

ГЕОГРАФЫ - «Движение – пространственное перемещение материи и энергии»

ФИО _____

Класс _____

Задание 1. «В погоне за временем» Можно ли в 8 часов утра вылететь из Владивостока и в 8 часов утра того же дня прилететь в Москву? Если учесть, что расстояние между Москвой и Владивостоком примерно 9000 км. Ответ поясните _____

Задание 2. Самолет летел на юг, но, долетев до одной из точек, не меняя направления движения, продолжал лететь на север. Почему самолет не мог двигаться дальше на юг?

Задание 3. «Водопады»



Водопад Виктория

Ниагарский водопад

Африканский водопад Виктория – один из самых красивых в мире. Он находится на реке Замбези, на границе Зимбабве и Замбии. Лента

водопада шириной 1800 м срывается в узкое ущелье с высоты около 120 м. Мириады брызг вздымаются над водопадом на 400 м. Облако водяной пыли играет радугами и видно в радиусе до 50 км. В течение дождливого сезона через водопад проходит более 500 млн л воды в минуту. Местное племя калоло называет Викторину Моси-оа-Тунья – «дым, который гремит».

Ниагарский водопад – каскад водопадов на границе Америки и Канады, между штатом Нью-Йорк и провинцией Онтарио. Река Ниагара, соединяющая озёра Эри и Онтарио, падает с высоты 50-метрового обрыва шириной более 1000 м. Объём падающей воды достигает 5,7 млн л в секунду. Гигантские массы, которые низвергает Ниагарский водопад, «съедают» скальный отступ на 1,2 м ежегодно. Через 25 000 лет водопад окажется на границе озера Эри, которое, хлынув вниз, сольётся с озером Онтарио, а река Ниагара вообще исчезнет.

Выберите верные утверждения :

1. Суточный объём падающей воды Ниагарского водопада превосходит объём падающей воды водопада Виктория в сезон дождей.
2. Мощность потоков воды Ниагарского водопада чуть меньше 3 ГВт.
3. Потенциальная энергия 1 л воды, падающего с максимальной высоты водопада Виктория, составляет примерно 1,2 МДж.
4. Озеро Эри находится на расстоянии примерно 30 км от Ниагарского водопада.
5. При падении воды с высоты в водопаде Виктория и Ниагарском водопаде кинетическая энергия движения воды превращается в потенциальную.

Задание 4. Определите годовой сток реки Днепр, если его среднемесячный расход составляет $1660 \text{ м}^3/\text{с}$.

Задание 5. Предложите опыт, доказывающий уникальные свойства воды или особенности ее движения.

Подведем итоги.

Составьте интеллект-карту «Скорость течения воды зависит...»

Обратная связь:

Понравилось ли вам как проводилось данное занятие в разных направлениях естественных наук?	
Что нового вы для себя открыли на данном занятии?	

Оцените работу других групп на занятии.	
Оцените свой вклад в решении проблемных заданий.	
Ваши пожелания педагогу.	
Ваши эмоции в течение занятия	

