**Методическая разработка интегрированного урока географии и математики в 6 классе по учебнику Н.Я. Виленкина и др.
Подготовлен учителем математики Мельниковой Ю.М.**

**Урок - путешествие**

Тема:Сложение и вычитание смешанных чисел.

Цели урока:

Образовательные: повторить алгоритмы сложения и вычитания смешанных чисел и умения применять их при выполнении, проверить уровень усвоения изученной темы;

Развивающая: формирование внутренних процессов интеллектуального, личностного, эмоционального развития;

Воспитательная: содействовать воспитанию интереса к математике, аккуратности и добросовестности.

Ход урока.

Ученик 6 класса Петя, разбирая старые вещи на чердаке, нашёл загадочный сундучок. Конечно, он его открыл и увидел письмо. В нём рассказывалось о невероятных сокровищах, которые смогут найти только смелые, умные и знающие математику и географию ребята. Но для этого придётся потрудиться и совершить путешествие. Для удобства в дорогу кладоискателям даётся ковёр- самолёт. Но полететь на нём могут только самые достойные.

 Итак, первое испытание. Все ли сделали домашнее задание? Давайте проверим

Слайд № 2.

Ну, вроде, все достойны отправиться в путешествие. Итак, начинаем. Что у нас ещё в сундуке? Какой- то пергамент с указаниями (слайд № 3)

*Вам необходимо отправиться в точку,*

*имеющую следующие координаты:*

*х0  северной широты*

*и у0восточной долготы,*

*если известно, что*

*х-числитель, а у-знаменатель.*

Слайд № 4.

Раз всё понятно, то мы можем отправиться в путешествие.

1 задание:

**Представьте смешанное число в виде неправильной дроби:**

$4\frac{1}{13}$**=** $\frac{4∙13+1}{13}$**=** $\frac{53}{13}$

Слайд № 5.

Значит, получили 530  северной широты и 130 восточной долготы. Что же это за место? Кто скажет? (*Ученики ищут по атласу).* Правильно: Берлин.
 Слайд № 6.

 Берлин - очень красивый город. Это столица Германии. И где-то здесь должно быть наше следующее послание. Вот оно:

2 задание:

**Выполните действие:**

$2\frac{3}{8} + \frac{19}{32} $**=**$ 2 \frac{12}{32}$ **+** $\frac{19}{32}$ **=** $2\frac{31}{32}$

Получаем 310  северной широты и 320восточной долготы (слайд № 7)

Это означает, что следующая наша остановка где?.. Правильно ― в Каире (слайд № 8)

Каир―столица Египта и самый большой город Африки.

Территория: 1001,5 тыс. кв. км

Население: 66,05 млн. человек

Мы с вами попали в очень интересное место. Именно в Египте загадочные пирамиды, удивительные животные―верблюды…

…И новое задание:

3 задание:

**Выполните сложение:**

$17\frac{1}{2} + 9\frac{3}{7} $**=**$ 17+9+ \frac{1}{2}+ \frac{3}{7}$ **= 26** $\frac{7}{14}$ **+**$ \frac{6}{ 14}$ **=** $26\frac{13}{14}$

Слайд № 9.

Получаем 130  северной широты и 140 восточной долготы. Странно, куда же мы попали?

Слайд № 10.

А оказались мы на берегу красивого, большого озера Чад.

**Озеро Чад**  — бессточное реликтовое озеро, находится в центральной Африке

Размер озера не постоянен: занимая обыкновенно около 27 тыс. кв. км, озеро в дождливое время года разливается до 50 тыс., а в сухое — сокращается до 11 тыс. кв. км.

Длина береговой линии - 650 км. Наибольшая глубина -11 м. Средняя глубина -2 м.

В 2006 году озеро площадью 23 тысячи км², расположенное на границах Нигерии, Нигера, Камеруна и республики Чад уменьшилось в 26 раз и продолжает высыхать. Известно, что Чад высыхает уже в седьмой раз за последнее тысячелетие.

Учёные прогнозируют, что в будущем это озеро может полностью исчезнуть с карты Земли. Постараемся его запомнить. Но где же наши сокровища? Ищем дальше…

4 задание:

**Выполните вычитание:**

$1,25- \frac{19}{20} $**=**$1 \frac{25}{100}- \frac{19}{20}$ **= 1** $\frac{5}{20}$$-$$ \frac{19}{ 20}$ **=** $ \frac{20}{20}$ **+** $\frac{5}{20}$$-$$ \frac{19}{ 20}$ **=** $ \frac{6}{ 20}$ **=** $ \frac{3}{ 10}$

Слайд № 11.

Получаем 30  северной широты и 100восточной долготы. Куда же мы прилетели? Слайд № 12.

Какое впечатляющее зрелище перед нами, не правда ли? Это действующий вулкан Камерун.

**Камеру́н** — активный вулкан,

располагающийся на территории

Республики Камерун

в районе Гвинейского залива

Высота: 4040 м над уровнем моря

Последнее извержение – 2000 год

Но давайте продолжим путешествие, а для этого выполним следующее задание:

5 задание:

**Решите уравнение:**

**3** $\frac{1}{11}=х- 5\frac{2}{7}$

$х= 5\frac{2}{7}+ $**3** $\frac{1}{11}$

$х= 5\frac{22}{77}+ $**3** $\frac{7}{77}$

$х= 8\frac{29}{77} $

Слайд № 13.

Получаем 290  северной широты и 770восточной долготы. Куда же мы прилетели? Слайд № 14.

Куда же мы переместимся теперь? Из живописных мест мы снова попадаем в большой шумный город- Дели.

Это столица Индии

Территория: 3287,5 тыс. кв. км

Население: 984 млн человек

Нью-Дели занимает территорию всего лишь 42,7 км²,

 находится в метрополии Дели

и является местонахождением

правительства Индии и правительства Дели.

Именно в Индии находится известный во всём мире Тадж-Махал. Но вернёмся к нашим поискам.

Впереди нас ждёт новое испытание.

6 задание:

**Сравните дроби. Укажите большую из них.**

$\frac{62}{129} и \frac{1}{3}$ **.**

**Приведём к общему знаменателю**.

$\frac{62}{129}$ **и** $\frac{1}{3 }$

$\frac{1}{3 }$ = $\frac{43}{129 }$

$\frac{62}{129}$ $>\frac{43}{129 }$, значит $\frac{62}{129}$ $>$ $\frac{1}{3 }$

Ответ:$ \frac{62}{129}$

Слайд № 17 (карта).

620  северной широты и 1290 восточной долготы.

И снова полёт. Слайд № 18.

Якутск― самый крупный город,

расположенный в зоне вечной мерзлоты.

Часто морозы достигают 500, а летом жара 300

Площадь — 122 км²

Интересно, что в городе находится

единственный в мире музей мамонта.

Что же это значит? Опять в России. Перед нами чистый лист. Никаких новых заданий!
Так что же, клада не существует? Мы зря путешествовали? Конечно, нет! Мы увидели столько интересных мест и узнали много интересного.

 А может быть наши сокровища где-то здесь, дома? Или даже в классе? Давайте посмотрим, нет ли где-нибудь сундучка или шкатулки, которой раньше не было?

Нашли? Давайте откроем!

Читают послание.

Если Вы читаете это послание, ― значит,
оказались теми самыми умными, смелыми
и знающими ребятами,
которые достойны разыскать клад.
Молодцы!
Но, всем известно, что настоящим сокровищем
 являются Знания.
И Вы честно их получили.
А чтобы добытый клад стал ещё больше,
необходимо выполнить следующие задания
№ 514 б), №495.

Домашнее задание. № 514 б), №495.