожадным»? Достаточно ли было Дедалу только перьев и воска, чтобы сделать крылья? Как они крепились к рукам?	Сохранились ли останки Лабиринта и других прекрасных сооружений, созданных, по преданию, Дедалом? Могут ли крылья держать в воздухе человека?

мастера. Дедал из птичьих перьев и воска сделал себе и сыну крылья, чтобы улететь из ненавистного плена.			
26-38 По пути в Афины Икар забыл о наставлениях Дедала. Он поднялся к лучезарному солнцу. Воск растаял, и юноша упал со страшной высоты (как когдато Талос) в море и погиб в его волнах.	Дедал и Икар на Крите были под надежной защитой могущественного Миноса. Почему так хотел вырваться оттуда Дедал?	Почему Дедал не мог покинуть остров Крит с каким-нибудь отплывающим кораблем?	Хотелось бы проследить путь полета Дедала и Икара с Крита в Афины по современной географической карте. Достаточно ли было солнечного тепла, чтобы растопить воск? Так ли это, что чем выше, тем сильнее печет солнце?
39-41 Дедал добрался до острова Сицилия и до конца жизни был несчастен. Умер и похоронен в Афинах.	По некоторым преданиям был похоронен в Сицилии, в Афины так и не попал.	Стремглав упал Икар со страшной высоты в море и погиб в его волнах. А Дедал добрался до Сицилии. Тело Икара поглотила морская пучина. Юноша так и остался непохороненным? Пытался ли Дедал найти тело погибшего сына, чтобы предать его земле? Как звали царя на Сицилии? Что для него создал зодчий? Преследовал ли Минос Дедала? Что известно о последних днях жизни Миноса?	В тексте говорится, что в Афинах Дедал стал родоначальником Дедалидов, славного рода афинских художников. Был ли такой союз Дедалидов?

- 8.- Что в тексте осталось неясным? Попытаемся общими усилиями найти ответы на возникшие вопросы, продолжим работу с текстом:
- Как статуи Дедала могут смотреть и двигаться? вопрос для экспертаучителя.
- Что изобрёл Талос, вырезав из дерева круг и заставив его вращаться? (Племянник Дедала изобрёл гончарный станок.)
- Зачем Дедал и Талос поднялись на вершину Акрополя? Что они там делали? (Они хотели с высоты посмотреть на красоту города Афины.)
- Почему Дедал сбежал именно на остров Крит? (Критский царь Минос был рад заполучить знаменитого афинского строителя и художника. Он дал пристанище Дедалу и заставил работать на себя.)
- Зачем Дедал построил Лабиринт для Минотавра? (Минотавр имел тело человека и голову быка. Был рождён от неестественной любви жены царя Миноса Пасифаи и быка. Минос скрывал чудовище в Лабиринте.)
- Почему Минотавра назвали "кровожадным"? (Минотавру на пожирание приводили преступников, а также присылаемых из Афин каждые 9 лет 7 девушек и 7 юношей либо каждый год 7 детей.)
- Достаточно ли было Дедалу только перьев и воска, чтобы сделать крылья? Как они крепились к рукам? (Всевозможные птичьи перья, начиная с самых коротких и постепенно прикрепляя к ним более длинные, Дедал скреплял посредине льняными нитками, а снизу воском, потом делал едва заметный изгиб. Перевязью крылья крест-накрест крепились к груди и рукам.)
- Почему Дедал не мог покинуть остров Крит с каким-нибудь отплывающим кораблём? (Дедал знал, что Минос никогда не отпустит его и ни один корабль, отплывающий от Крита, не посмеет взять его с собой, опасаясь преследования.)

- Пытался ли Дедал найти тело погибшего юноши и предать его земле? (Дедал, заметив на гребнях морских волн крылья сына, тотчас спустился на остров и стал ходить по берегу моря, пока волны не выкинули труп мальчика. Там же Дедал похоронил сына и в память о нём назвал остров Икария.)
- Как звали царя на Сицилии? (Кокал.)
- Что для него создал зодчий? (У царя Кокала он устроил прекрасное озеро, из которого вытекала большая и широкая река. На высокой скале, где не могло удержаться ни одно дерево, он построил замок, к которой вела красивая извилистая дорога, искусно пробитая между камнями. В глубокой пещере он устроил подземное отопление. Воздвиг храм Афродиты и посвятил богине золотые соты.)
- Отказался ли царь Минос от преследования Дедала? (Когда Монос узнаёт, где находится мастер, он отправляется в Сицилию с целым войском, желая вернуть Дедала.)
- Что известно о последних днях жизни Миноса? (Царь Кокал, не желая расставаться с Дедалом, хитростью заманил Миноса в свой замок и предложил тому с дороги тёплую ванну. Но, пока Минос сидел в ней, воду постепенно нагревали до тех пор, пока он не задохнулся от жара. Свите Миноса объяснили, что их царь, упав, захлебнулся в горячей воде.)
- Ряд вопросов вызвали трудности обратимся за помощью к нашим экспертам.

# Учитель - эксперт по МХК – И.В.Белоглазова

- -Друзья, попытаемся вместе найти ответы на возникшие у вас вопросы:
  - Зачем проверять стены здания нитью с камнем?
  - Чем хороша посуда, созданная на вращающемся круге?

- Как может показаться, что скульптуры смотрят и двигаются?
- 1. Посмотрите на фотографию Афинского Акрополя, откуда столкнули Талоса (слайд 1).
- Как вы считаете, зачем Дедал проверял стены камнем на нитке? (Нить с камнем висит вертикально, так что по ней удобно выкладывать камни ровной линией вверх.)
- Что построил Дедал для царя Крита? (Лабиринт. Его строили без плана, постепенно добавляя новые пристройки.) Слайд 2.
- Перейдём к следующему вопросу. Посуда. Какое изобретение связано с ней? (Гончарный круг.)
- На верхнем круге из комка глины лепили посуду, а нижний круг вращали ногами, получалась ровная круглая посуда (слайд 3). Оцените мастерство греческих гончаров (слайд 4).
- И последний вопрос, самый интересный. Как может показаться, что скульптуры смотрят и двигаются? Рассмотрим работы скульпторов: Фидия, Бернини, неизвестного египетского мастера (слайд 5). У какой из этих скульптур больше неподвижности? (Статуя фараона.) Почему? (Изображение в статичном положении.)
- Сделайте вывод. (Чтобы скульптура казалась ожившей, Дедал создавал её в движении, соблюдая пропорции тела.) Слайд 6.
- 2. История о Дедале и Икаре нашла отклик у многих художников и до сих пор будоражит их воображение. Рассматривая их работы, мы видим этих героев такими, какими их представлял себе автор (слайды с 9 по 17).
- Определим тематику этих произведений. (Отец и сын, Дедал и Икар, желание улететь.)
- Какие виды изобразительного искусства отображает миф «Дедал и Икар»? (Живопись, скульптура, графика.)
- 3. Назовите средства художественной выразительности, которые использовали художники (В № 1 и 5 художники акцентируют внимание на Всероссийский интернет-семинар 10 сентября-10 октября 2014 года

приготовлении к полёту, видны только фигуры, а фон не прописан; в № 2 и 3 — акцент на полёте Дедала и Икара; в №2 показаны творения Дедала; в №3 выделены на переднем плане удивлённые зрители; в № 4 и 6 — акцент на крыльях Икара.)

– В этих работах художники показали, что чувствовали наши герои.

Хочу предложить вашему вниманию ещё один взгляд на эту историю. Её написал великий нидерландский художник Питер Брейгель Старший на одном из своих полотен изобразил гибель Икара. В гибели Икара — злая ирония судьбы и возмездие за злодеяние. Сын Дедала так и не смог освоить полёт, а тот, кого хотел убить Дедал — стал птицей, пусть и куропаткой.

-A как относитесь вы к стремлению летать, как птицы?

# Учитель-эксперт по физике – Л.В.Чепурина ФИЗИЧЕСКИЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ О ПОЛЕТЕ ИКАРА

— Научиться летать — мечта, которая сопровождает человечество с таких давних времен, что и представить сложно. Еще в греческой мифологии упоминались крылатые сандалии греческого бога Гермеса и самодельные крылья из перьев птиц, которые смастерил Дедал и которые стали причиной гибели слишком неосторожного Икара.

Великий мастер, художник, архитектор и изобретатель Леонардо да Винчи всю жизнь мечтал построить летательный аппарат с механическими крыльями.

- Вспомните какие силы действуют на тело в жидкости или газе? (Сила тяжести Fт и сила Архимеда Fa.)
  - Как ведет себя тело при разных соотношениях этих сил?

(Fa > FT - тело всплывает, Fa = FT - тело плавает в любом месте жидкости, Fa < FT - тело тонет.)

-A теперь ответим на возникшие y вас вопросы:

- Почему могут летать птицы, несмотря на то что они тяжелее воздуха, так же как и человек?
  - Почему планер, не имеющий мотора, может парить в воздухе?
- Какие силы поднимают огромный пассажирский самолет, который может летать быстрее, выше и дальше любой птицы, ведь крылья его неподвижны?
- На все эти и многие другие вопросы дает ответ **аэродинамика** наука, изучающая законы взаимодействия воздуха с движущимися в нем телами.

## 1. Почему же птицы могут оторваться от земли и летать?

- *Действует ли на птиц сила притяжения? (***Действует.)**
- Догадайтесь, какая другая сила, противодействующая силе тяжести,
   удерживает их? (Сила крыла.)
- —Что собою представляет крыло у птиц? (Крыло у птиц не плоское, как доска, а выгнутое. Передний край крыла более толстый (здесь лежит скелет, мышцы и несколько слоев перьев), задний тонкий и эластичный (образован лишь кончиками перьев).
- Разность давлений под крылом и над ним создает **подъёмную силу**, направленную вверх и противодействующую силе тяжести. Как вы думаете, какова её роль? (Эта сила толкает крыло, а вместе с ним и всю птицу вверх.)
- 2. Подъёмная сила позволяет птице удерживаться в воздухе, но она не уравновешивает полностью силу тяжести. И рано или поздно планирующая птица опустится на землю. Значит, должна быть ещё какая-то сила, которая позволяет птице лететь вперёд. И такая сила есть. Она образуется с помощью ПЕРЬЕВ КРЫЛА. Из каких перьев состоит крыло? (Крыло состоит из двух групп перьев: из длинных первостепенных маховых перьев и второстепенных маховых перьев)

- Второстепенные маховые перья находятся ближе к телу, они лишь немного двигаются вверх и вниз. Какую силу образует эта часть крыла? (Подъёмную силу.)
- Длинные первостепенные маховые перья по форме напоминают лопасти пропеллера. Они энергично движутся вверх и вниз и создают тягу. Для чего нужна эта сила? (Именно эта тяговая сила и двигает птицу вперёд.)
- 3. Вспомним, кого из ученых называют «Отцом русской авиации»? (Профессора Николая Егоровича Жуковского.)
- Заслуга Жуковского состоит в том, что он первым объяснил образование подъемной силы крыла и сформулировал теорему для вычисления этой силы. Посмотрите на формулу подъёмной силы воздушного потока:

$$F_{no\partial} = C_{no\partial} \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S$$

От каких величин зависит подъемная сила? (От плотности воздуха, скорости самолёта, площади его крыла.)

- Конструкторы полагают, что для полета человеку нужны были бы крылья размахом более 42 метров! При этом его грудная клетка должна была бы достигать в обхвате 2 метров, чтобы вместить достаточно мощные мускулы для осуществления взмахов. А теперь сами ответьте на вопрос, мог ли полететь Икар? (Конечно, не мого.)
- -A что вы можете сказать о материале, который использовал Дедал для изготовления крыльев? (Воск материал неподходящий: непрочный, тяжелый.)
  - Но, может быть, что-то было все-таки?.. А? Было! Мечта была!

## Учитель эксперт по географии – Н.К.Калашникова

– Мне как эксперту вместе с вами предстоит найти ответы на возникшие у вас вопросы:

Каков путь полета Дедала и Икара?

Достаточно ли солнечного тепла, чтобы растопить воск?

Насколько возможно пребывание человека в верхних слоях атмосферы?

#### Батарея вопросов:

- Как называется оболочка Земли, в которой, согласно мифу, совершили свой полет Икар и Дедал? (Атмосфера.)
- Что такое атмосфера? (Воздушная оболочка, самая легкая, самая подвижная, самая изменчивая.)
- $\bullet$  Каков газовый состав атмосферы? (Азот 78%, кислород 21%, другие газы 1%.)
  - Какой газ жизненно необходим человеку? (Кислород.)
- В каком слое атмосферы самое большое его содержание? (В тропосфере.)
- Что лежит в основе разделения атмосферы на слои? (Изменение сочетания различных физических и химических свойств.)
  - Какие же они, слои атмосферы?
- Какие условия осложняют пребывание человека в верхних слоях атмосферы? (Температура убывает; кислородное голодание; кипение воды и межтканевой жидкости в организме человека; действует опасная для человека ультрафиолетовая часть солнечного спектра.)
  - Проследим за полетом Дедала и Икара по тексту:

Они миновали уже острова Делос и Парос и летели все дальше и дальше

Расстояние от о.Крит до о. Парос и Делос от 120 до 280 км

Сильно взмахнув крыльями, он взлетел высоко в небо к лучезарному солнцу. Палящие лучи растворили воск, скреплявший перья, выпали они и разлетелись далеко по воздуху...

Чтобы воск, скреплявший крылья, растаял, Икару необходимо было подняться до термосферы, в которой to повышается до 1000°

Чтобы взлететь к «лучезарному солнцу», необходимо достигнуть верхних слоев атмосферы, где нет кислорода и много ультрафиолетовых лучей, губительных для человека

- Какие выводы мы можем сделать?
- Чтобы сохранить жизнь, Икар мог совершить свой полет только в тропосфере.
- Чтобы растаял воск, с помощью которого склеены крылья, надо подняться в термосферу, где температура повышается до 1000°С.
- В этом слое в газовом балансе недостаточно кислорода и много ультрафиолетовых лучей, избыток которых вреден для организма человека.
- Таким образом, в условиях состояния сегодняшней атмосферы и с учетом научной информации полет Икара и Дедала невозможен, но все с течением времени изменяется. Возможно, в далеком прошлом атмосфера была другой или человечество знало нечто такое, что нам сегодня неизвестно, и данный миф отражает действительно состоявшийся факт.

Заключительная рефлексия урока.