



Кроссенс

**Мастер –класс учителя биологии, химии
МОАУ СОШ с. Васильевки
Вавиловой Ольги Григорьевны**



Цель:

- познакомить с кроссенсом - инновационным приемом развития логического и творческого мышления.
- опытом использования кроссенса на уроках биологии.

Практическая значимость.

Ученики учатся:

- думать
- творить
- высказывать свою точку зрения и защищать её.

Развивается:

- зрительная память
- связная речь
- коммуникативные способности.
- навыки работы с информацией

Повышается

- мотивация к изучаемому предмету.





Кроссе

НС.

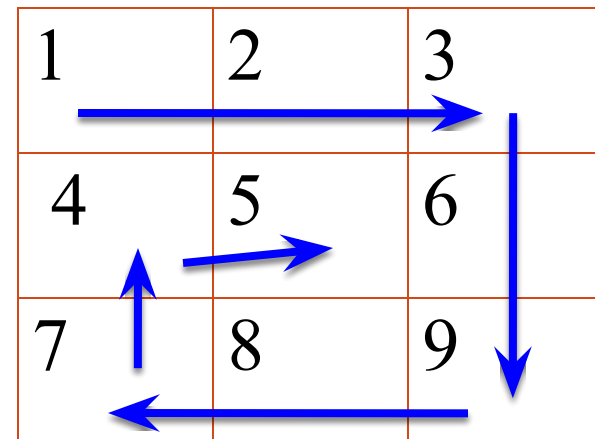
(с английского означает "пересечение смыслов»)

**ассоциативная цепочка, замкнутая
в стандартное поле из девяти
квадратиков**



Чтение кроссенса.

Читать кроссенс нужно сверху вниз и слева направо (как правило чтения в русском языке), далее двигаться только вперед и заканчивать на центральном 5 квадрате, таким образом получается цепочка завернутая «улиткой». Начать можно как с первой, так и с любой узнаваемой картинки. Центральным является квадрат с номером 5, он может быть связан по смыслу со всеми изображениями в кроссенсе.





Задание №1. Объясните кроссенс.

- определите о чем идет речь,
- составите рассказ – ассоциативную цепочку, посредством взаимосвязи изображений.



4минуты



Составлен обучающимися 8 класса.

1. Моряки, отправляясь в длительное путешествие, столкнулись с проблемой – у них развивались различные заболевания, умирали целые экипажи и экспедиции.
2. Оригинальный эксперимент Н.И. Лунина.
3. Витамины водорастворимые
4. К водорастворимым витаминам относятся витамины: С и витамины группы В.
5. Витамины жирорастворимые.
6. К жирорастворимым витаминам относятся витамины: Д и К, Е, А.
7. Витамины легко разрушаются
8. Недостаток витаминов приводит к возникновению заболеваний
9. Каждый человек должен регулярно получать все витамины в количестве, обеспечивающем суточную физиологическую потребность.



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 (5-й квадрат);
- 6) выделить отличительные черты, особенности каждого элемента



Задание № 2. Составьте кроссенс.

Перед вами текст и необходимые изображения, которыми вы можете воспользоваться для создания кроссенса.



5 минут



Применение кроссенса на уроке:

- проверка домашнего задания.
- формулировка темы урока,
 постановка цели урока.
- обобщение материала, закрепление.
- организация групповой работы.
- построение структуры урока.
- творческое домашнее задание.

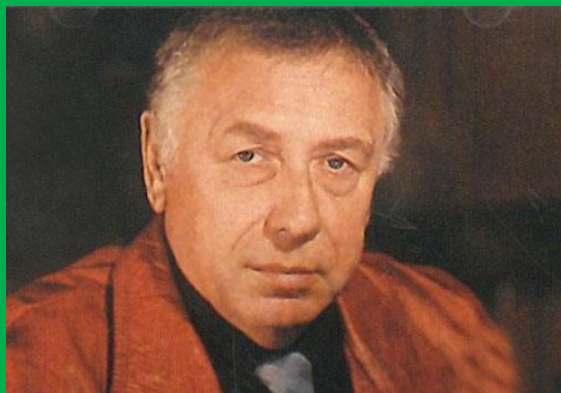
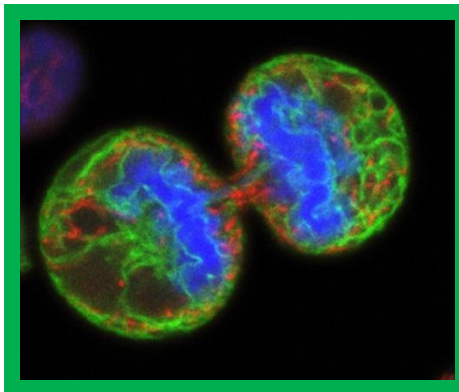


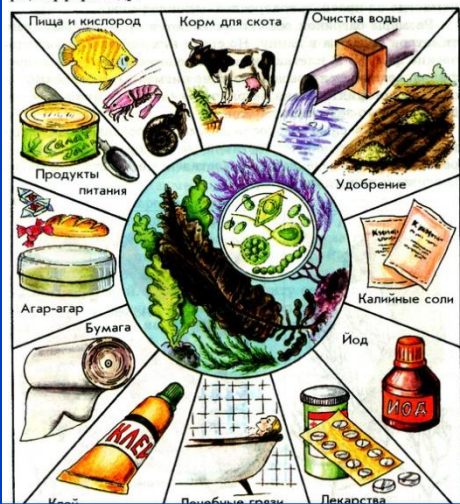
Кроссенс –

хороший способ не только найти связи и смыслы в биологии и других предметах, но и углубить понимание уже известных понятий и явлений.

Кроме того, он позволяет оживить биологию образами – фотографиями природы, портретами ученых, произведениями искусства, изображениями живых организмов, анимацией.

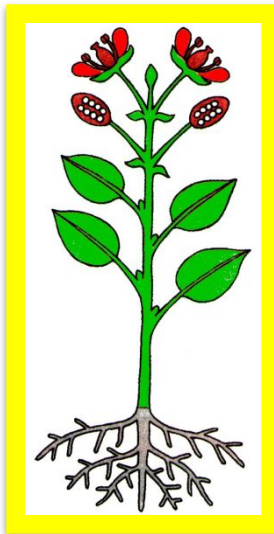




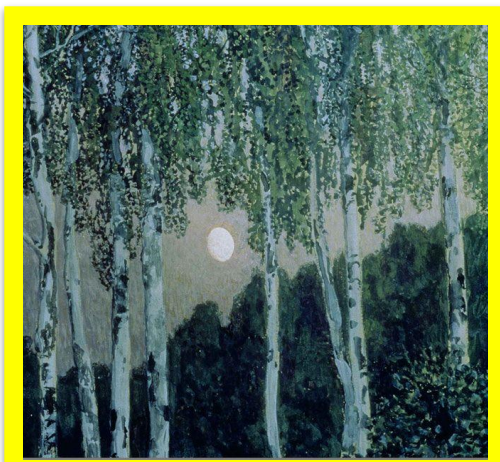


БИОЖИЗНЯ





Фотосинтез



Рефлексия. Дерево



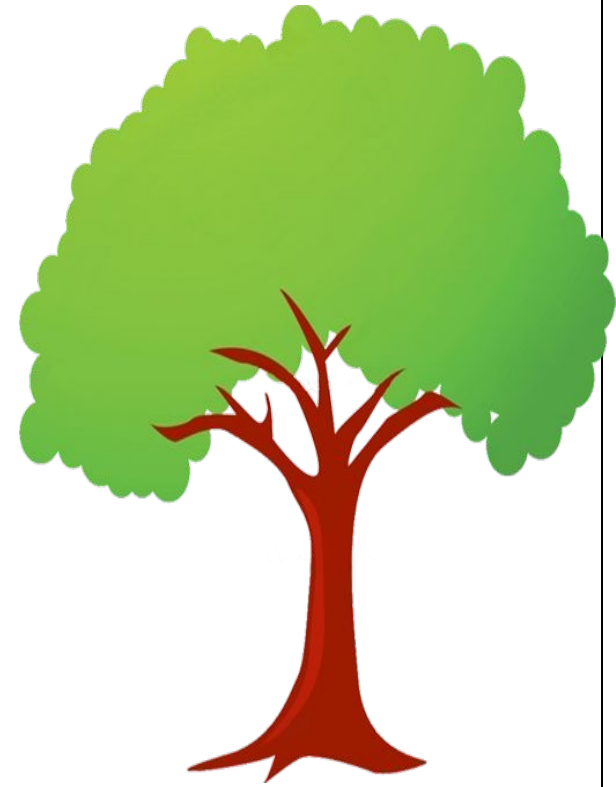
- дело прошло полезно, плодотворно, буду использовать в своей практике этот прием.



- сомневаюсь в эффективности этого приема, попробую на практике.



- пропавший день, этот прием неэффективен и не имеет результативности



<https://yandex.ru/images/search?p=2&text=%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%BF%D0%B5%D1%81%D0%BE%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%8B%20%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%B0%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%BC%20%D1%84%D0%BE%D0%BD%D0%B5&noreask=1&lr=65> песочные часы

<https://yandex.ru/images/search?p=1&text=%D1%8F%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D0%BE%20%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BE%D0%BA%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%B0%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%BC%20%D1%84%D0%BE%D0%BD%D0%B5&noreask=1&lr=65> яблоко

<https://yandex.ru/images/search?text=%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B8%D1%8F%20%20%D1%8F%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D0%BE&noreask=1&lr=65> дерево

https://yandex.ru/images/search?img_url=http%3A%2F%2Fimgli.spoki.tvnet.lv%2Fupload%2Farticles%2F36%2F36914%2Fimages%2Ffotografijas-Otra-6.jpg&text=раненые%20партизаны&noreask=1&pos=3&lr=77&rpt=simage
партизаны

<https://yandex.ru/images/search?text=река%20%20картинки&stype=image&lr=77&noreask=1&source=wiz> река

<https://yandex.ru/images/search?p=1&text=капля%20%20с%20водой%20картинки&noreask=1&lr=77>

капля воды

<https://yandex.ru/images/search?p=4&text=растворение%20витаминов%20%20в%20воде%20картинки>

растворение веществ в оде

<https://yandex.ru/images/search?p=1&text=загар%20дети%20%20картинки>

загар

<https://yandex.ru/images/search?p=1&text=зубы%20кариес%20недостаток%20витамин%20картинки>

кариес

<https://yandex.ru/images/search?text=варка%20овошей%20картинки&noreask=1&lr=77>

варка овощей

<https://yandex.ru/images/search?p=1&text=бионика%20липучки%20картинки&noreask=1&lr=77>

лопух застежка

<https://yandex.ru/images/search?p=3&text=использование%20растений%20человеком%20схема>

использ рас живот

<https://yandex.ru/images/search?text=школьники%20изучают%20биологию%20картинки&noreask=1&lr=77>

лупа книга бабочка.

<https://yandex.ru/images/search?text=растение%20выделяет%20кислород%20рисунок&stype=image&lr=77&noreask=1&source=wiz>

растение шар

<https://yandex.ru/images/search?text=день%20солнечный%20картинка&stype=image&lr=77&noreask=1&source=wiz>

береза день

<https://yandex.ru/images/search?text=ночь%20берез%20%20фото&noreask=1&lr=77>

береза ночью

<https://yandex.ru/images/search?p=3&text=корень%20из%20почвы%20%20берут%20воду%20%20картинки&noreask=1&lr=77>

мангровые

<https://yandex.ru/images/search?p=1&text=мама%20%20картинки&noreask=1&lr=77>

мама

<https://yandex.ru/images/search?p=3&text=папа%20%20картинки&noreask=1&lr=77>

папа

<https://yandex.ru/images/search?text=аня%20картинки&noreask=1&lr=77>

аня

<https://yandex.ru/images/search?p=4&text=толя%20картинки&noreask=1&lr=77>

толя

<https://yandex.ru/images/search?text=анатолий%20%20%20знаменитый&noreask=1&lr=77>

папанов

<https://yandex.ru/images/search?p=1&text=анна%20курникова%20играет%20в%20теннис%20фото&noreask=1&lr=77>

анна курникова

<https://yandex.ru/images/search?p=1&text=две%20половинки%20%20яблоко%20%20картинки&noreask=1&lr=77>

клубника

<https://yandex.ru/images/search?p=1&text=подготовка%20%20к%20празднику%20новый%20год%20%20%20картинки&noreask=1&lr=77>

подготовка новый год

<http://www.nkj.ru/archive/articles/5105/>

КРОССЕНС - ИГРА ДЛЯ ЭРУДИТОВ – «Наука и жизнь» 04 апреля 2016г.