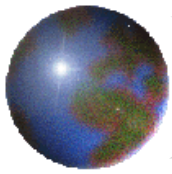




***Интерактивные технологии  
обучения на уроках географии как  
средство формирования  
познавательного интереса  
учащихся.***



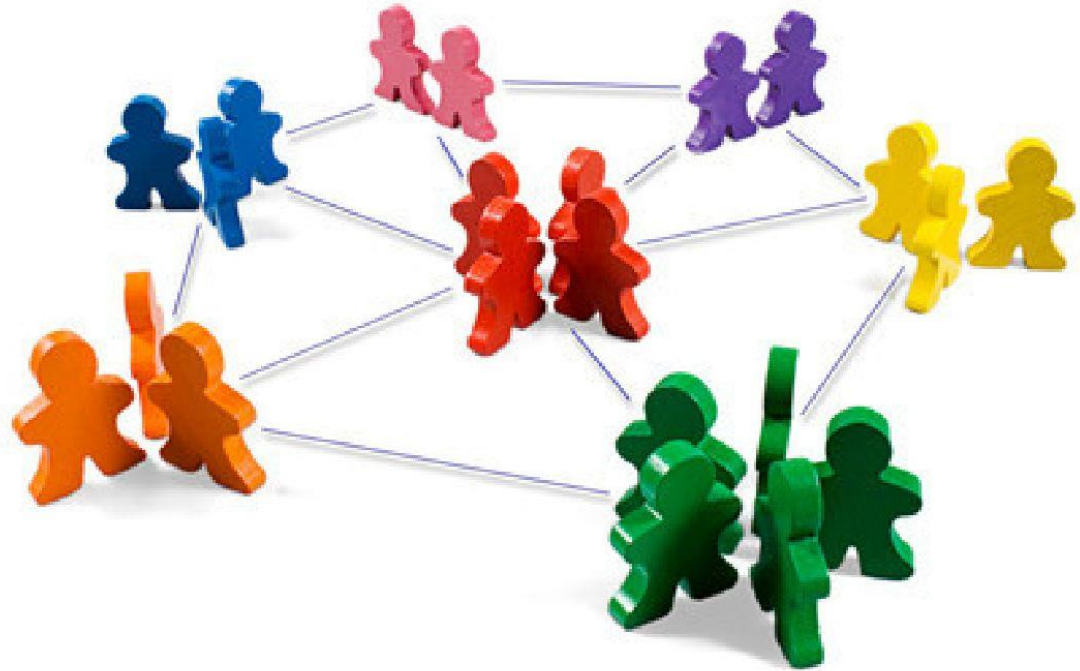
Арефьева И.В.,  
зам. директора  
МАОУ СОШ № 5 г.  
Тюмени

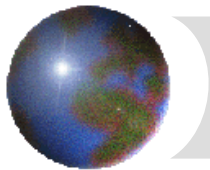


*Слово «интерактив» пришло к нам из английского от слова «interact». «Inter» – «взаимный», «act» – действовать.*



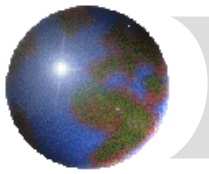
**Интерактивный** – означает способность взаимодействовать или находится в режиме беседы, диалога с кем-либо (человеком) или чем-либо (например, компьютером).





***Интерактивное обучение – это обучение, в котором не бывает неудач.***

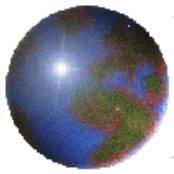




## *Цели использования интерактивного обучения:*

- ✦ **Ученик максимально вовлекается в процесс обучения.**
- ✦ **Совершенствуются навыки группового взаимодействия.**
- ✦ **Для обучающегося меняется роль на уроке: от объекта обучения к эффективно действующему субъекту.**
- ✦ **Более качественное усвоение учебного материала.**
- ✦ **Развитие коммуникативных навыков учащихся.**

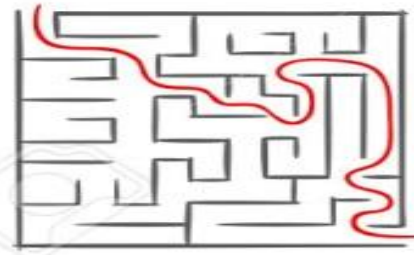
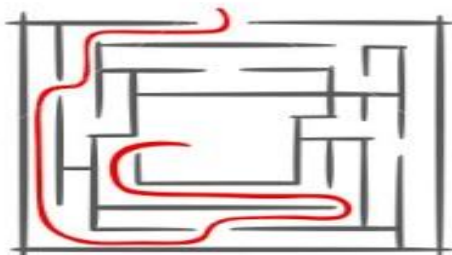
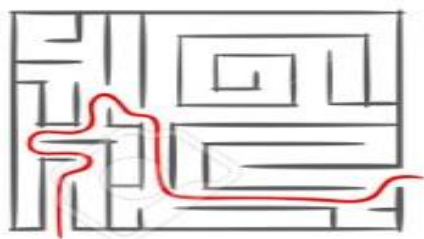
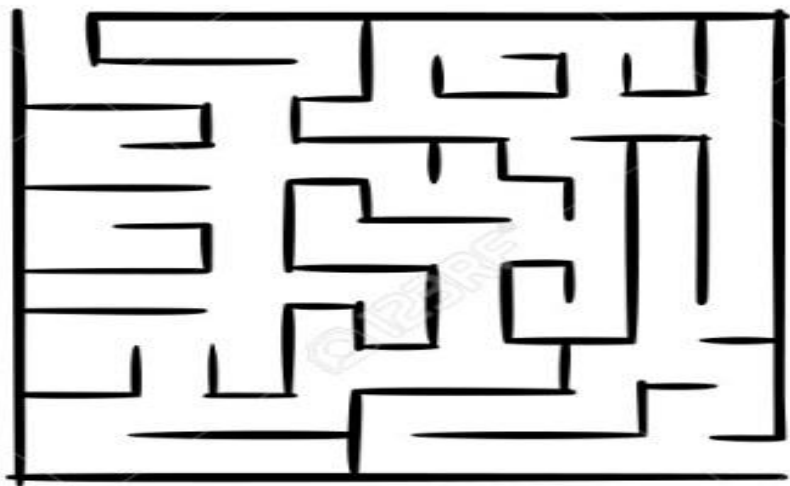
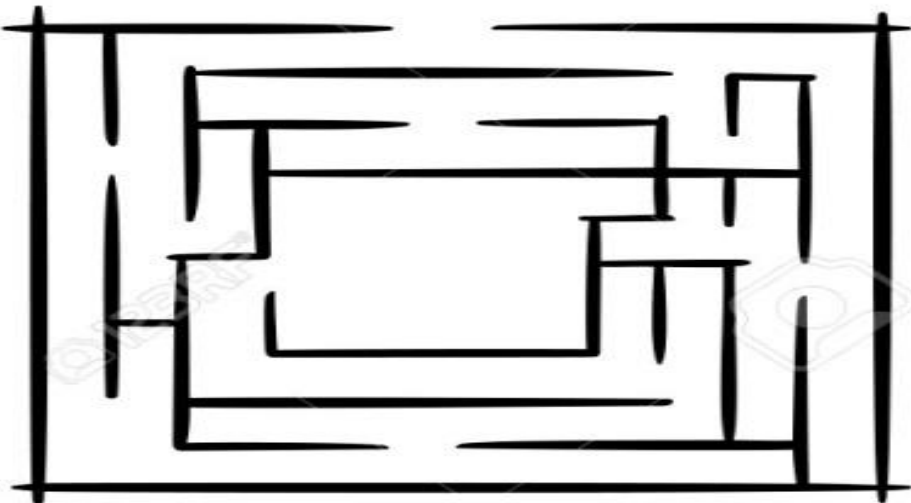
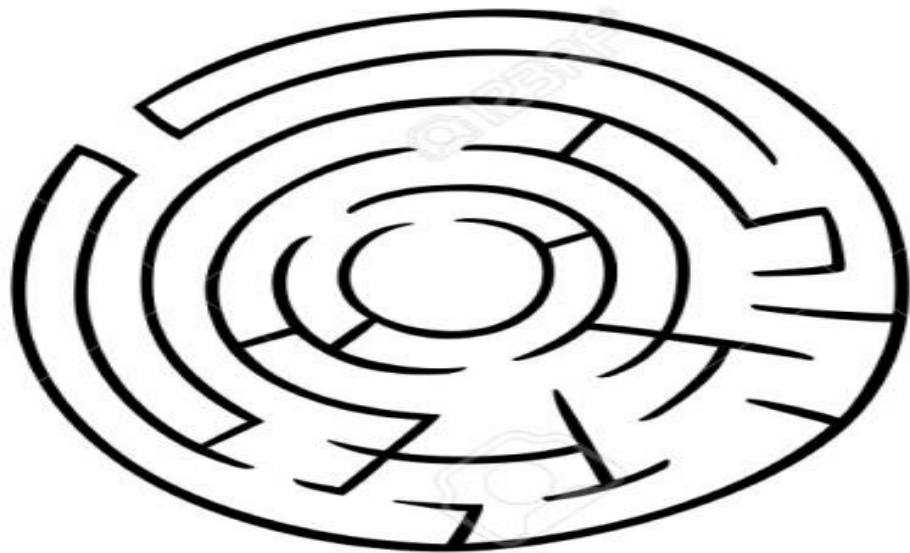
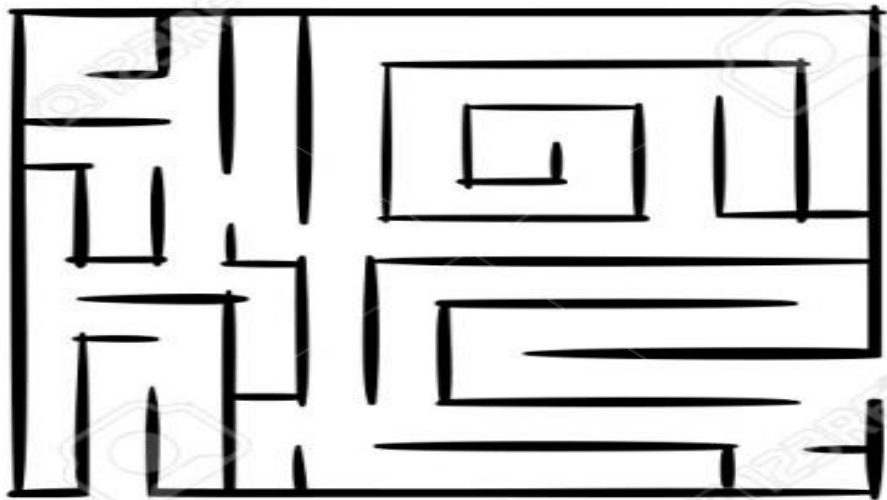




## *Интерактивные формы обучения направлены на:*

- ✦ 1) формирование логического мышления и исследовательских навыков, раскрытие способностей в понимании сути происходящих процессов;
- ✦ 2) развитие коммуникативных компетенций и организацию совместной деятельности всех участников педагогического процесса;
- ✦ 3) повышение интеллектуальной активности обучаемых;
- ✦ 4) снижение беспокойства, напряженности в коллективе;
- ✦ 5) развитие навыков аргументации и ведения дискуссии с целью принятия совместного решения.





# Лабиринт



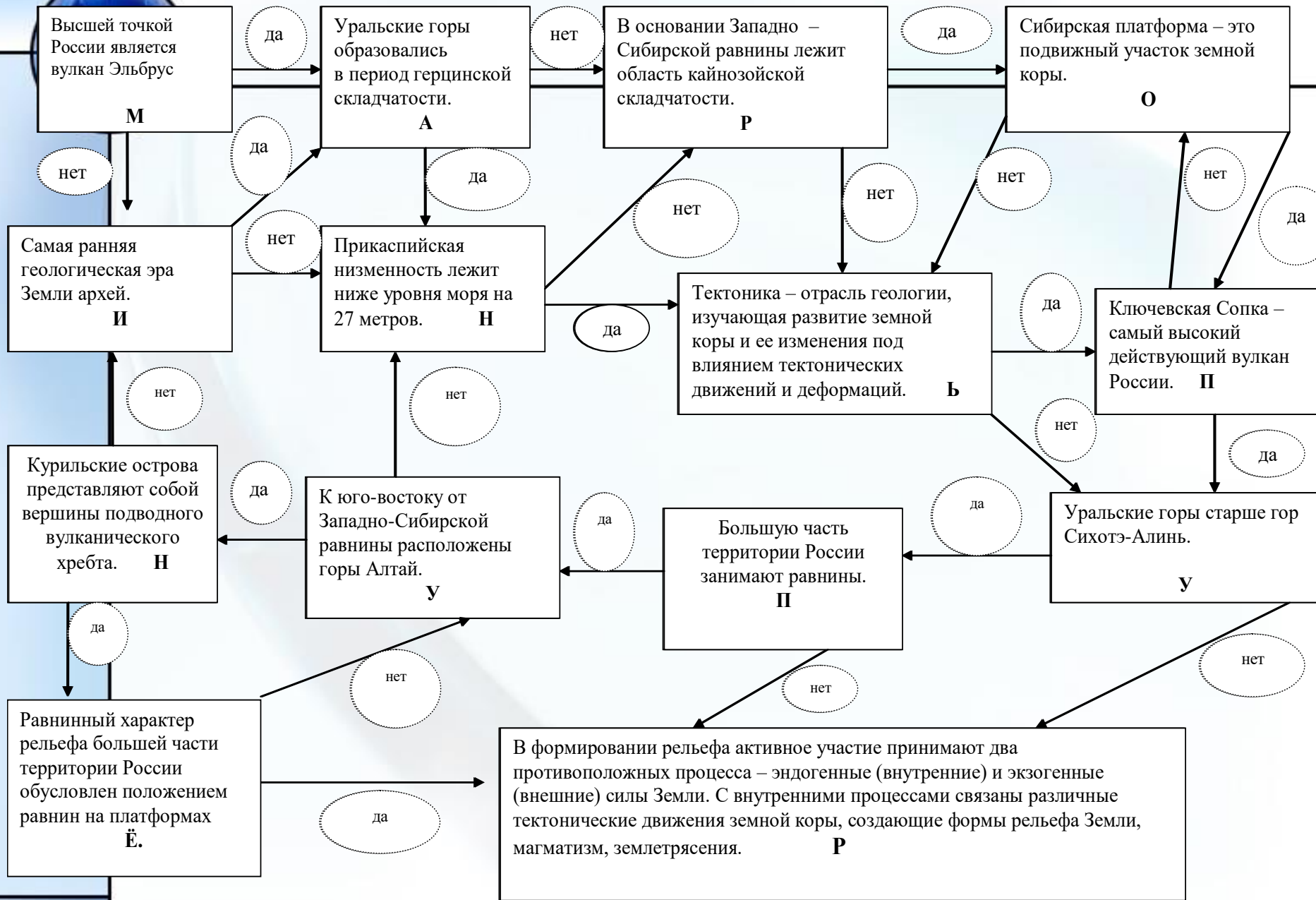


# Лабиринт

- Прохождение лабиринта начинается с левой верхней и заканчивается правой нижней ячейкой. Если вы считаете утверждение верным, идёте по стрелке «Да», неверным — «Нет», записывая «пройденные» буквы или цифры.



# Тектоника и рельеф России





# РЕТРЕНИНГ

-возвращение к ранее  
изученному, тренировка  
НОВОГО ЗНАНИЯ.



# ЧТО ТАКОЕ КРОССЕНС?



Ludwig van Beethoven (1770-1827)



**КРОССЕНС**



**Кроссворд – пересечение слов**

**Кроссенс – пересечение смыслов**

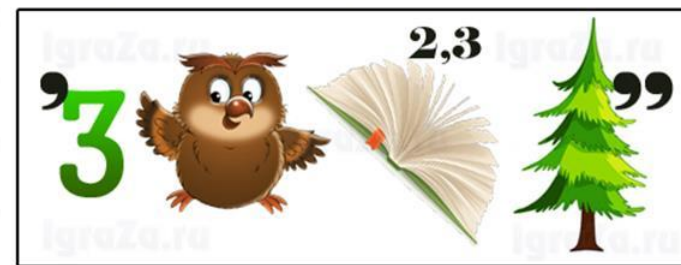


## Отгадай загадки!



Спереди у него пяточок,  
сади растёт крючок,  
посредине широкая спинка,  
а на ней торчит щетинка.  
Любит жёлуди, живёт в лесу.

Хозяин льдин - совсем один  
Ходит осторожно,  
И зимой, под вьюжный вой,  
Ловит в рыбу под звездой.



# Из истории...



**Владимир Бусленко**

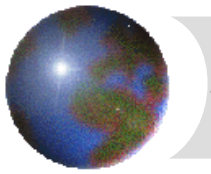
**Доктор технических наук,  
художник, философ**



**Сергей Федин**

**Писатель,  
педагог, математик**

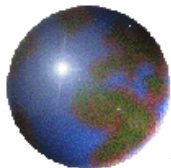




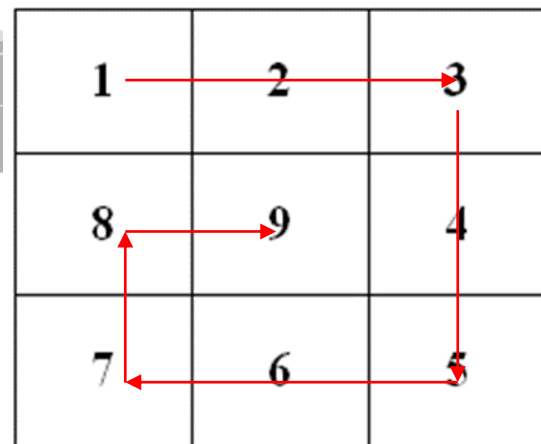
## *Алгоритм составления кроссенса:*

- ✚ 1) определить тематику, общую идею;
- ✚ 2) поиск и подбор изображений, иллюстрирующих элементы;
- ✚ 3) выделить 9 элементов - изображений, имеющих отношение к идее, теме;
- ✚ 4) найти связь между элементами, определить последовательность;
- ✚ 5) сконцентрировать смысл в одном элементе (9 - й квадрат);
- ✚ 6) выделить отличительные черты, особенности каждого элемента.

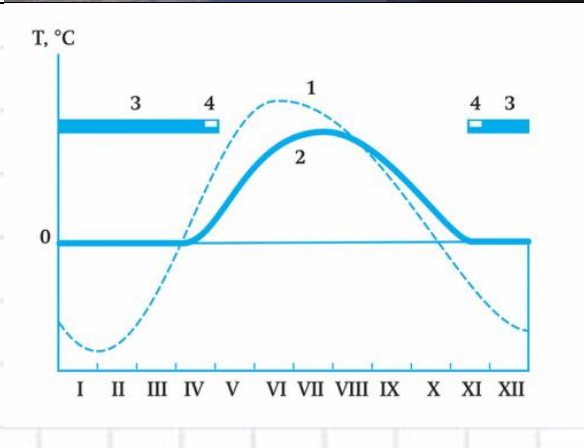
1	2	3
8	9	4
7	6	5

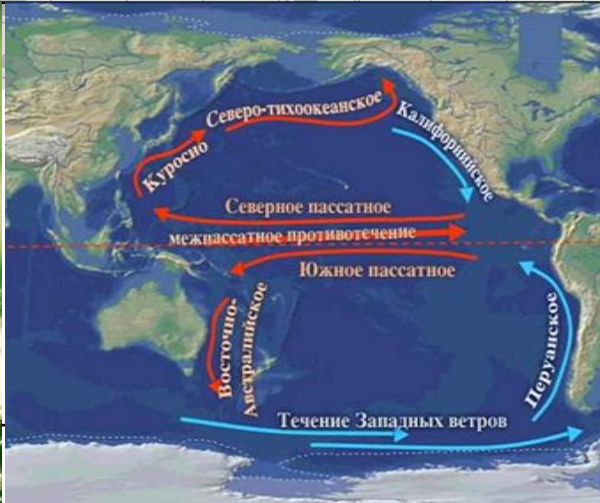


# *КРОССЕНС*



- ❖ Ваша задача – объяснить кроссенс, составить рассказ – ассоциативную цепочку, посредством взаимосвязи изображений. Девять изображений расставлены таким образом, что каждая картинка имеет связь с предыдущей и последующей, а центральная - объединяет по смыслу сразу несколько.



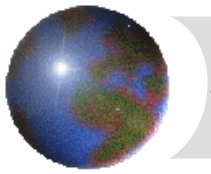






# Кроссенс

**Тип водного  
режима  
Деятельность ветра  
в природе**

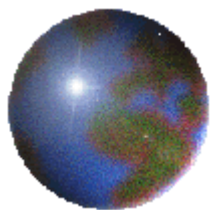


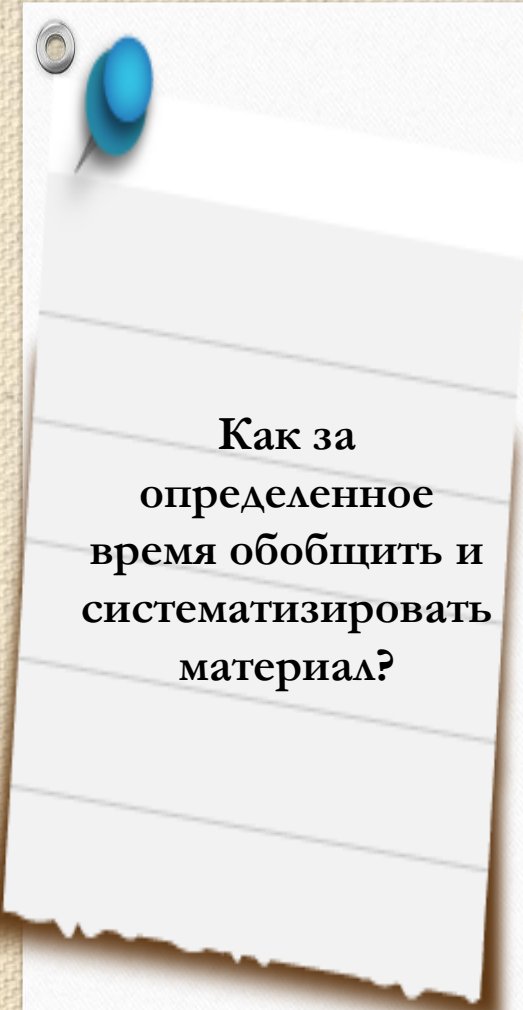
*Применение кроссенса на уроке:*

- ✚ при изучении нового материала:  
выведение темы урока, установка проблемной ситуации;
- ✚ при закреплении и обобщении изученного материала;
- ✚ творческое домашнее задание.

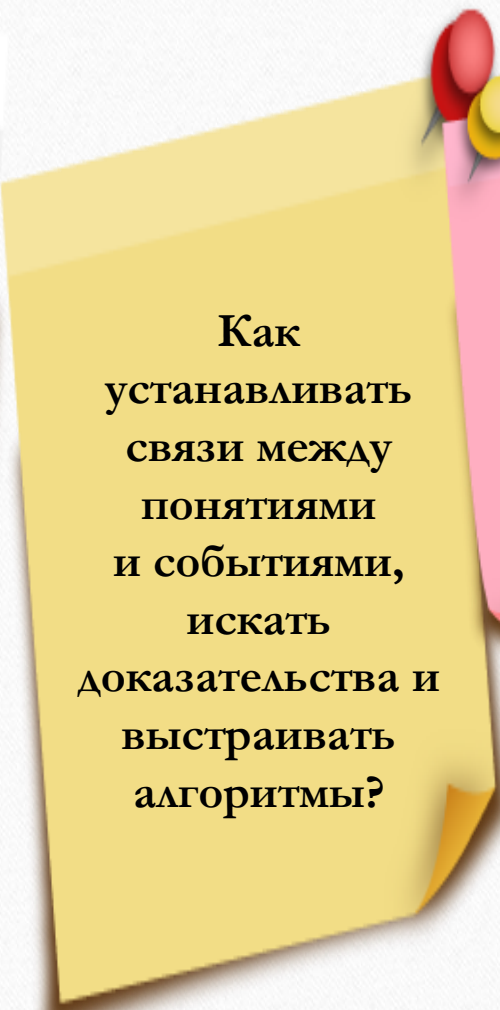


# ***ШЕСТИУГОЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ***

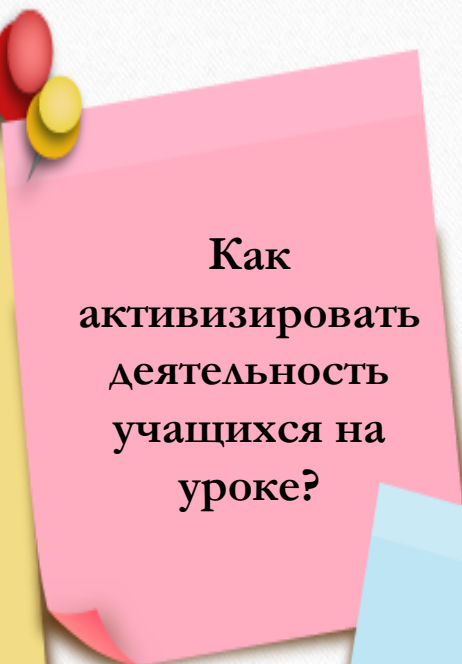




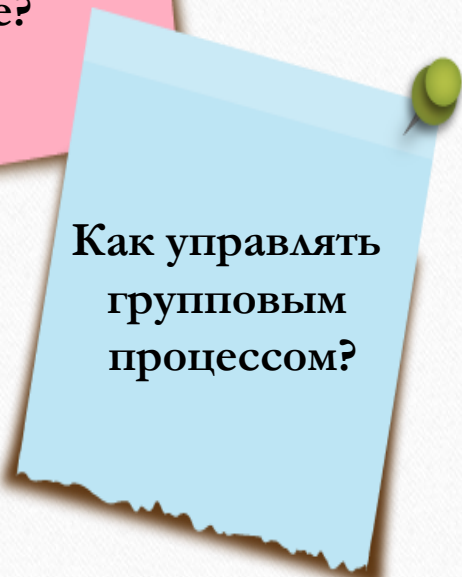
**Как за  
определенное  
время обобщить и  
систематизировать  
материал?**



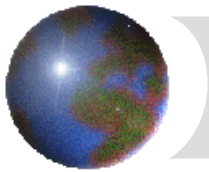
**Как  
устанавливать  
связи между  
понятиями  
и событиями,  
искать  
доказательства и  
выстраивать  
алгоритмы?**



**Как  
активизировать  
деятельность  
учащихся на  
уроке?**



**Как управлять  
групповым  
процессом?**



***Russell Tarr***  
автор методики  
шестиугольного  
обучения

**ДОСТОИНСТВА МЕТОДИКИ:**

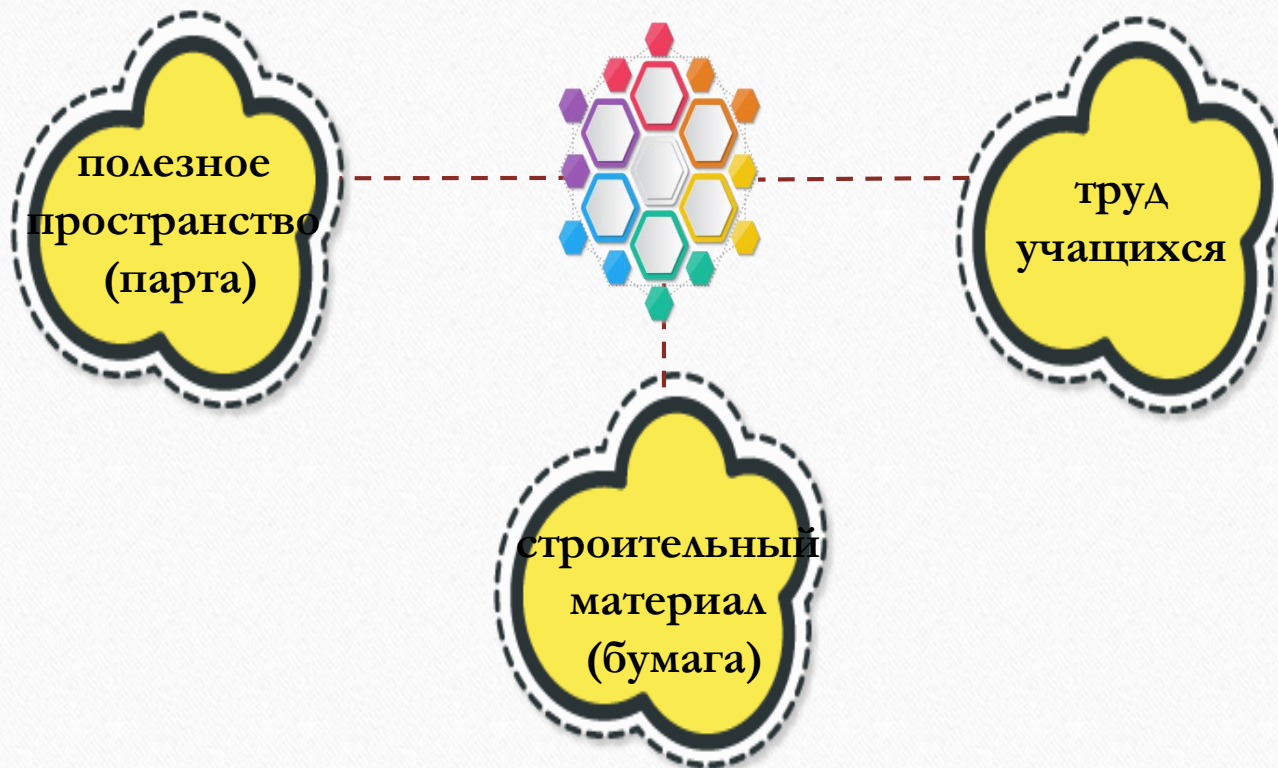
- ✓ возможность уйти от пассивного слушания к активной форме работы учащихся;
- ✓ повышение эффективности занятий.

**ЗНАКОМСТВО В РОССИИ:**

статья «Шестиугольное обучение как образовательная технология» Георгия Аствацатурова.

# Методика шестиугольного обучения

---



## **ШЕСТИУГОЛЬНАЯ КАРТОЧКА – ГЕКС**

**(HEXAGON):** некоторым образом формализованные знания по определённому аспекту.

Все шестиугольники соединяется с другим, благодаря определённым связям.

### **РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ МЕТОДОМ ШЕСТИУГОЛЬНИКОВ:**

- ✓ способность выбирать доказательства;
- ✓ способность классифицировать доказательства;
- ✓ способность связывать доказательства.



# Использование методики шестиугольного обучения



## ВАРИАНТ 1

Получение детьми  
учебного материала,  
записанного  
при помощи гексов

- ✓ вписать учебный материал в шестиугольники:
  - словосочетания;
  - слова;
  - текст;
- ✓ разрезать шестиугольники;
- ✓ выполнить задания и соединить шестиугольники.





# Использование методики шестиугольного обучения

ВАРИАНТ 2

Заполнить пустые  
шестиугольники  
(выражение мнения  
обучающихся по  
проблеме)



**Учебная задача:**

прибавление пунктов в каждой из категорий по мере работы над темой.

**Ситуации:**

- ✓ возможность дать учащимся время для углубленного изучения темы;
- ✓ изучение нового материала;
- ✓ обобщение знаний.



# Использование методики шестиугольного обучения

## ВАРИАНТ 3

### Индивидуальная и групповая работа



- ✓ заполнение каждой группой своих шестиугольников;
- ✓ обмен шестиугольниками между группами;
- ✓ сбор мозаики из шестиугольников другой группы.





## ШЕСТИУГОЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ

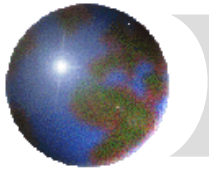


### ПЛЮСЫ:

- ✓ организация работы в группах, парах, индивидуально;
- ✓ интерактивность, наглядность;
- ✓ эффективная систематизация материала;
- ✓ реализация деятельностного и дифференцированного подходов к обучению;
- ✓ активизация учащихся, достижение включенности каждого ребенка в работу на уроке;
- ✓ адаптивность к разным возрастным группам;
- ✓ эффективная реализация развивающего потенциала конкретного урока.

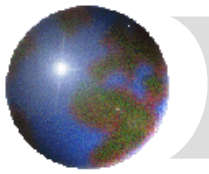
### МИНУСЫ:

- ✓ отведение большого количества времени подготовительному этапу.



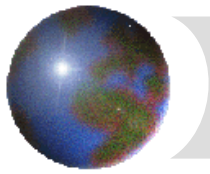
шаблон

<https://www.classtools.net/hexagon/>

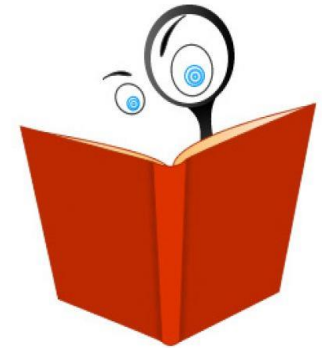


# *Алгоритм:*

- ✦ - в первом окошке написать тему;
- ✦ - во втором дать подробную инструкцию для учеников;
- ✦ - в третьем записать ключевые слова для шестиугольников. Они пишутся в одну строчку. Каждая новая строчка — это новый шестиугольник.
- ✦ После этого можно сохранить свою разработку в трех вариантах:
  - ✦ - отдельной ссылкой;
  - ✦ - по QR-коду;
  - ✦ - как отдельную веб-страницу.



# ПОПС – формула

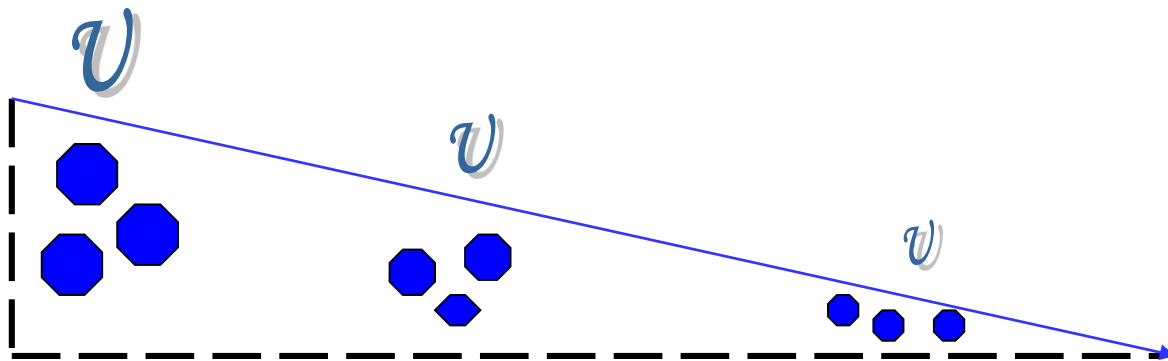


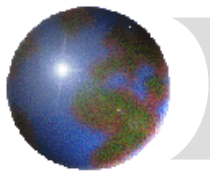
- ❖ –Схема работы следующая.
- ❖ П – позиция (в чем заключается точка зрения) – *я считаю, что...*
- ❖ О – обоснование (доводы в поддержку позиции) - *... ПОТОМУ, ЧТО...*
- ❖ П – пример (факты, иллюстрирующие довод) - *...например...*
- ❖ С – следствие (вывод, призыв к принятию позиции) - *...ПОЭТОМУ...*



***1.Какая закономерность может быть выражена данной схемой?  
Для ответа на вопрос проанализируйте текст учебника «География.8  
класс».***

***2.Используя ПОПС- формулу, выскажи свою точку зрения аудитории.***

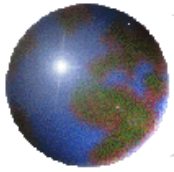




## *Метод ситуационного анализа.*

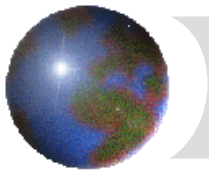
✓ Рыбный дождь в Гондурасе — редкий феномен типа дождя из животных, ежегодно происходящий на протяжении более 100 лет в департаменте Йоро, Гондурас. Рыбный дождь является регулярным для населения этого департамента явлением. Каждый год между маем и июлем очевидцы наблюдают, как в небе возникает тёмное облако, а затем сверкают молнии, гремит гром, дует сильный ветер и 2—3 часа льёт сильнейший дождь. Почему это может происходить?





## *Метод «Один-вдвоем-группой (или классом)».*

- ✦ Позволяет учащимся сначала подумать одному, потом поделиться своими соображениями с партнёром и только после этого – со всей группой (или классом).
- ✦ - Дается задание.
- ✦ - Обдумывание решения, аргументация.
- ✦ - Объединение в пары и обсуждение своих идей с партнёром, подготовить выступление перед всей группой (или классом).
- ✦ - Подведение итогов, общая дискуссия.

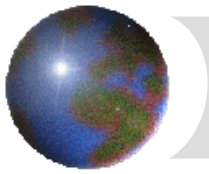


## *Приём “Жокей и лошадь”.*

*Приём интерактивного обучения. Форма коллективного обучения.*

*Автор - А. Каменский.*

- ✚ Класс делится на две группы: «жокеев» и «лошадей».
- ✚ Первые получают карточки с вопросами, вторые – с правильными ответами.
- ✚ Каждый «жокей» должен найти свою «лошадь».
- ✚ Эта игрушка применима даже на уроках изучения нового материала.
- ✚ Самая неприятная её черта – необходимость всему коллективу учащихся одновременно ходить по классу, это требует определённой сформированности культуры поведения.



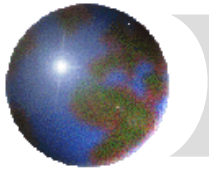
## Приём “Игровая цель”

*Универсальный приём-игра, направленный на активизацию мыслительной деятельности учащихся на уроке. Позволяет включить в игровую оболочку большое число однообразных примеров или заданий.*

*Формирует:*

*учебные умения;  
умение работать в команде;  
умение слушать и слышать друг друга.*

**Предлагается в игровой форме команде или группе учащихся выполнить ряд однотипных заданий на скорость и правильность.**



- ✚ Представьте, что вы работаете редактором газеты и отвечаете за выпуск очередного номера, а в текст вкрались ошибки, - найдите и исправьте их.





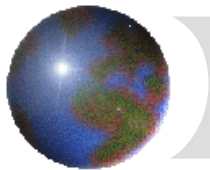
1. Что называют атмосферным давлением?

2. С какой силой давит столб воздуха на поверхность Земли?

3. Как называется прибор, которым Торричелли впервые измерил атмосферное давление?

4. В каких единицах измеряется атмосферное давление?

5. Какое давление принято считать нормальным атмосферным давлением?



## ТЕКСТ ДЛЯ ЧТЕНИЯ.

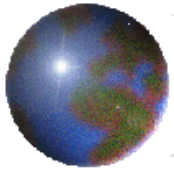
Воздух, как и все окружающие нас тела, имеет массу. Ученые подсчитали, что столб воздуха давит на поверхность Земли в среднем с силой 1,03 кг на один квадратный сантиметр.

Атмосферное давление — это сила, с которой воздух давит на поверхность Земли и на все находящиеся на ней тела.

Атмосферное давление измеряют при помощи прибора барометра (от греческих слов *baros* — тяжесть, *metron* — мера). Впервые атмосферное давление измерил ртутным барометром итальянский ученый Э. Торричелли (1608—1647). Величина давления определялась высотой столбика ртути в стеклянной трубке, который уравнивает соответствующий столбик воздуха в атмосфере. Поэтому до сих пор наряду с современными физическими единицами — гектопаскалями или миллибарами — для измерения атмосферного давления используют традиционные единицы — *миллиметры ртутного столба*.

Нормальным принято считать атмосферное давление, измеренное на уровне моря в средних широтах при температуре воздуха 0 °С. Оно равно 1013 гектопаскалям (гПа), или 760 миллиметрам ртутного столба (мм рт. ст.). Если атмосферное давление воздуха больше 760 мм рт. ст., оно считается *повышенным*, если меньше — *пониженным*. На картах, которые вы видите по телевизору во время прогноза погоды, повышенное (высокое) давление обозначают буквой *B*, пониженное (низкое) — буквой *H*.

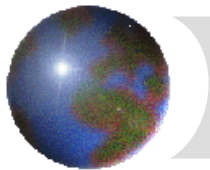
Атмосферное давление обычно находится в равновесии с давлением внутри человеческого организма. Поэтому мы не испытываем неудобства, несмотря на то что на нас давит такой объем воздуха. При перепадах давления равновесие нарушается (чаще всего у пожилых людей), человек чувствует недомогание — головокружение, слабость, тошноту. Он вынужден принимать лекарства, чтобы равновесие восстановилось.



## *Успех групповой работы зависит от соблюдения определенных условий:*

- ✦ учащиеся должны обладать знаниями и умениями, необходимыми для выполнения группового задания;
- ✦ - инструкции учителя должны быть максимально четкими;
- ✦ - группе должно быть предоставлено достаточное количество времени для выполнения задания;
- ✦ - члены группы должны понимать, что они связаны друг с другом таким образом, что пока один не достигнет успеха, не достигнет его и вся команда;
- ✦ - в процессе работы все должны помогать друг другу, заинтересовывать друг друга в обучении;
- ✦ - после работы необходимо обсуждать достижения и промахи, анализировать эффективность взаимодействия.





*Интерактивные методы и приёмы обучения на уроках географии.*

- ✦ Урок-конструктор.
- ✦ Технология РКМ.
- ✦ Эвристический полилог.
- ✦ Кейс-методод.
- ✦ ПОПС-формула.
- ✦ Шестиугольное обучение.
- ✦ КРОССЕНС.



Интерактивные технологии обучения - это такая организация процесса обучения, в котором невозможно неучастие ученика в коллективном, взаимодополняющем, основанном на взаимодействии всех его участников процесса обучающего познания.

