

# **Визуализация учебного материала как способ формирования у обучающихся информационной компетентности**

Наталья Викторовна Фролова,  
к.и.н., доцент, доцент кафедры  
СГО СурГПУ

**Информационная компетентность** – это знание методов поиска, обработки, передачи и хранения информации, а также: владение способами ее систематизации и структурирования; критическое к ней отношение; умение ее анализировать и применять в необходимых случаях.

**К базовым умениям работы с информацией относятся – ее сбор, анализ и обработка для дальнейшего использования**

1. Способность осознавать потребность в информации.
2. Способность к обнаружению отсутствующей информации, ее восстановлению и восполнению:
  - понимать, что существуют различные источники информации;
  - уметь выбрать среди большого количества ресурсов только те, которые позволяют решить конкретную задачу.
3. Способность разрабатывать стратегии поиска информации и отбирать ее (от общего к частному).

4. Способность сравнивать и оценивать информацию:

- понимать, что информация может быть субъективна;
- реферировать источники информации;
- оценивать достоверность информации;
- уметь работать с несколькими источниками одновременно.

**5. Способность обрабатывать и воспроизводить информацию:**

- выбирать подходящий способ работы с информацией в конкретной ситуации;
- воспроизводить информацию, используя различные средства.

6. Способность синтезировать существующую информацию, создавая на ее основе новое знание.

Приёмы технологии визуализации учебного материала являются одним из способов формирования информационной компетентности

**Визуализация** – это процесс представления данных в виде изображения с целью максимального удобства их понимания, усвоения.

**Процесс визуализации** – это процесс свертывания мыслительных операций в наглядный образ, кодирование информации из текстовой, вербальной в графическую.

# Современная ситуация

- исследования показывают, что 80% современных школьников – визуалы;
- ведущий вид памяти у обучающихся 11-16 лет – образная память;
- клиповое мышление молодёжи (возможно защитная реакция в условиях увеличения информационной нагрузки);
- малочитающие дети склонны получать информацию через картинку, образ.

*Чем же визуализация учебной информации отличается от её наглядности?*

Принцип наглядности зачастую отводит ученику роль зрителя (объекта учебного процесса).

Визуальная информация не является лишь иллюстрацией к изучаемому материалу. Она становится независимым, альтернативным источником на уроке. Такую информацию нужно анализировать, осмысливать, порой генерировать самостоятельно (обучающийся субъект учебной деятельности).

# Термин в букве

Для усвоения и запоминания значения термина в одной или нескольких буквах в визуальном образе отображается смысл понятия, его характеристика и признаки.

Чаще всего образ обыгрывается в букве, написание которой следует запомнить.



К  ЧЕВНИК

гл  бализация

Х  Л  КОСТ

*Примеры учителя истории и обществознания Л.В. Черкасова*

# **Прием «скрайбинг» на уроках истории и обществознания**

**Скрайбинг** – это процесс визуализации сложного смысла простыми образами, при котором отрисовка образов происходит в процессе донесения информации.

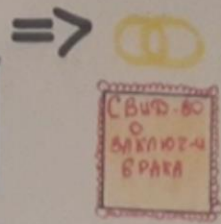
Изобретена британским художником Эндрю Парком для британской организации, занимающейся популяризацией научных знаний – RSA.

Самое важное в скрайбинге, как и в инфографике, - сжато, но предельно понятно и просто передать большой массив информации.

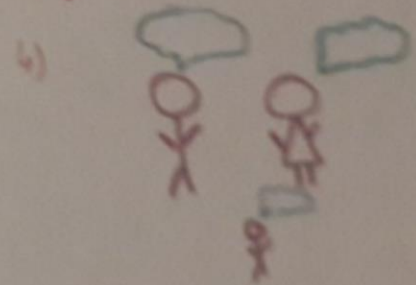
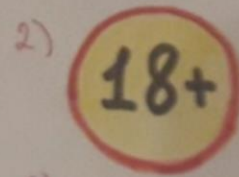
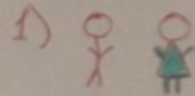
# Либеральные реформы Александра II

Выполнил  
Дунай Н, 5-5041

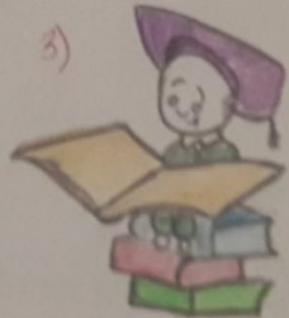
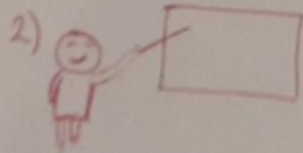
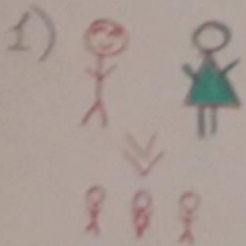




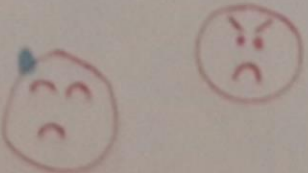
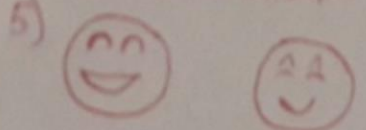
Условия брака:

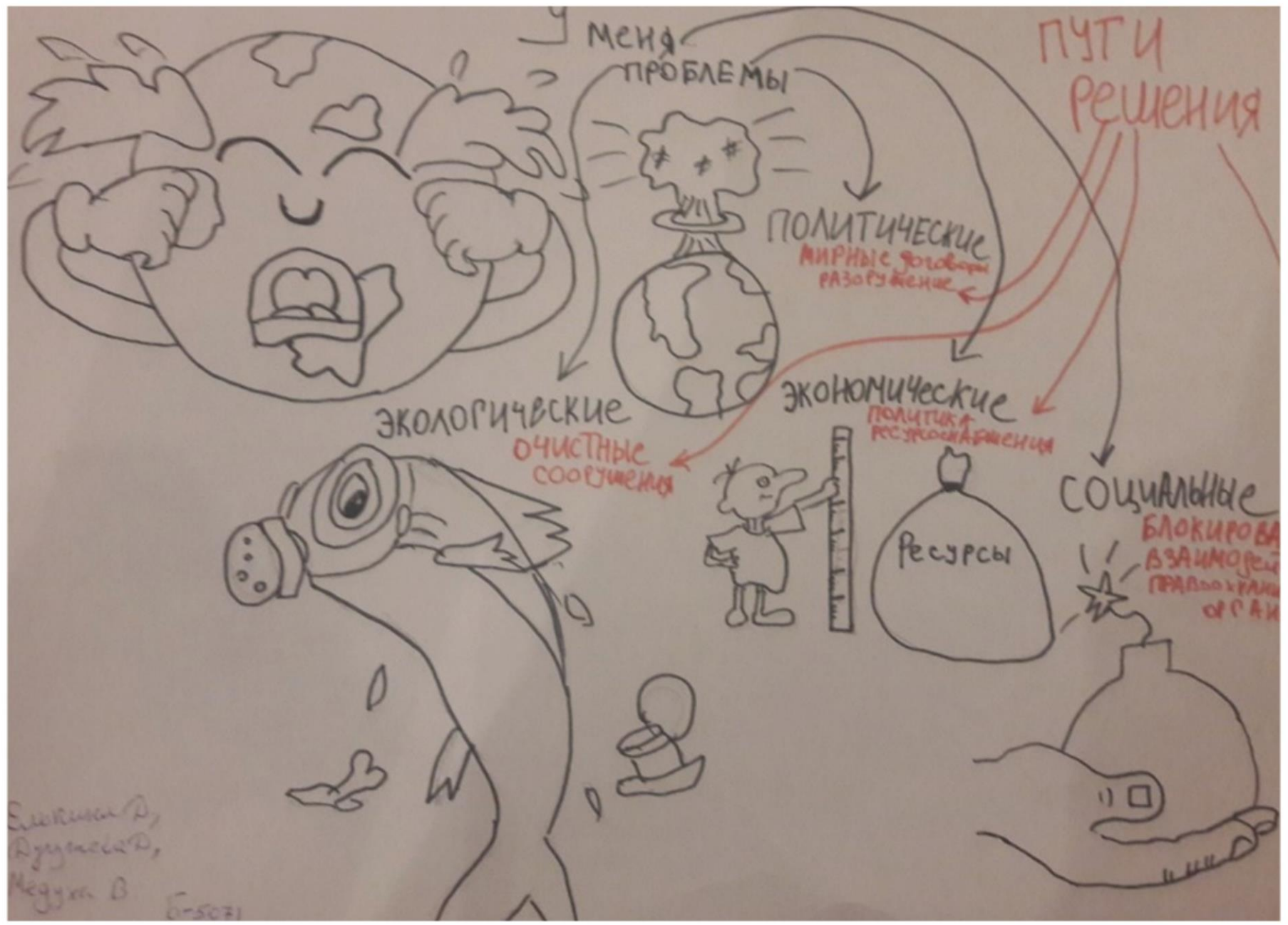


Функции семьи



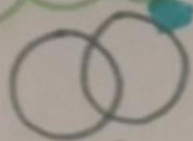
Эмоциональные





Евдокимов А,  
 Рыжовский В,  
 Мезюк В. Б-5071

# Правовое регулирование отношений супругов



## Условия:

- 1.
2. 18+ или
- 3.

## Права:

### Личные:

1. Паспорт:  
Имя: Маша  
Фамилия: ?
2. ПАПА = МАМА
3. **FREEDOM**

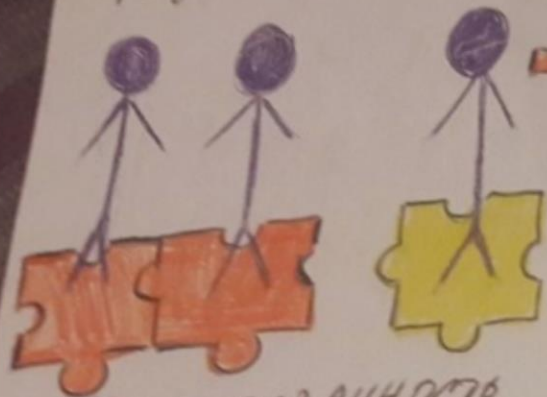
### ИМУЩЕСТВЕННЫЕ:

1.  $\text{stick figure} + \text{stick figure} = \text{house}$
2.  $\text{stick figure} = \text{tractor}$ ,  $\text{це}$   $\text{stick figure} + \text{stick figure} = \text{tractor}$
- 3.

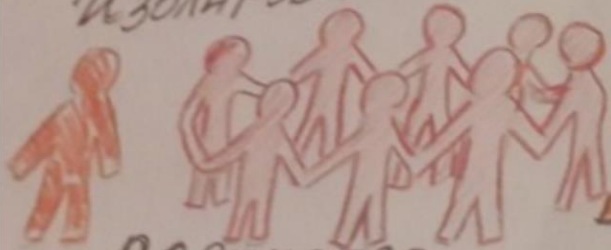
## ПРЕКРАЩЕНИЕ БРАКА:

- 1.
- 2.

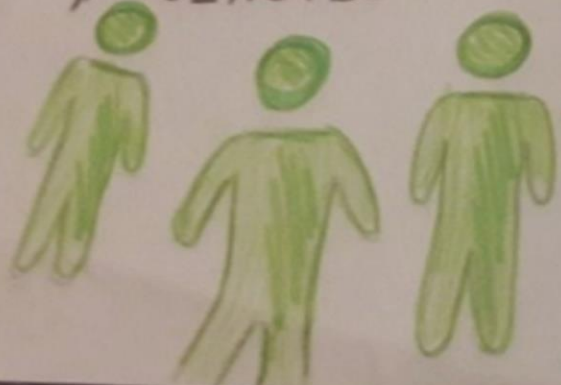
Разобщённость



Изолированность



Равенство



Единство



Рост торговли



Власть от Бога





**Прием «кроссенс» на  
уроках истории и  
обществознания**

**Кроссенс** – ассоциативная головоломка.

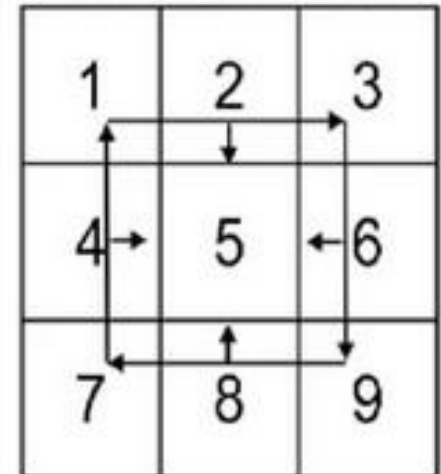
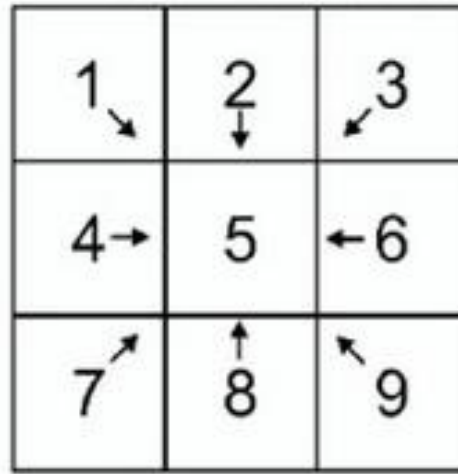
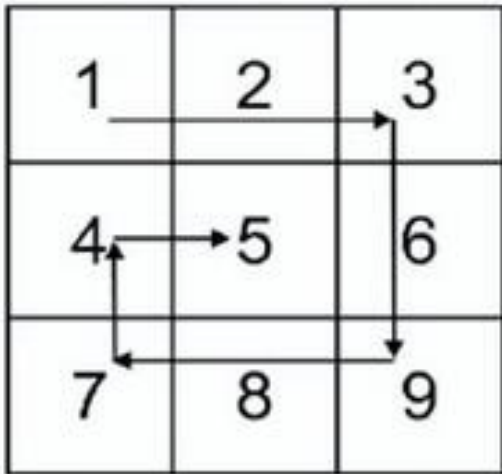
Слово «кроссенс» означает «пересечение смыслов» и придумано по аналогии со словом «кроссворд», которое в переводе с английского языка означает «пересечение слов».

**Кроссенс** представляет собой ассоциативную цепочку из девяти картинок, замкнутых в стандартное поле как для игры в «Крестики-нолики».

Девять изображений расставлены в нём таким образом, что каждая картинка имеет связь с предыдущей и последующей, а центральная объединяет по смыслу сразу несколько. Связи могут быть как поверхностными, так и глубинными



# Варианты кроссенса



# Алгоритм создания кроссенса:

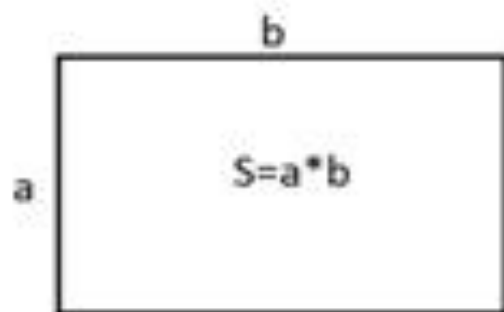
1. Определение тематики, общей идеи.
2. Выделение 8-9 элементов, имеющих отношение к эпохе, идее, теме.
3. Нахождение связей между элементами, определение последовательности.
4. Выделение элементов, имеющих 3 и более связей (крест, основа).
5. Концентрация смысла в одном элементе (центр).
6. Выделение отличительных черт, особенностей каждого элемента.
7. Поиск и подбор изображений, иллюстрирующих элементы.
8. Замена прямых образов и ассоциаций косвенными, символическими.
9. Построение ассоциативной связи между образами элементов.
10. Выход на новый уровень.

# «Холодная война»



1991		
МАС	СЕНТЯБРЬ	ОКТАБРИ
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31

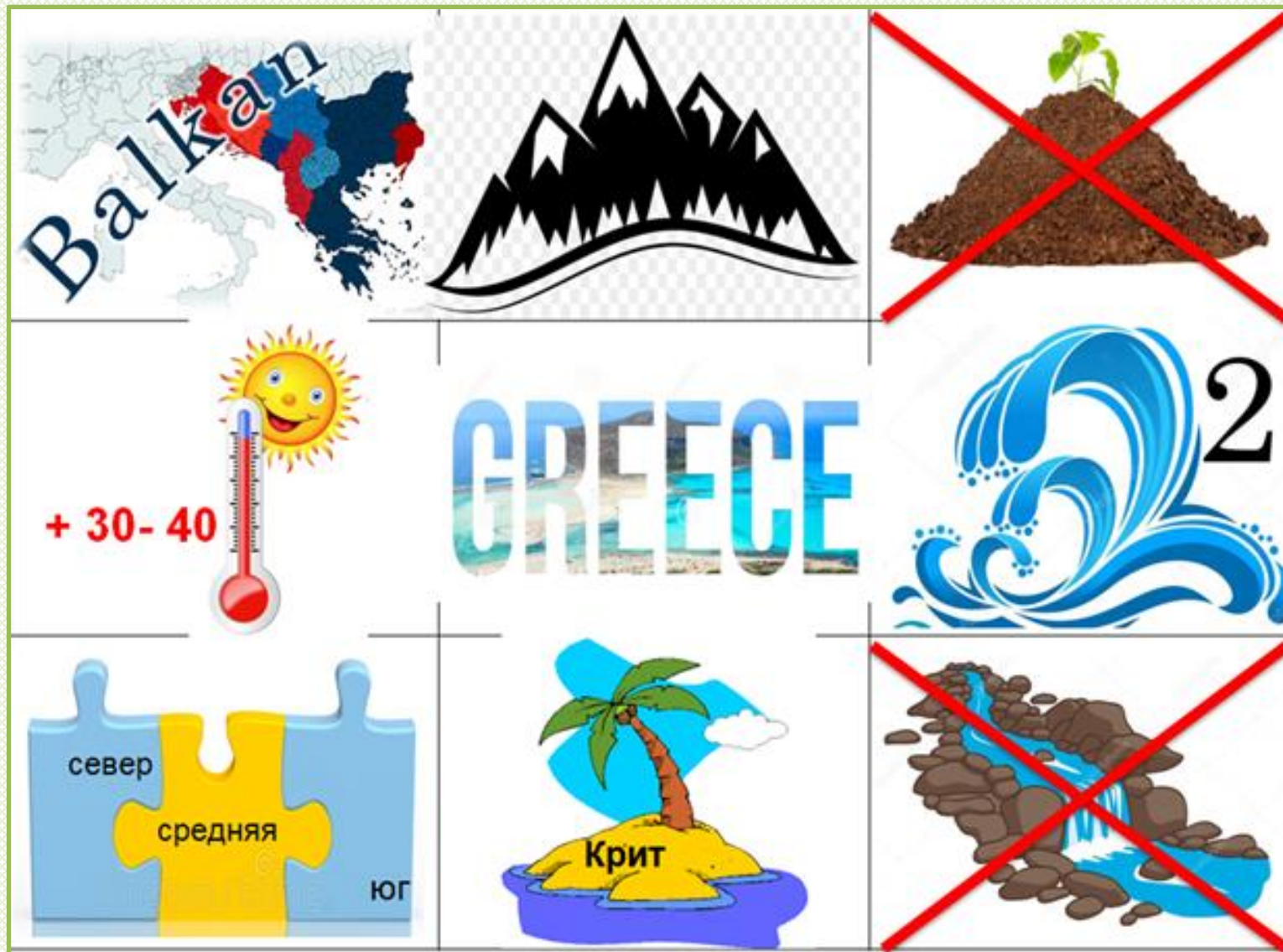




ATHENA

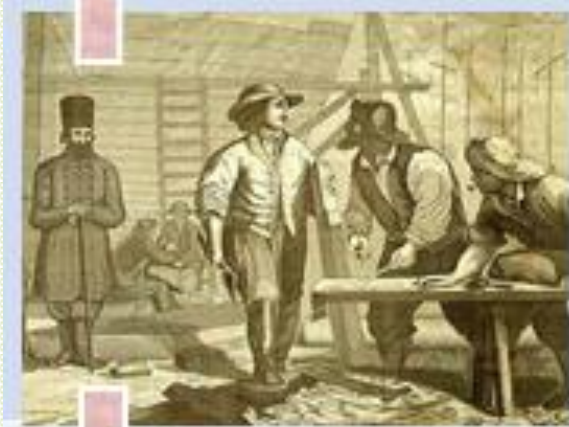


# Особенности географического положения Греции





<b>Задачи учащихся</b>	<b>Результаты / умения</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– объяснить кроссенс;</li><li>– составить рассказ;</li><li>– составить логическую цепочку;</li><li>– определить взаимосвязь изображений;</li><li>– определить лишний элемент и т.д.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– выделение главного в явлениях и процессах;</li><li>– установление существенных признаков;</li><li>– определение образа;</li><li>– выделение логических связей;</li><li>– обобщение материала;</li><li>– понимание материалы и его интерпретация.</li></ul>



# Антипримеры

Варианты готовых кроссенсов по истории из других источников

«Бунташный век»



"Первые князья  
Древнерусского  
государства"



«Дворцовые перевороты»



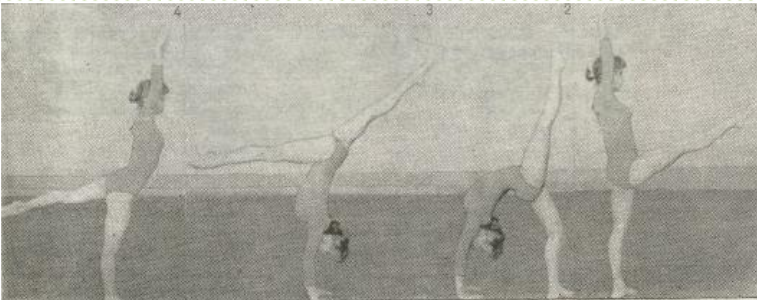
«Смутное время»

## Применение кроссенса в курсах истории или обществознания имеет множество вариантов

- проверка домашнего задания (с помощью кроссенса рассказать о материале прошлого урока, функция опорной образной схемы);
- формулировка темы урока, постановка цели урока (найдите связь между изображениями и определите тему урока; определите, что мы будем делать);
- раскрытие информационного блока темы, поиск проблемы (виды, причины, черты, последствия чего-либо в образах и символах);
- обобщение материала, закрепление (кроссенс состоит из изображений, которые появлялись в ходе урока на разных этапах, ученики по ним обобщают материал и делают вывод);
- организация групповой работы (составление кроссенса на заданную тему из предложенных изображений, сравнение кроссенсов групп);
- творческое домашнее задание (составление кроссенса в печатном или электронном виде на заданную тему, на произвольную тему, по исторической личности или эпохе);
- построение структуры урока (девять элементов кроссенса могут содержать в себе последовательное отражение структуры урока с именем, целью или проблемой в середине).

# **Прием «скрайбинг» на уроках истории и обществознания**

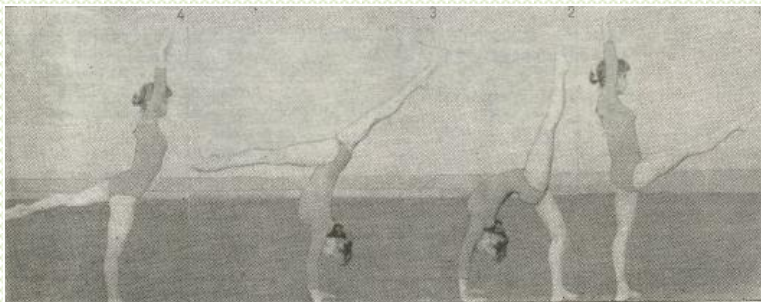
# Где логика?



# Дворцовые перевороты



**Дворец**



**Переворот**



**Соглашение  
(кондиции)**

# Где логика?





# Реформы Петра I



**Бритьё бороды**



**Ассамблеи**



**Празднование Нового  
года 1 января**

# Где логика?



# Юрьев день



Георгий Победоносец (Юрий)



День



Крестьянин в пути