Вебинар РТЦ ИУО РАО

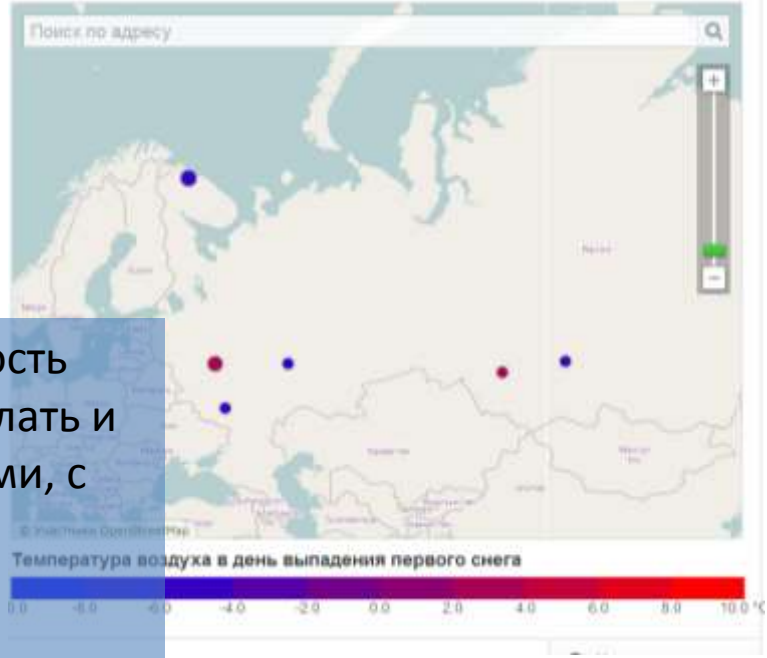
«Интернет-платформа ГлобалЛаб как инструмент организации совместной сетевой проектно-исследовательской деятельности учащихся»

4 декабря 2013 года

Сетевая совместная проектно-исследовательская деятельность в пространстве ГлобалЛаб

Злочевская Яна Олеговна, ведущий тьютор ГлобалЛаб

Давай займёмся наукой!



Как совместить увлечённость детей тем, что можно сделать и исследовать своими руками, с серьёзным анализом, графиками, шкалами, релевантностью данных?

Концепция ГлобалЛаб

Основные идеи ГлобалЛаб базируются на концепции педагогического конструктивизма, зародившегося в начале XX века под влиянием работ Дьюи и других прогрессивистов.

Ее продолжил в 1950-е Пиаже. Современный, ИКТ-вид эта концепция приобрела в основном благодаря работам Пайперта и его группы в MIT. Коротко Пайперт сформулировал ее так: **Rather than instruct we should help students to construct their own knowldege”**

Концепция ГлобалЛаб

Основанные на этой концепции модели учения получили название “inquiry-based learning”, “hands-on learning”, project-based learning”. В российской практике – исследовательский подход в образовании.

Концепция ГлобалЛаб

Инновация ГлобалЛаб на фоне всего, сделанного Дьюи – Пиаже – Пайпертом состоит в том, что мы разрабатываем гипотезу, согласно которой **совместная конструктивистская учебная деятельность более эффективна**, чем аналогичная деятельность, выполняемая «соло» — одиночкой, или даже отдельным классом.

Концепция ГлобалЛаб

Поэтому модель обучения в ГлобалЛаб называется «collaborative inquiry» (совместное исследование). Ее результатом служит **аутентичный (похожий на то, как это происходит в науке) процесс «collaborative knowledge construction» (совместное создание нового знания).** Реализуется такая модель за счет использования сетей. Потому автор концепции назвал ее “telecollaborative knowledge construction” (Berenfeld, 1994, Machine mediated learning) примерно за 20 лет до Facebook.

Концепция ГлобалЛаб

На протяжении последних 2-х десятилетий в образовании наметились тенденции, которые рано или поздно должны привести к изменениям, которые по своей значимости и революционности можно было бы сравнить разве что с появлением идей Яна Каменского - основоположника действующих по сей день классно-урочной системы обучения. Кратко эти тенденции можно описать как процесс перехода от **знаниевой модели**, сложившейся еще в эпоху Возрождения, к **компетентностной**.

Концепция ГлобалЛаб

Традиционная знаниевая модель предполагает, что основным смыслом образования является **увеличение объема информированности в различных предметных областях**, в то время как компетентностная модель ставит во главу угла **развитие у учащихся способности самостоятельно решать проблемы в различных сферах и видах деятельности**.

Концепция ГлобалЛаб

Одним из основных методов внедрения компетентностной модели обучения в образовательный процесс является так называемый **проектно-исследовательский подход**. С точки зрения проектно-исследовательского подхода смысл организации образовательного процесса заключается в **создании условий для формирования у обучаемых опыта самостоятельного решения познавательных, коммуникативных, организационных проблем, составляющих содержание образования.**

Концепция ГлобалЛаб

Проектно-исследовательский подход акцентирует внимание на развитии практически целесообразной деятельности учащихся, выдвигая на первый план общие и специальные умения, непосредственно востребованные в жизни и последующем профессиональном образовании выпускников школы. **Одной из самых важных и сложных для организации форм образовательной деятельности, решающих задачи проектно-исследовательского подхода, является научное исследование, осуществляемое школьниками.**

Концепция ГлобалЛаб

В ходе проведения исследования школьники должны открывать нечто новое или, по крайней мере “переоткрывать” заново уже известное. **Задача открытия нового в условиях ограничений, накладываемых школьной программой, является почти невыполнимой в рамках проектной работы, проводимой отдельным классом.** Иными словами основная проблема внедрения проектно-исследовательского подхода состоит в том, что в рамках одного класса и даже школы практически невозможно создать условия для того, чтобы школьный проект стал действительно исследовательским.

Концепция ГлобалЛаб

Основная идея ГлобалЛаб состоит в том, чтобы организовать и поддержать проектно-исследовательскую деятельность школьников путем активного привлечения различных технологий и методов краудсорсинга. Можно также сказать, что продукт позволяет строить проектно-исследовательскую деятельность в школе на базе сетевого взаимодействия. Приведём следующий пример, демонстрирующий, как краудсорсинговый подход решает проблему организации настоящего исследовательского проекта.

Концепция ГлобалЛаб

Пожалуй, во всех школах мира школьники в разных классах и на разных предметах выполняют лабораторную работу по измерению температуры кипения воды. **При преобразовании этой лабораторную в исследовательский проект ученику часто предлагается поставить ряд экспериментов, в ходе которых он изучает влияние различных факторов на температуру кипения воды.** Предполагается, что ученик на основе полученных данных сможет сделать, например, вывод о том, что отклонение реальной температуры кипения воды от 100°С связано с атмосферным давлением.

Концепция ГлобалЛаб

Эту зависимость трудно обнаружить даже в том случае, если эксперимент будут выполнять все ученики класса в разное время, ведь их географическое положение будет различаться очень несущественно.

Представим себе, что существует инструмент, с помощью которого это исследование координируется не только между учениками одного класса, но и множеством учеников по всей стране и даже земному шару. В этом случае эксперимент может быть сильно упрощен - ученикам достаточно измерить температуру кипения дистиллированной воды и внести результат в единую базу данных.

Концепция ГлобалЛаб

Каждый участник исследования при этом может сравнить свои результаты с результатами участников по всему мир: увидеть все результаты на карте, в виде таблицы, графика. Сравнивая результаты даже этого простого эксперимента участники должны явственно обнаружить, что температура кипения сильно зависит от высоты над уровнем моря той местности, где проводился эксперимент.

Концепция ГлобалЛаб

Имея платформу, позволяющую организовывать краудсорсинговые исследовательские проекты, можно проводить простые исследования, о которых нельзя даже и помыслить в контексте одного класса или школы.

Например:

- **измерение уровня УФ по всему земному шару в целью поиска озоновых дыр**
- **составление коллекции фотографий дубовых листьев из всех уголков земного шара с целью поиска новых видов или регистрации мутаций**

Концепция ГлобалЛаб

Также возможно:

- составление карт миграции птиц
- определение карт ареалов обитания амфибий
- сбор ценных краеведческих сведений (например, городских легенд)
- составление карты кислотности осадков
- составление коллекции фотографий снежинок с фиксацией условий их формирования
- составление карты шумового загрязнения

Концепция ГлобалЛаб

Важно отметить, что совместные исследовательские проекты не обязательно должны сводиться к получению неожиданных, новых, результатов. Во многих случаях такие исследования имеют своей целью процесс, который можно было бы назвать “guided discovery” - учитель заранее знает, что должно открыться ученикам. В этом случае учитель управляет процессом открытия. Такая педагогическая техника получила название “scaffolding” (от scaffold - “устанавливать строительные леса”).

Совместный исследовательский проект ГлобалЛаб

Проекты «редакционные» и проекты «пользовательские». Пометка «одобрено редакцией ГлобалЛаб».

Совместный исследовательский проект ГлобалЛаб

Читаем информацию карточки проекта:

- Аннотация
- Авторы
- Рейтинг проекта
- Требования к участию
- Участники

Информация о проекте: для автора и участника

Информация

Исследование

Результаты 23

Обсуждение 0

Блог проекта 2

Заполнить анкету

Этот проект уже опубликован. Поменять состав вопросов нельзя.

Редактировать проект

День знаний

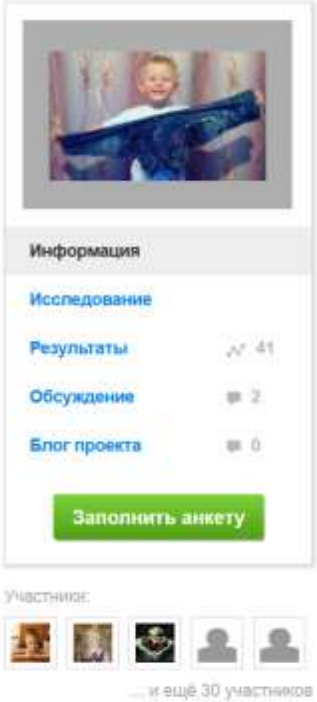
Язык проекта: Русский

Ваш первый учебный день! Радость встречи со школой и друзьями! Какой он, этот день, в вашей школе?

Мне нравится

Проект нравится 15 человекам

Информация о проекте: для автора и участника



Человек и его пропорции

Язык проекта: Русский

Можно ли подобрать себе обувь, не примеряя ее? Как не ошибиться с выбором размера колготок? Как правильно нарисовать лицо человека? Ответы на эти вопросы знает антропометрия. Приглашаем Вас узнать кое-что о пропорциях своего тела.

Проект нравится вам и ещё 7 человекам

Антропометрия - это система измерения человеческого тела и его частей. В расположении и размерах органов человека наблюдаются определенные закономерности, которые могут

Что делать в проекте?

Пользователь (участник) знакомится с целью, гипотезой, оборудованием и подробным протоколом исследования (методикой)

Исследование

Цель

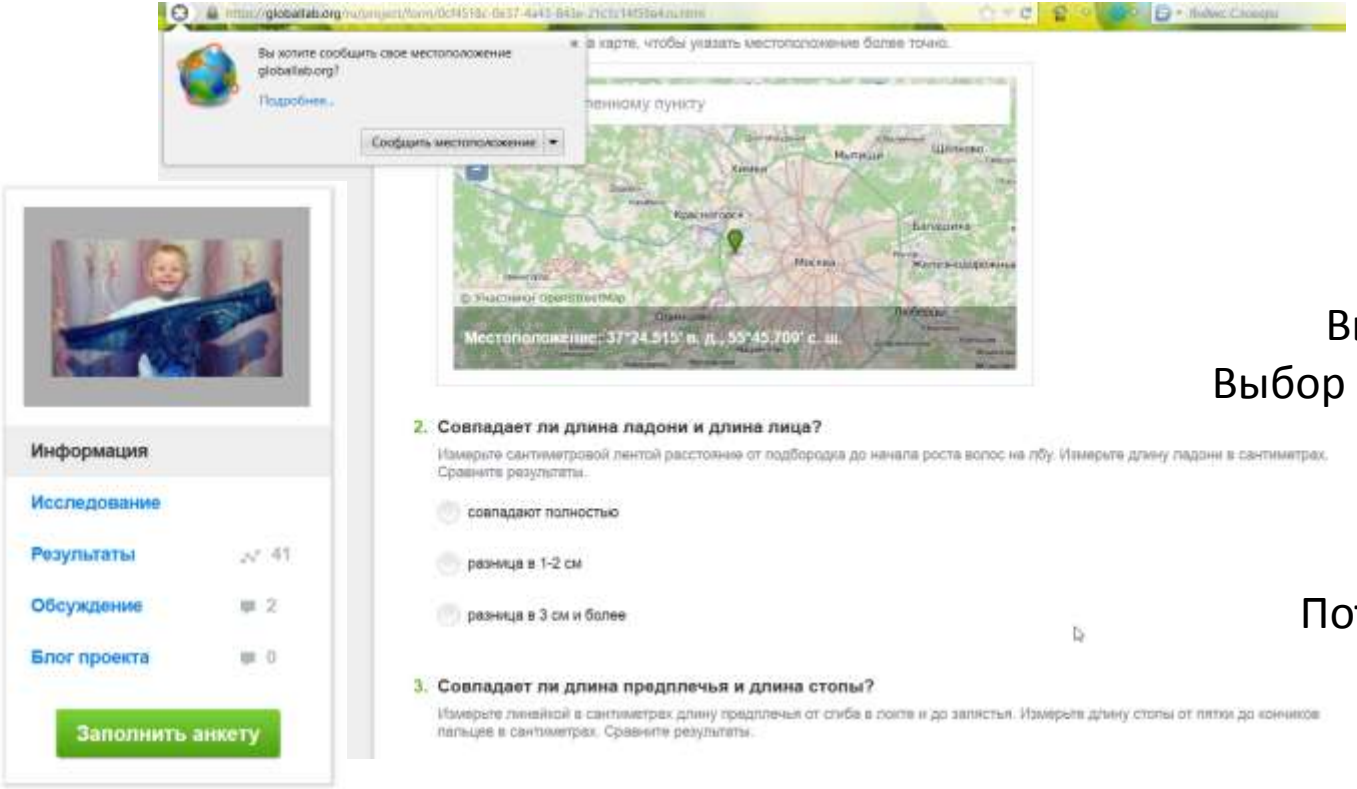
Проверить, соответствует ли истине инс
человеческого тела.

Гипотеза

Если общепринятые пропорции верны,
незначительными отклонениями - около
будет не более 20%.

Оборудование и материалы

Анкета проекта как итог или процесс исследования



Вопросы:

Дата

Строка

Многострочный текст

Выбор одного варианта

Выбор нескольких вариантов

Число

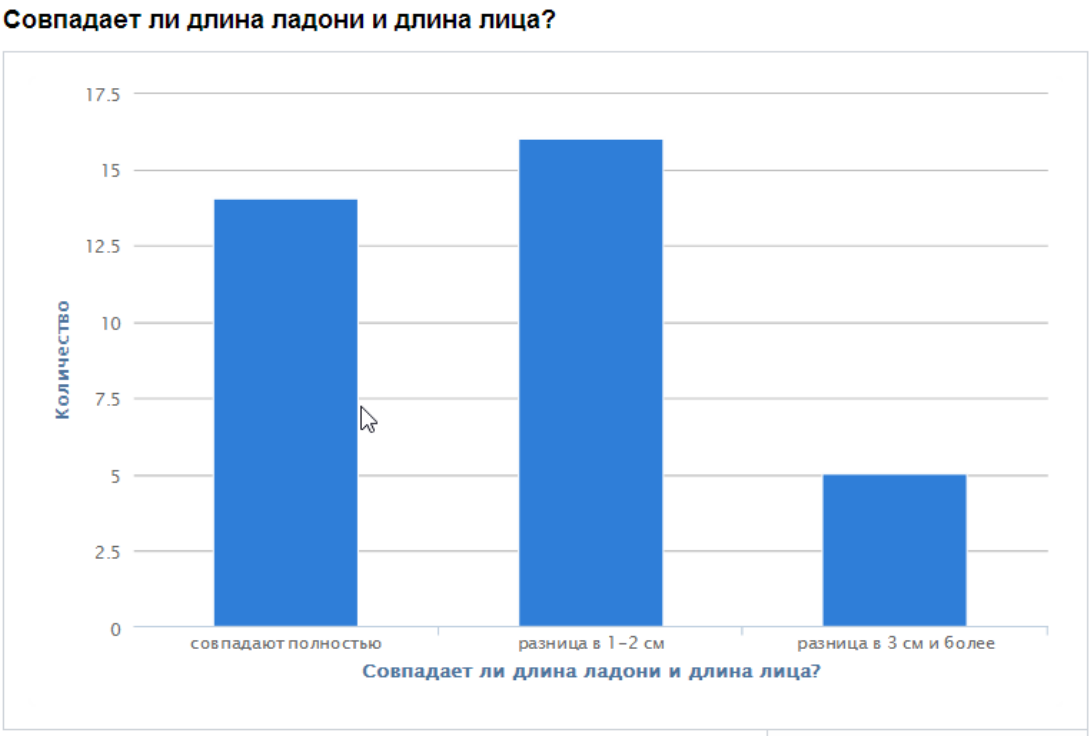
Изображение

Звук

Поток данных от датчика

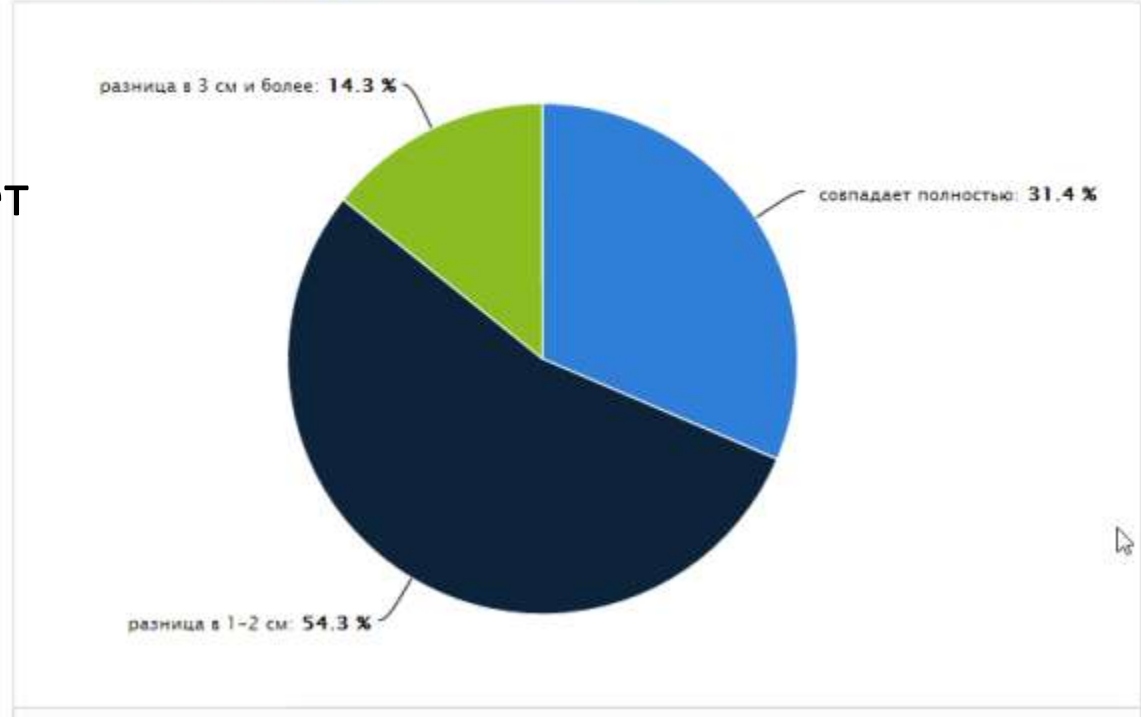
Анализ результатов проекта

Гипотеза исследования: Если общепринятые пропорции верны, то полных совпадений будет не менее 50%, с незначительными отклонениями - около 30%, а несовпадающих результатов будет не более 20%.



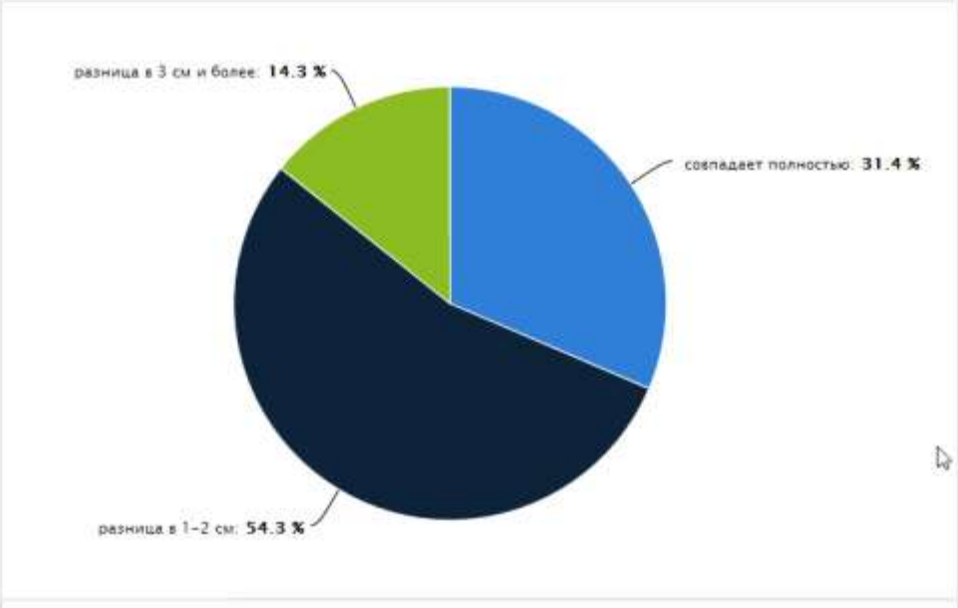
Анализ результатов проекта

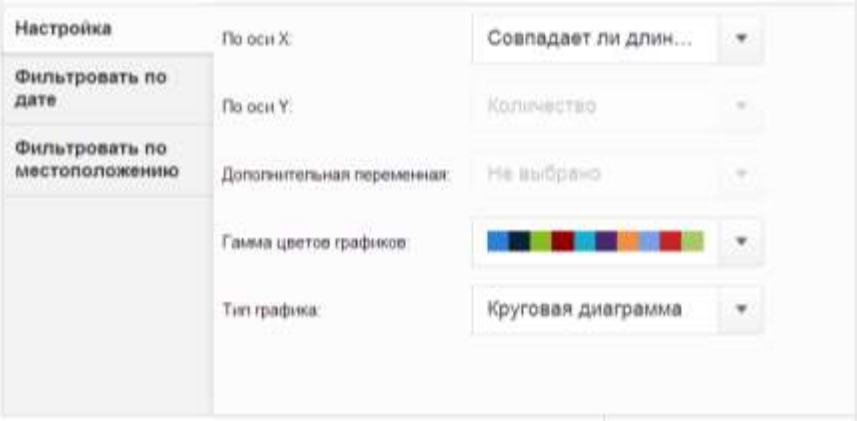
Гипотеза исследования: Если общепринятые пропорции верны, то полных совпадений будет не менее 50%, с незначительными отклонениями - около 30%, а несовпадающих результатов будет не более 20%.



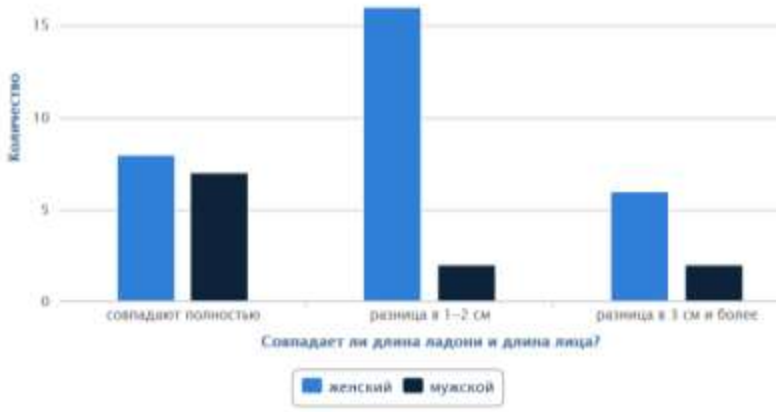
Анализ результатов проекта

Совпадает ли длина стопы и длина окружности кулака?





Анализ результатов проекта



Совпадает ли расстояние между кистями разведенных в стороны рук с суммой длин обеих ног?

Настройка

Фильтровать по дате

Фильтровать по местоположению

По оси X: Совпадает ли длина ...

По оси Y: Количество

Дополнительная переменная: Ваш пол?

Гамма цветов графиков:

Тип графика: Гистограмма

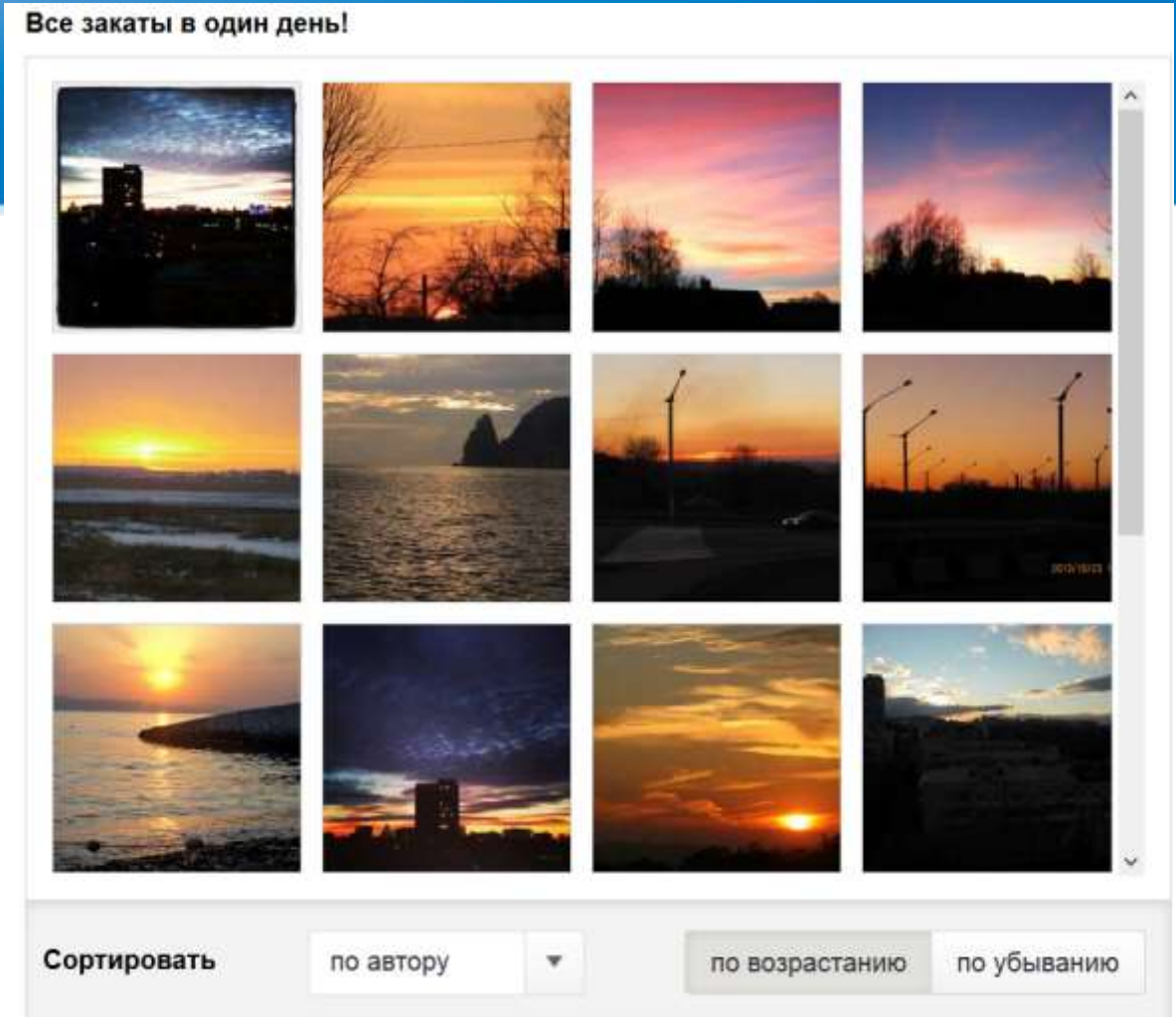
Дополнительная переменная: Ваш пол?

Гамма цветов графиков:

Тип графика: Гистограмма-стек

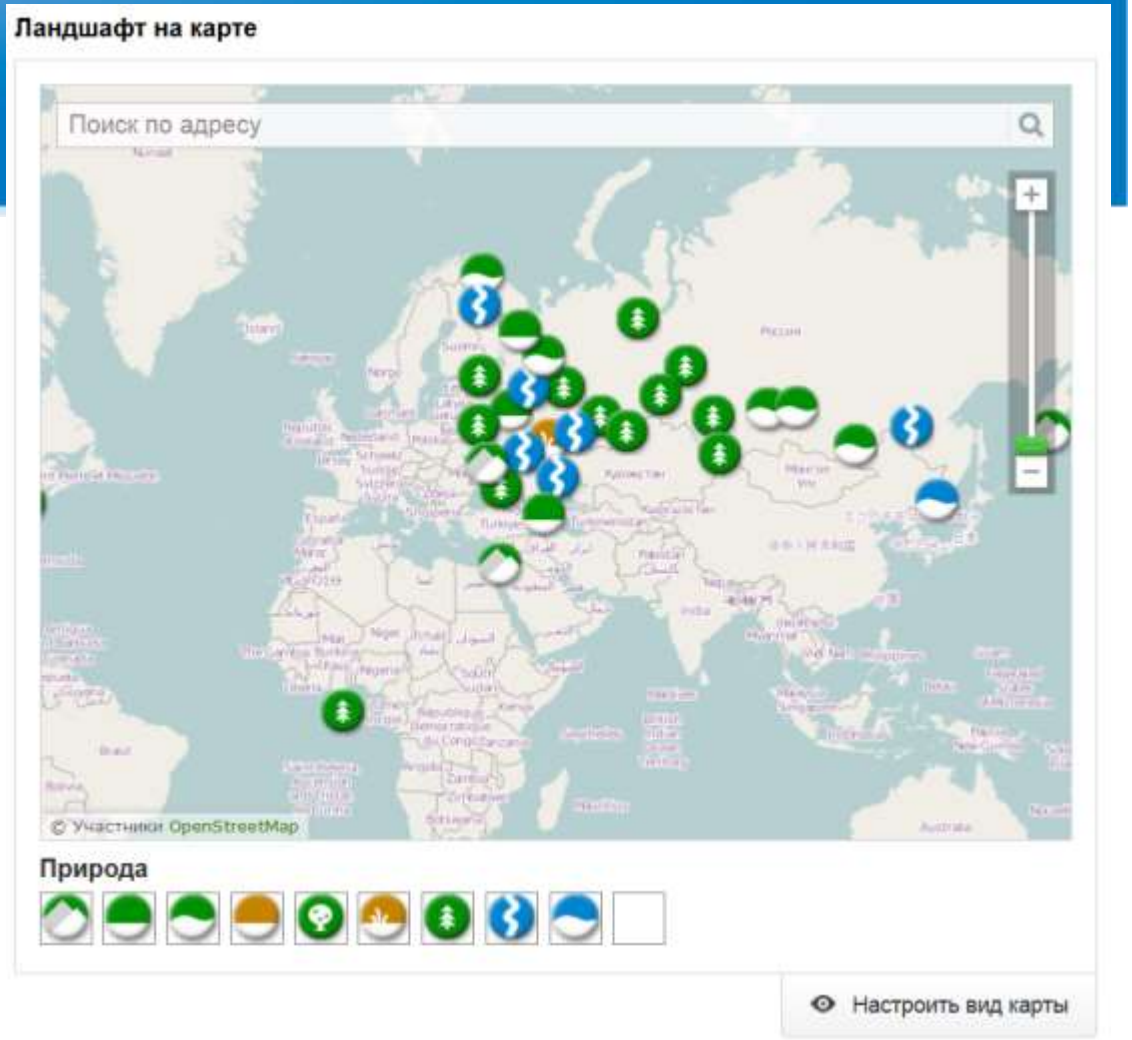
Анализ результатов

Сортируемая галерея с возможностью полноэкранного просмотра



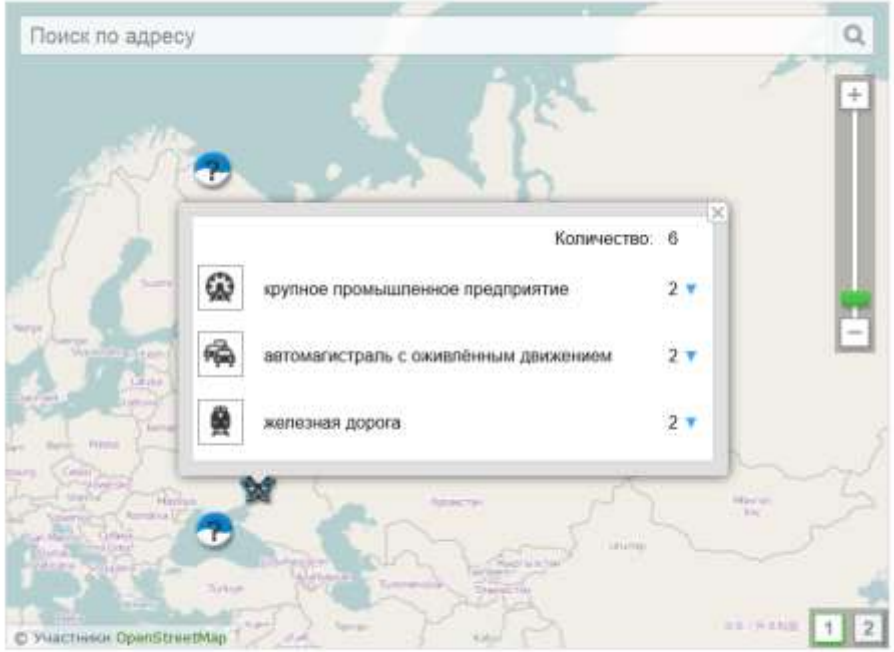
Анализ результатов

Представление данных на карте мира в виде различной инфографики



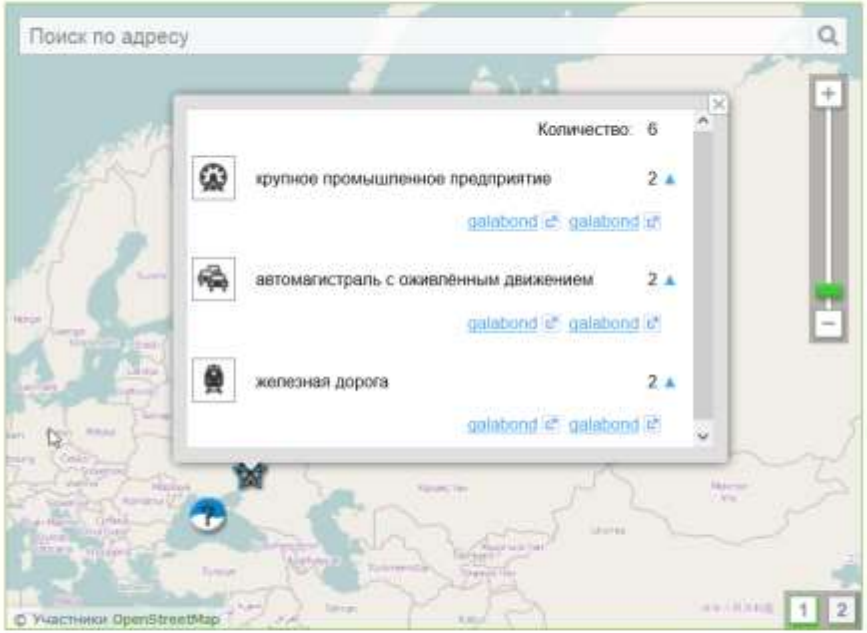
Анализ результатов проекта

Что влияет на закат?



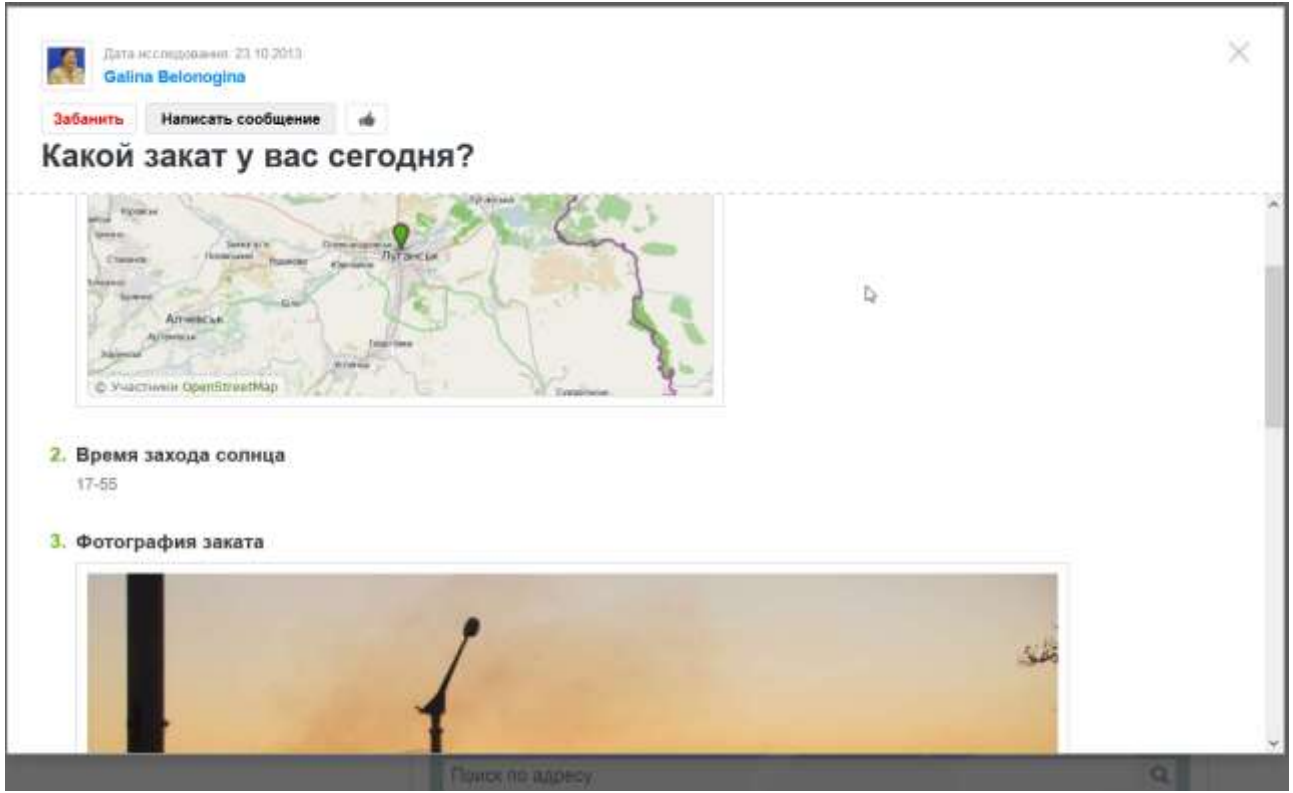
Источники загрязнения воздуха

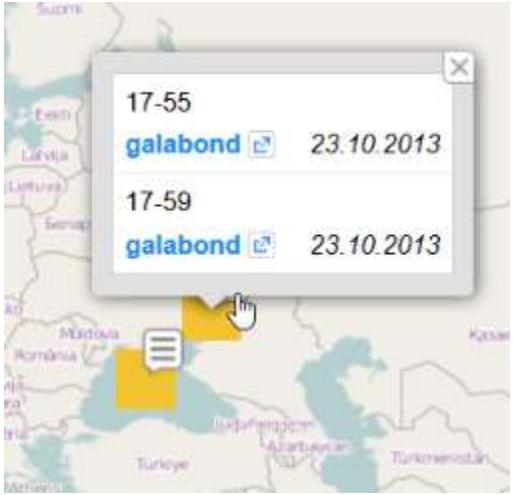
Что влияет на закат?



Источники загрязнения воздуха

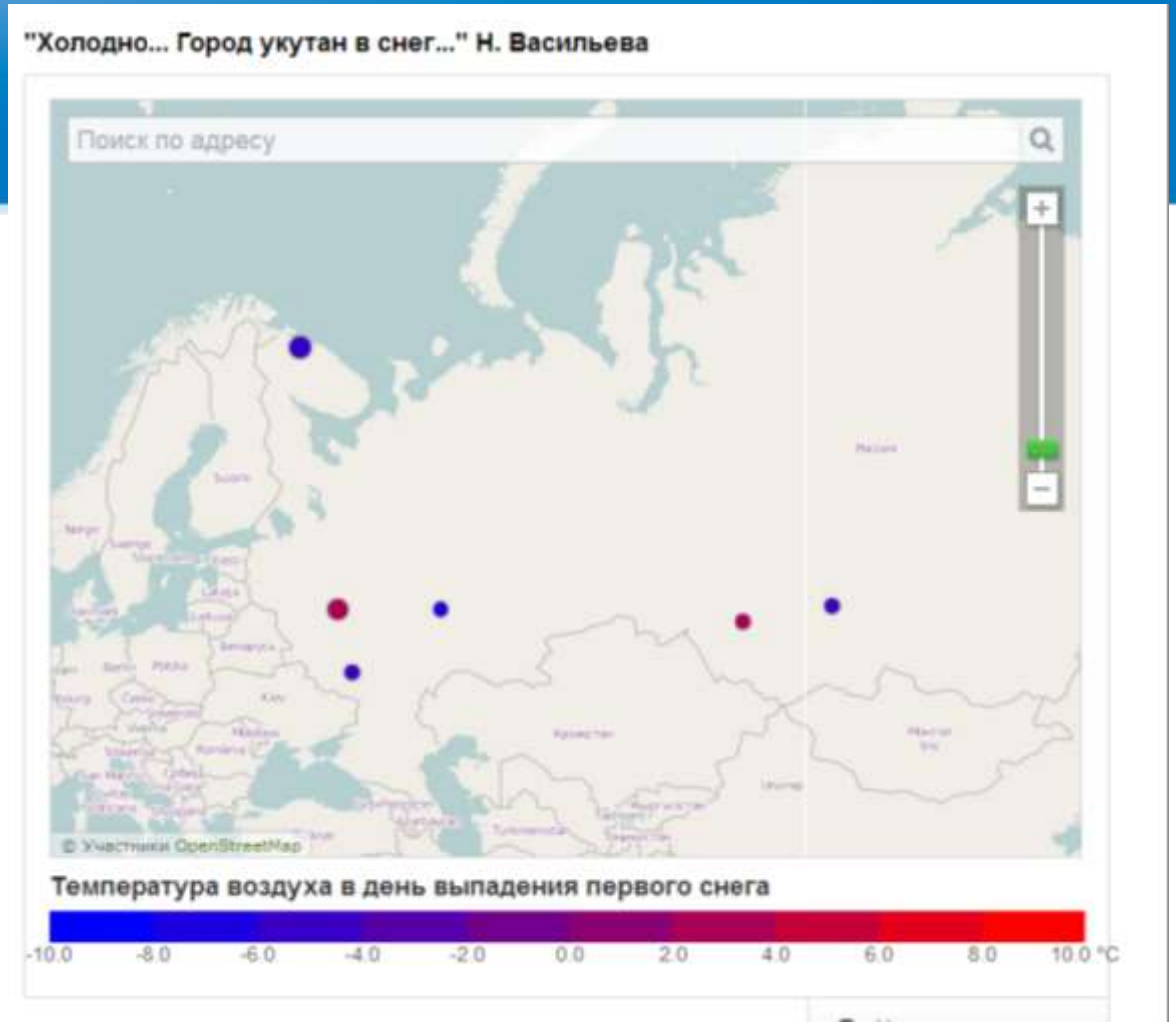
Просмотр результатов пользователя



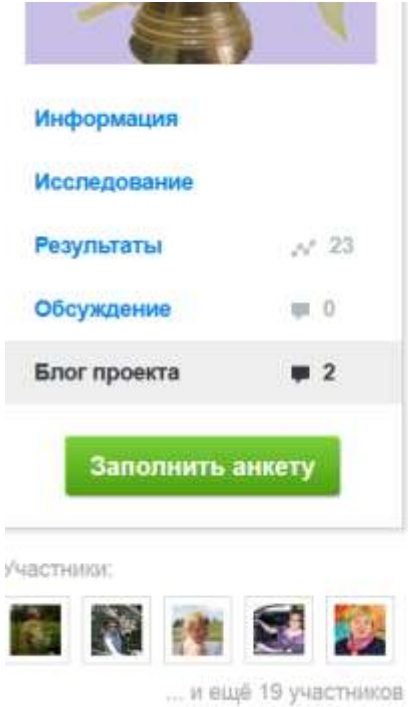


Анализ результатов

Представление данных с помощью шкал, настраиваемых пользователем



Обсуждение результатов проекта



Что такое традиция?

17 сентября 2013 г.
zloch

Мне нравится

Традиция - это множество представлений, обрядов, привычек и навыков, которые передаются из поколения в поколение. Традиции могут играть важную роль в отношениях людей. Произошло это слово от латинского глагола со значением "передавать", так что когда-то так называли реальную передачу какого-то предмета или даже замужество дочери (её "передавали" в чужой дом). Передаваемый "предмет" может быть и нематериальным... Так что получается, что традиция - это передача чего-то, что не является твоим личным опытом и не является плодом твоего собственного творчества, а получено откуда-то извне, по наследству. Тогда получится, что когда вы решите, что на будущий год 1 сентября принесёте в класс торт со свечками, это ещё не будет традиция. А вот когда вы вернётесь к своему учителю, закончив институт, и увидите на столе торт со свечками, тогда будет понятно, что вы создали традицию. Обсудим?

Обсуждение результатов проекта

24.10.2013

Дмитрий

Здравствуйте!
Я понимаю, что в этом проекте главное - связать вид заката с эколо
состоянием атмосферы, поэтому, наверное, мне не стоило бы дава
закату можно судить и об изменении погоды в ближайшие дни , и в
меньшая задача проекта. Ведь в один день все не смогут сделать ф
тем более, связать его вид с экологической ситуацией. А погоду на
изменение проанализировать смогут. Я сегодня вторые сутки подря
сделанные практически с одной точки, и хотел бы продолжать. И ка
фото вчерашнего заката описать сегодняшнюю погоду. Тогда можно
бы приблизительные выводы.
Может быть, можно добавить вопрос о погоде на следующий день?
Спасибо за проект!

С уважением Дмитрий.

Заблокировать | Ответить | Нравится 1

24.10.2013

Яна Злочевская

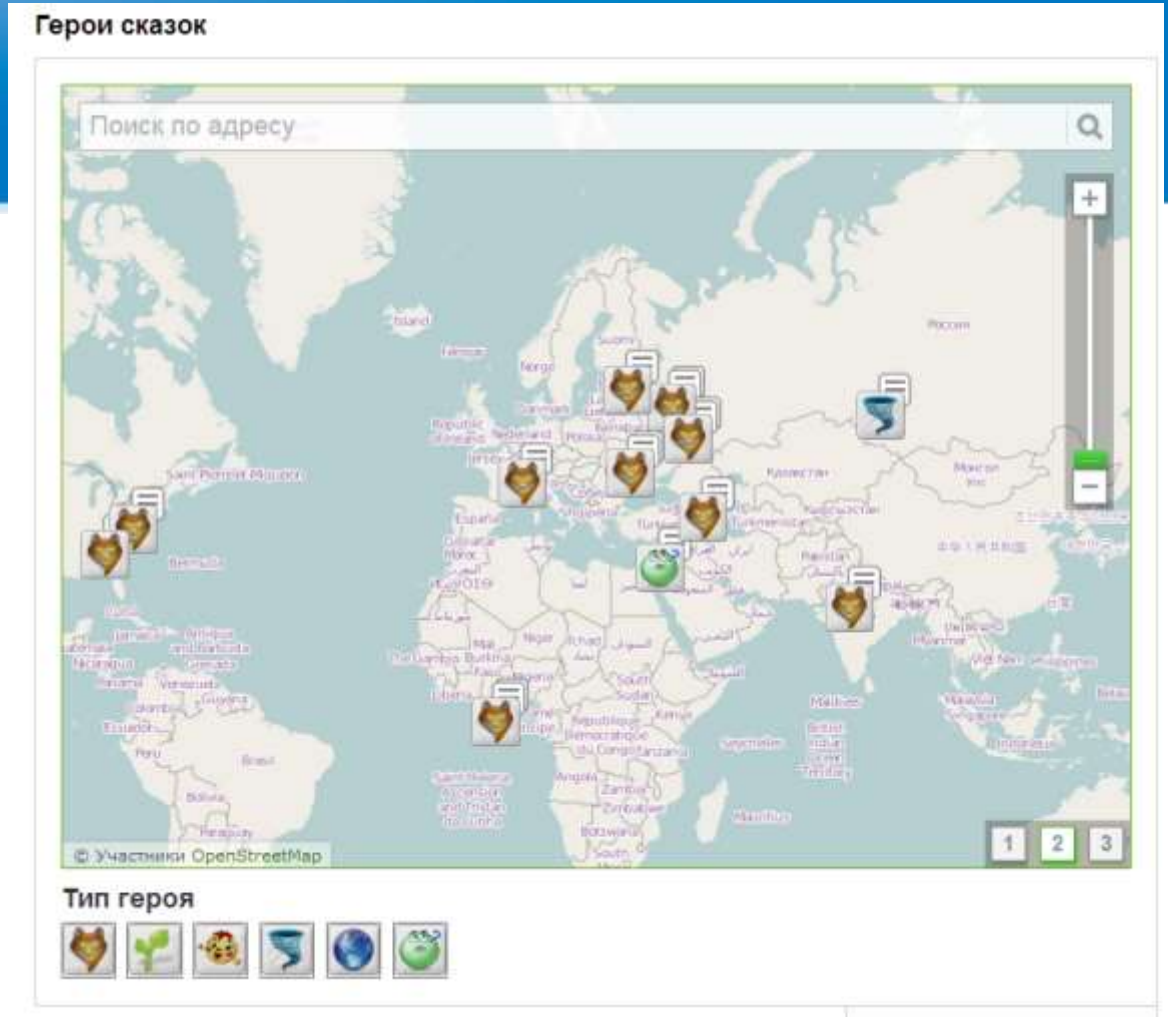
Дмитрий, здравствуйте!
А Вы не хотели бы создать связанный проект? Я бы могла со
переместиться в Ваш проект и поговорить о погоде))) Просто
обсудить не получается, а данные действительно можно извл
Спасибо Вам за участие!

Живые сказки: проект на уроке

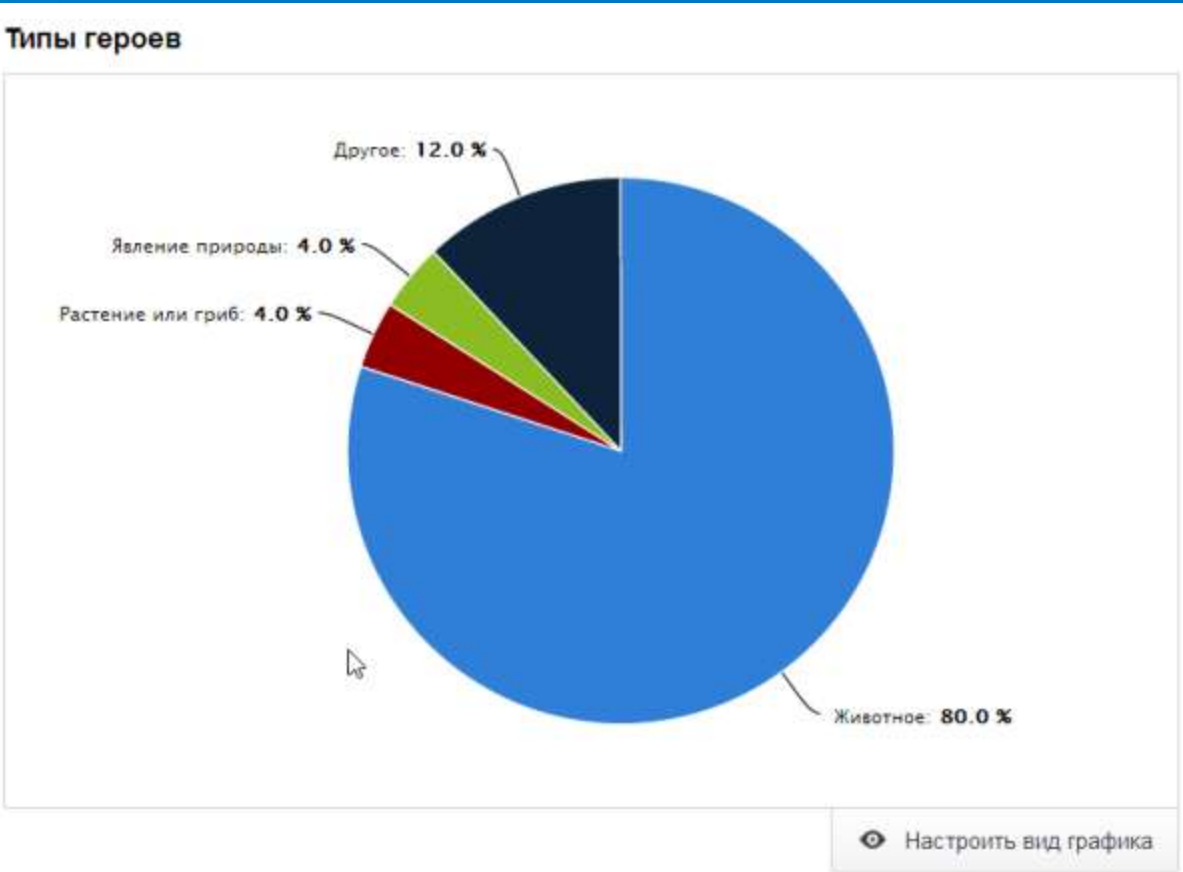
1. Урок проводится по чтению
2. Учащиеся 3 класса
3. Тема урока «Народные сказки»

Бибигуль Тулигеновна Досмухамбетова,
пос. Алча, Астраханская область

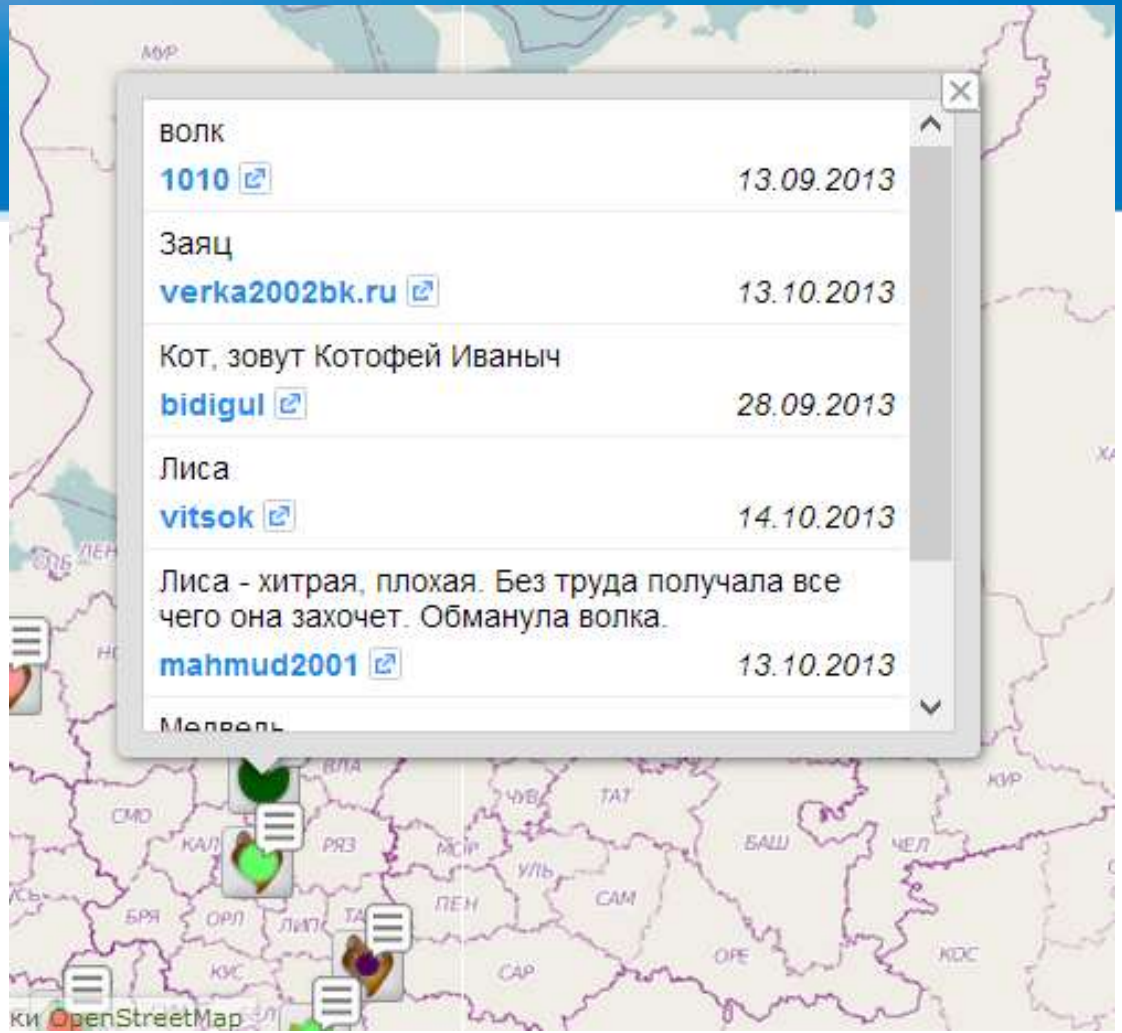
Проект на уроке



Проект на уроке



Проект на уроке



Дата исследования: 13.10.2013
Махмуд

Живые сказки: злой, плохой, хороший

Лиса ему говорит:
— Эх, куманёк! У тебя хвоста нет, зато голова цела, а мне голову разбили: смотри — мозг выступил, насилу плетусь.
— И то правда, — говорит ей волк. — Где тебе, кума, идти, садись на меня, я тебя довезу.
Села лисица волку на спину. Он её и повёз.
Вот лисица едет на волке и потихоньку поёт:

— Битый небитого везёт,
Битый небитого везёт!

— Ты чего, кума, всё говоришь?...
— Я, куманёк, твою боль заговариваю.
И сама опять:

— Битый небитого везёт,
Битый небитого везёт!

http://audioskazki.net/archives/2532

4. Выберите одного героя этой сказки, которого вы хотите проанализировать. Что это за герой, как его зовут в сказке?

Лиса - хитрая, плохая. Без труда получала все чего она захочет. Обманула волка.

5. Кем является выбранный вами герой? Отметьте один подходящий ответ.

1. Животное

6. Какими чертами характера обладает выбранный вами герой? Отметьте все подходящие ответы.

1. Злой
2. Жадный
3. Хвастливый
4. Хитрый
5. Прожорливый
6. Ленивый

Совместный исследовательский проект ГлобалЛаб

А мы по-зимнему оделись

Зима не за горами. Как одеться зимой, чтобы не замерзнуть? Нет смысла спорить с тем, что ничто не сможет заменить настоящую, качественную, натуральную шубу. Но верно ли, что шуба согревает? Давайте проверим.

Марченко Ольга Ивановна, учитель физики

8 0 8

Очаровательный сорняк

Какие растения оказались за пределами грядки? Как безжалостно их лишают жизни. Свободолюбивые, стойкие, утончённые, жестокие. Они встречаются на помойках и гербах!

Сучкова Елена Михайловна, учитель биологии, победитель ПНПО-2008

15 5 10

Полосатый вредитель

Колорадский жук - вредитель картофеля. В ходе работы над проектом участники смогут выяснить территорию распространения, условия жизни, эффективные способы борьбы с вредителем.

Маричева Светлана Анатольевна, учитель начальных классов

3 5 4

ПУТЕШЕСТВИЕ К ДРЕВНЕМУ ЧЕЛОВЕКУ

Интересно узнать, кто жил в наших родных местах в незапамятные времена? Давайте отправимся в прошлое и узнаем об этом!

Наталья Анатольевна Кисина -учитель истории и обществознания

6 7 6

Результат проекта ГлобалЛаб

Автор 2 проектов

Ледостав

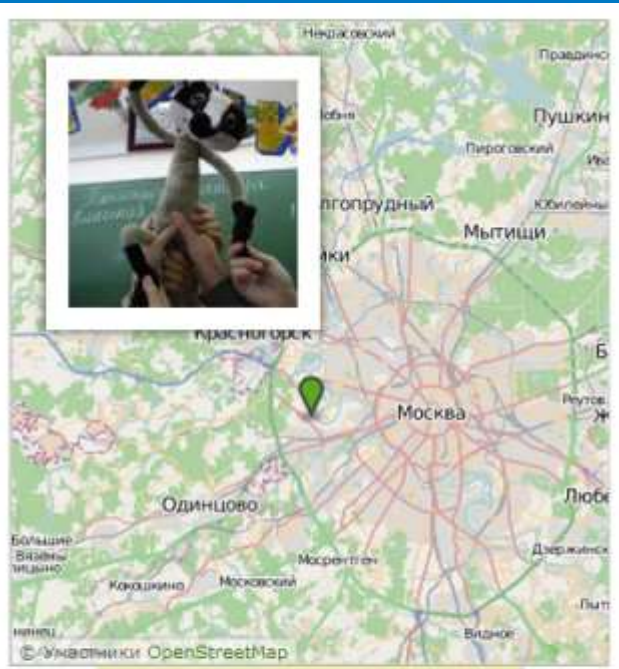
Многие участники ГлобалЛаб живут в регионах с резкой сменой сезонов года. В холодное время года можно заниматься изучением ледового режима водоёмов. Общие исследования участников ГлобалЛаб позволят выяснить, какие водоёмы покрываются льдом, а какие нет, и от чего это зависит.

ученики гимназии № 1584

Вишнёвый лист и снежный покров

Говорят, что пока лист с вишни не осыпется, первый снег на землю не ляжет. Так ли это?

ученики гимназии № 1584



Очки	96
Сила	60
Уровень	1

Участвует в 5 проектах

Ледостав

Многие участники ГлобалЛаб живут в регионах с резкой сменой сезонов года. В холодное время года можно заниматься изучением первого режима водоёмов. Общие исследования участников ГлобалЛаб позволят выяснить, какие водоёмы покрываются льдом, а какие нет, и от чего это зависит.

Вишнёвый лист и снежный покров

Говорят, что пока лист с вишни не осыпется, первый снег на землю не ляжет. Так ли это?

Снег идёт, снег идёт...

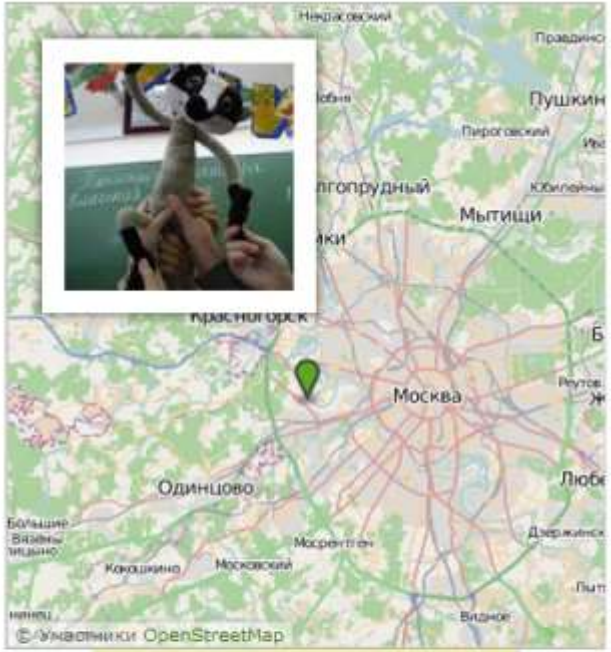
Когда начинается зима? 1 декабря? Или когда выпадет первый снег? Или когда установится постоянный снежный покров? Или когда замерзнет небольшой стоячий водоём? Давайте, для начала запишем дату первого снегопада рядом с нашим домом!

Час Земли

Час Земли (англ. Earth Hour) — что мы знаем об этом? Зачем проводится? Буду ли я участвовать? Как много вопросов... Попробуем в этом разобраться.

Последний лист

Что такое листопад? С какого момента отсчитывают его начало: с момента появления первых по-осеннему окрашенных листьев в кронах дерева? Или с момента появления первых разноцветных листьев под деревьями?



Очки	96
Сила	60
Уровень	1

Список анкет

kravtsova	07.10.2013	2	
timofeevaeva	28.10.2013	2	
badger	03.11.2013	2	
olga_esikova	06.11.2013	2	
vartiza	27.10.2013	1	

Сортировать по лайкам по возрастанию по убыванию

Фильтровать

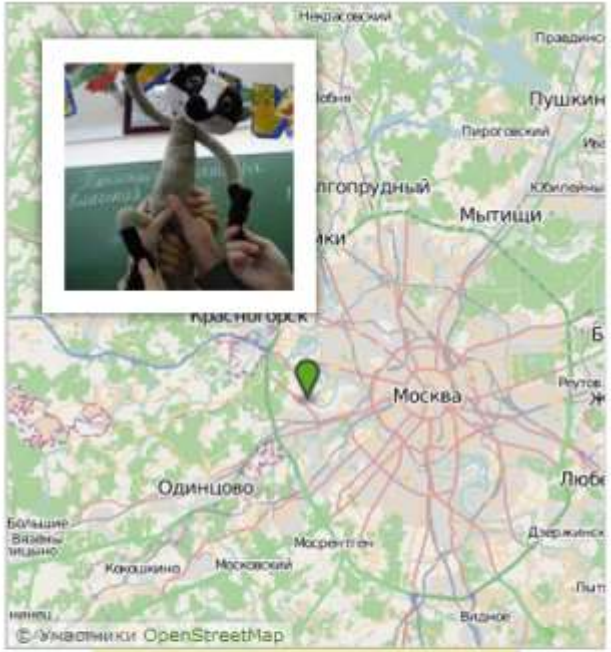
по дате

по местоположению

Поиск по адресу

© Участники OpenStreetMap

Сортировка и фильтр



Очки	96
Сила	60
Уровень	1

Присоединяйтесь!

Наша платформа globallab.org

Адрес технической поддержки:
support@globallab.org

Пишите нам также:
info@globallab.org

Хотите стать автором?
editors@globallab.org

Ведущий тьютор ГлобалЛаб:
ya.zlochevskaya@globallab.org

Наш телефон +7 (499) 703-41-93

Ваши вопросы