

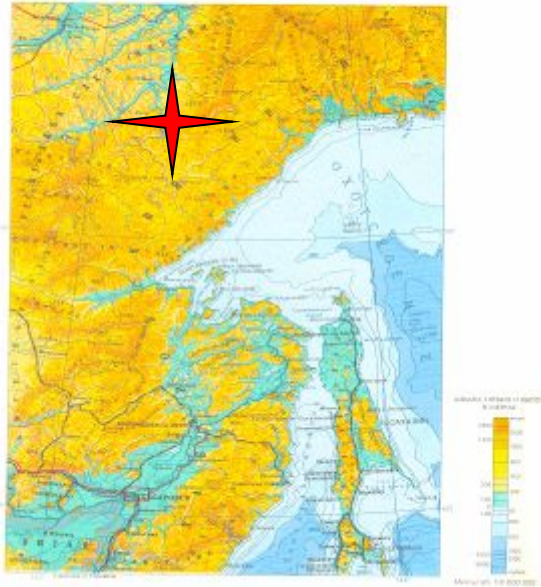
**Элективный курс «Использование программы PowerPoint в
изучении природы Хабаровского края»**

Тайны природы: озеро-призрак

Авторы:

**Иванов Андрей
Кузнецов Игорь**

**Хабаровск
МОУ «Гимназия №1»
2006**



- На карте северных районов Хабаровского края через плато Мар-Кюэль протекает река Ардьяах.

• Однажды, когда группа исследователей шла по течению этой узкой, стремительной, с шумными перекатами и глубокими плесами реки, то с удивлением заметила, что на дне огромной, полукруглой воронки, расположенной на склоне плато, река вдруг неожиданно исчезла.



далее

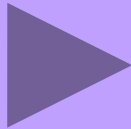


Попробуй объяснить это явление природы



Тебе нужна подсказка?

да

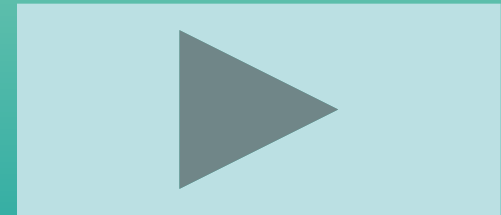


нет



Молодец!

- Ты сумел объяснить то, до чего не разу догадались ученые.
- Проверь свое предположение.



Подсказка первая:

- Плато Мар-Кюэль сложено карстующими горными породами
- На уроках географии ты знакомился с механизмом образования карста.

Если ты забыл, то обратись к тексту учебника Бариновой И.И. «География 8 класса» или к тексту энциклопедий.

А теперь подумай куда могла деться река?



Действительно, река теряется в тысячах пор и трещин, которые она сама и образует в карстовых породах.

Но самое удивительное, что исследователи, поднимаясь по склону воронки, обнаружили привязанную добротную лодку эвенков, да еще и с инструментами. В последствии были обнаружены еще лодки.

Как ты думаешь, для чего здесь, где теряется даже река, высоко по склону привязаны лодки?



Тебе нужна подсказка?



Подсказка вторая:

- Период, в который были описаны события – август месяц
- На дне воронки растет густая травяная растительность
- Четко прослеживается по склону воронки граница лесной растительности
- Кроме того, в начале текста есть еще одна подсказка. Если необходимо вернись ко 2 слайду или продолжи дальше.



продолжить



Долина реки Ардьяах расположена в северных районах Хабаровского края, где распространена многолетняя мерзлота. Убедись в этом, изучив карту Атласа стр.32. Какие еще районы Хабаровского края подвержены этому природному явлению?

Третья подсказка: В данном месте удивительное сочетание многих факторов, очень редко встречающихся на Земле:

- Карстующие горные породы
- Многолетняя мерзлота
- Суровый климат
- Река, уходящая под землю

Сопоставь эти факторы и ты сможешь разгадать тайну природы плато Мар-Кюэль



Ты не смог разгадать загадку природы без подсказок? Но ведь так и должно быть! Тайны на то и тайны, чтобы поломать над ними голову. Для того, чтобы решить любую проблему необходимо изучить литературу по данному вопросу, обратиться к Атласам, как в нашем случае, или к другим источникам знаний, например, к Интернету. И только после этого можно делать умозаключения.



Проверь свою
гипотезу



Озеро - призрак

Итак, сопоставив все факторы (рельеф, карстующие породы, мерзлоту, суровый климат и уходящую под землю реку, травяную растительность на дне воронки, высокую границу лесной растительности на склонах и даже высоко привязанные лодки) можно сделать вывод, что весной и первую половину лета здесь плещутся воды озера.



Куда же оно исчезает?



- **Зимой река, постепенно уменьшая сток, закупоривает льдом пустоты и поры, по которым проникает под землю. Весной, ожившая от таяния снегов река, приносит много воды, которая не имеет выхода, затапливая дно воронки. Так появляется озеро. В начале лета вода, отепляя дно воронки и растапливая лед, вновь находит путь в таинственное подземное царство, которого еще пока не видел ни один человек. В это время уровень озера быстро снижается, и через несколько дней от глубокого водоема ничего не остается.**

Рис. 68. Озеро на плато Мар-Кюель





При создании презентации мы использовали:

- .Махинов А.Г., Паневина Г. Н. Физическая география Хабаровского края: Учебное пособие для учащихся 8 классов общеобразовательных учреждений Хабаровского края.- Хабаровск: «Приамурские ведомости»,2003
- , Энциклопедия Хабаровского края,
- Атласы,
- Приложения библиотеки Кирилла и Мефодия,
- Основы работы Microsoft Power Point/ сост.: Т.С. Крахмалева, Е.Ю. Щедрова,- Хабаровск: ХК ИППК ПК,2003

