

Урок окружающего мира во 2-м классе (1–4)*

Е.А. Алейникова

Тема: Форма Земли.

Цели: в результате наблюдений и опытов подтвердить доказательства шарообразности Земли; ознакомить с моделью Земли – глобусом; развивать навыки исследовательской деятельности с помощью учебника, эксперимента; развивать умение выражать свои мысли убедительно, опираясь на доказательства; развивать навыки коллективной деятельности, соблюдая условия работы в группах; и главное – использовать полученные знания для объяснения окружающего мира.

Оборудование: оформленная к уроку доска, выставка книг по теме урока; видеофильм о Земле; большой глобус у учителя, 5 обыкновенных глобусов для каждой группы; мячи, плоский предмет, электрическая лампа, кораблики, фигурки человека, животных, снимки из космоса; портрет Магеллана, изображение корабля, на котором он отправился в путешествие, изображение карты, на которой показан путь Магеллана; маршрутные листы; листы экспертной оценки; учебники, письменные принадлежности.

Дата				
Форма Земли				
Земля – (шар).				
Доказательства:				
Круглая тень Земли.	Постепенное исчезновение предметов за линией горизонта.	Увеличение обзора с высоты.	Кругосветное путешествие.	Снимки из космоса.

Эпиграф: Любопытство. С него все и началось.

П. Джеймс, Дж. Мартин.

Ход урока.

I. Актуализация знаний, постановка проблемы.

Учитель:

– Занимаем свои места, нас ждет впереди интересный урок. На этом уроке мы продолжим разговор о нашем доме – планете Земля. (Кадры видеофильма.)

Поделится своими знаниями, наблюдениями о нашей планете. Уточним их, рассмотрим, наполним новым смыслом.

Век за веком, тысячелетиями люди открывали свою планету, познавали ее, убеждались в том, какая она красивая, большая, разная. (Учитель комментирует кадры фильма.)

– Куда ведет эта дорога? Может быть, туда, где «небо сходится с землей»? Помните сказку про Конька-Горбунка?

...Едут близко ли, далеко,

Едут низко ли, высоко...

...Только, братцы, я узнал,

Что конек туда вбежал,

Где, я слышал стороною,

Небо сходится с землею,

Где крестьянки лен прядут,

Прялки на небо кладут.

Тут Иван с землей протился

И на небе очутился,

И поехал, будто князь,

Шапка набок, подбодрясь...

– А что вы знаете о том, какую форму имеет наша планета?

– Как вы можете это доказать?

II. Совместное «открытие» знаний.

1. Анализ рисунков.

Учитель:

– Чтобы узнать, как люди доказали, что Земля – шар, пройдем вместе интересный путь открытий – с глубокой древности до сегодняшних дней.

Пусть на этом пути рядом с вами будут друзья, с которыми вам будет интересно делать открытия, на которых вы

* По учебнику А.А. Вахрушева и др. «Наша планета Земля».

можете положиться. Поэтому отправимся в путь, разделившись на 5 групп или команд под руководством капитанов (назвать или выбрать капитанов).

Необходимо помнить условия работы (вывешены на доске). Их соблюдение будет контролировать экспертная группа (2 человека, представить).

Условия работы в группах

1. Иди **верно** по маршруту.
2. **Дружно** шагай по маршруту.
3. Не теряй **времени** даром.
4. Будь **осторожен**, выполняя опыт.
5. Пройденный маршрут – путь к успеху.

– Ну, а теперь в путь! Отправляемся в далекое прошлое. Интересно, какой люди представляли Землю много столетий назад?

Каждая команда получает рисунок, показывающий, как разные народы представляли себе устройство мира (см. *Приложения, рис. 1–5*).

Работа в группах.

Учитель:

- Рассмотрите рисунок.
- Расскажите, какой люди представляли Землю в далеком прошлом?
- Как вы думаете, почему именно такой?
- Мы прошли часть пути, давайте подведем итог.

Экспертная группа обобщает и дополняет ответы, называет критерии оценки и подводит итоги работы каждой группы.

2. Работа групп по маршрутам.

Учитель:

– Как же впервые была выдвинута идея шарообразности Земли? Исследуем этот вопрос. Проведем необходимые опыты, наблюдения, двигаясь по заданному маршруту (см. *Приложения, описания маршрутов*).

Дети работают в группах, учитель оказывает необходимую помощь.

Отчет групп.

Обращение к экспертам:

– Удалось ли командам подтвердить шарообразность Земли?

Эксперт обобщает, формулирует выводы – на доске появ-

ляются таблички с доказательствами, заканчивается предложение «Земля – шар»; дает оценку работы групп.

– Почему мы смогли доказать, что Земля – шар? (*Опыты, знания, наблюдения, «путешествия», дружная работа, любопытство, ...*)

3. Знакомство с глобусом.

Учитель:

– Тысячелетия потратили люди, чтобы доказать шарообразность Земли. Лишь в XV веке Землю, наконец, признали круглой. Люди сделали модель Земли. Она похожа по форме на настоящую Землю. Модель Земли, сделанная людьми, называется глобусом.

У учителя на столе большой глобус, эксперты раздают небольшие глобусы каждой группе. (Рассматривание.)

– Что можно увидеть на глобусе?

4. Добывание знаний из учебника.

(Северный и Южный полюсы – неподвижные точки на Земле.)

III. Итог работы.

– Как вы думаете, для чего нам надо знать форму Земли?

Ответы учащихся.

Эксперт обобщает и дополняет ответы детей.

(Знать форму Земли очень важно, так как земная поверхность не остается неизменной. Ученые ни на минуту не прекращают работу по уточнению формы Земли, потому что их данные нужны астрономам, летчикам, морякам, картографам – тем, кто составляет карты.

И главное – мы земляне!

Мы должны знать все о своем доме, чтобы сберечь его.)

Учитель включает подсветку глобуса, становятся видны все страны мира.

– Посмотрите, как много разных народов живет на планете, для всех Земля – родной дом. Есть причины волноваться за судьбу Земли, а чтобы помочь планете, надо ее изучать, познавать. Помогают нам в этом интересные и познавательные книги о Земле (обратить внимание на выставку книг). Читайте, узнавайте как можно больше о Земле, будьте достойными детьми своей планеты.



Рис. 1. Византийский путешественник Козьма Индикоплов утверждал, что мироздание подобно сундуку. Вслед за ним так же стали представлять себе Землю и небо в Древней Руси.

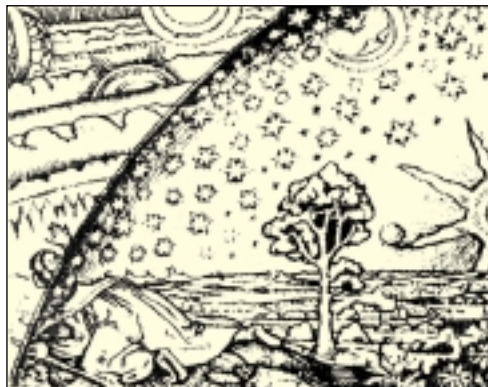


Рис. 4. В Средневековье в Западной Европе ученые мужи думали, что Земля накрыта стеклянным колпаком, на котором укреплены звезды.



Рис. 2. Древние греки не сомневались, что Земля – диск, омываемый рекой-океаном.

Рис. 5. Индейцы Северной Америки были уверены, что мироздание подобно этой статуетке: Земля – это кит, плывущий среди нескончаемых вод, фигурки мужчины и женщины олицетворяют человечество, а парящий над ними могучий орел – небо.

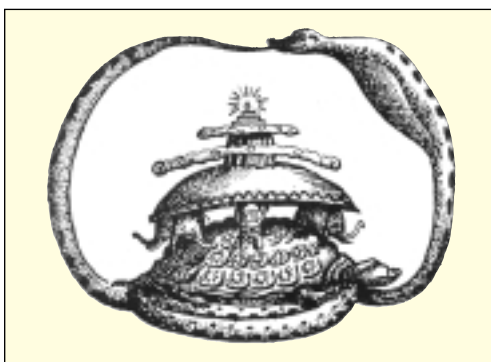
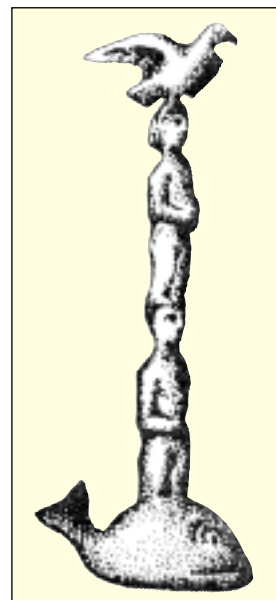


Рис. 3. Согласно индийской мифологии Земля покоится на трех слонах, стоящих на черепахе. Символ единства неба и воды – змея, ухватившая себя за хвост.

Маршрут для 1-й группы

1. Прочитайте вступление к исследованию.

Люди заметили, что лунные затмения бывают в полнолуние – тогда, когда Солнце и Луна находятся в противоположных точках небесного свода, а Земля помещается между ними.

Причина затмения заключается в том, что Земля загроживает солнечные лучи и отбрасывает на Луну свою тень.

По форме тени можно судить о форме того предмета, который ее отбрасывает.

Тень Земли, падающая на Луну, всегда круглая.

2. Исследуйте, какой предмет (плоская фигура, шар) имеет круглую тень.

Оборудование: лампа – Солнце, лист бумаги – Луна, исследуемый предмет – Земля.

3. Сделайте вывод.

Такая тень может принадлежать только _____ (шару).

Стало быть, Земля – _____ (шар)!

Маршрут для 2-й группы

1. Для исследования добудьте необходимые знания в учебнике (стр. 13, 2-й абзац).

Линия горизонта – это ...

2. Прочитайте текст.

Мореплаватели обратили внимание на одну особенность. Когда они встречали другой корабль, то сначала на горизонте появлялась его мачта. Лишь при приближении становился виден весь корабль.

3. Чтобы найти этому объяснение, выполните опыт. Совершите путешествие кораблика:

а) **По плоской «Земле»** (по парте). Смотрите при этом на поверхность парты на уровне глаз. Каким вы видите кораблик в течение всего движения? Целиком или частично?

б) **По круглой «Земле»** (по мячу). Каким вы видите кораблик в течение всего движения? Целиком или частично?

4. Сделайте вывод.

Постепенное исчезновение удаляющихся предметов за линией горизонта, а также постепенное их появление из-за линии горизонта возможно только на Земле, которая по форме напоминает _____ (шар).

Маршрут для 3-й группы

1. Исследуя форму Земли, проведите опыт.

а) Поставьте **на плоской «Земле»** (на парте) на разном расстоянии друг от друга два предмета. Посмотрите на них, расположив глаза на уровне поверхности стола.

Близкий и далекий предме-

ты видны одинаково хорошо, закрыты полностью или частично?

б) Поместите предмет **на круглой «Земле»** (на мяче), расположив его дальше от себя. Предмет виден полностью хорошо, закрыт полностью или частично?

2. Определите, где фотограф стоял под горой, а где на горе. (Даны фотографии одного объекта с разных точек зрения.)

Объясните.

С подъемом в гору линия горизонта – воображаемая линия, которая как бы разделяет небо и землю, – отодвинется или приблизится?

Горизонт – видимое вокруг пространство – расширится или сузится?

3. Сделайте вывод.

Именно так мы должны наблюдать мир, если мы живем на огромном шаре.

Значит, наша Земля _____ (шар)!

Маршрут для 4-й группы

1. Исследуя форму Земли, совершите путешествие, двигаясь в одном и том же направлении (на запад):

а) **по плоской «Земле»** (по парте);

б) **по круглой «Земле»** (по мячу).

2. Из какого путешествия (а или б) вам удалось вернуться обратно?

3. Прочитайте текст.

Почти пять веков назад отважный капитан Фернан Магеллан на парусных кораблях отправился на запад в поисках новых путей в Индию. Плывая в одном и том же направлении, путешественники вернулись обратно.

4. Подумайте, что это доказывает?

Маршрут для 5-й группы

1. Прочитайте текст.

Благодаря развитию науки для человека стало возможным посмотреть на нашу планету со стороны, т. е. из космоса.

2. Исследуйте снимки из космоса по плану:

а) форма Земли;

б) голубая оболочка Земли – это ...

в) освещена ли поверхность Земли Солнцем;

г) какие цвета можно различить на поверхности Земли;

д) можно ли считать поверхность Земли идеально ровной.

3. Расскажите, какой мы увидели Землю из космоса.

Причины неверного представления об устройстве мира в далеком прошлом

1. Отсутствие необходимых знаний.
2. Недостаточность наблюдений.

3. Преклонение перед силами природы.

4. Фантастические выдумки о сказочных животных.

5. Отсутствие транспортных средств.

6. Не совершались морские путешествия.

7. Мысль о беспредельном океане.

Итоговая таблица

Критерии оценки	1-я группа капитан Ткач Е.	2-я группа капитан Введенский В.	3-я группа капитан Козак Д.	4-я группа капитан Жильцов Я.	5-я группа капитан Мерзлякова К.
Этап I					
1. Правильность ответа.					
2. Полнота ответа.					
3. Умение слушать других.					
Этап II					
1. Умение работать дружно.					
2. Умение выражать свои мысли.					
3. Умение подтверждать свои мысли.					
Общее кол-во баллов					

*Елена Александровна Алейникова –
учитель начальной школы-лаборатории
№ 1724 г. Москвы.*