

Технология визуализации учебной информации как средство формирования визуальной грамотности школьника



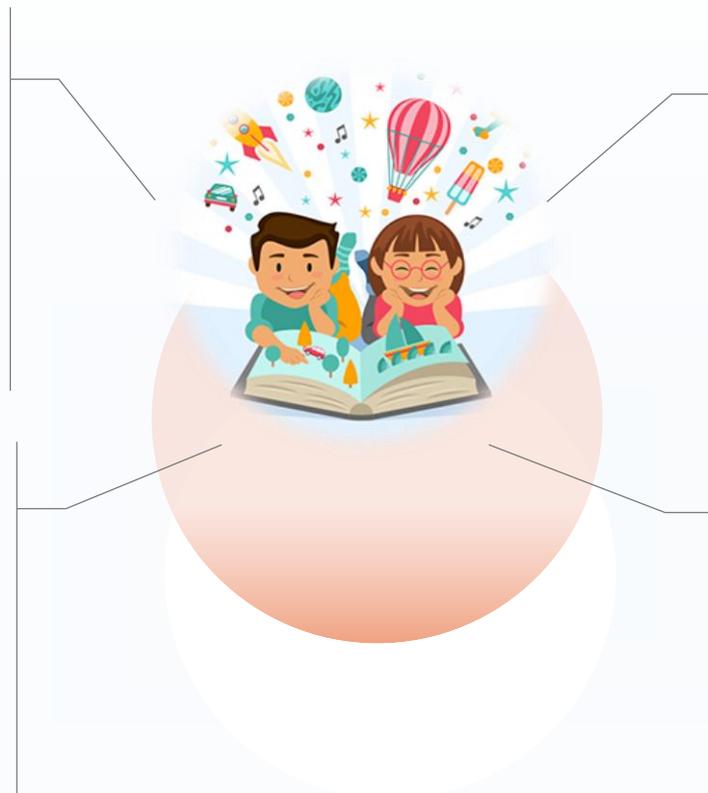
Лучинина Наталья Николаевна,
Руководитель ММО учителей технологии Каргатского района

Технология визуализации учебной информации –

- ✓ одна из эффективных технологий активизации обучения
 - ✓ способ развития учебно-познавательных и информационных компетенций обучающихся
-
- ✓ Как сделать процесс обучения эффективным?
 - ✓ Как организовать работу на учебных занятиях, чтобы учащийся добывал знания самостоятельно, а не получал их в готовом виде?
 - ✓ Как побудить учащихся к самостоятельному поиску решений в нестандартной ситуации?
 - ✓ Как же помочь современному школьнику стать успешным в обучении?



Визуализация информации в повседневной жизни



**Образовательный процесс строится на передаче информации,
Роль наглядного представления информации в обучении велика
Принцип наглядности - один из ведущих в педагогике**



Визуализация – процесс представления данных в виде изображения с целью максимального удобства их понимания



Технология визуализации учебной информации – система, включающая:

- ✓ комплекс учебных знаний
- ✓ визуальные способы их представления
- ✓ визуально-технические средства передачи информации
- ✓ набор психологических приемов использования и развития визуального мышления в процессе обучения

Технология визуализации учебного материала перекликается с педагогической концепцией визуальной грамотности (возникла в конце XX в. в США)

В процессах восприятия и понимания, необходимости подготовки сознания человека к деятельности в условиях все более «визуализирующего» мира и увеличения информационной нагрузки **роль образа - ведущая**

Для чего нужна и важна визуализация?

Функции визуализации:

- ✓ помочь сделать сообщение, которое ученик представляет в форме рассказа или ответа на поставленные вопросы
- ✓ сформировать способности делать выводы и логические умозаключения
- ✓ сформировать способности видеть и проводить аналогии, осознавать и обосновывать свою точку зрения, аргументировать свою позицию, закреплять изученный материал
- ✓ проконтролировать полноту и характер усвоения переданной учителем информации
- ✓ активизировать познавательный интерес
- ✓ сконцентрировать внимание на чем-то важном; переключить внимание на другой объект
- ✓ развить способности к анализу и сравнению
- ✓ способствовать развитию воображения и фантазии
- ✓ связать полученную информацию в целостную картину о том или ином явлении или объекте

Таймлайн (англ. timeline – «линия времени»)

Временная шкала, прямой отрезок, на который в хронологической последовательности наносятся события

Используется:

- ✓ работа с биографиями или творчеством писателя
- ✓ формирование у учащихся системного взгляда на исторические процессы
- ✓ управление проектами (помогают видеть этапы реализации проекта, сроки его окончания)



Timeline

18 бер

Таровод
глюкоза

19 бер

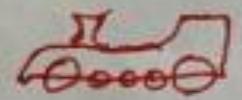
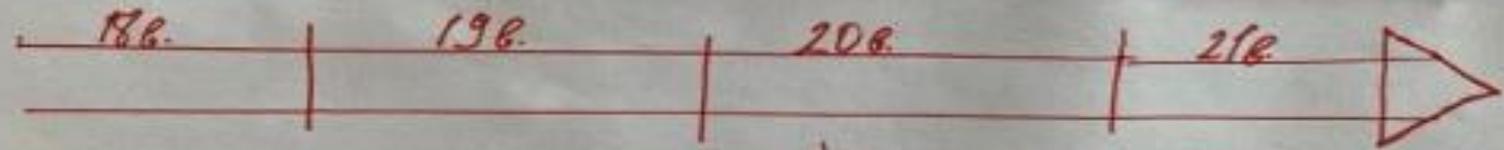
Дисакартид
инсулин
сроканил

20 бер

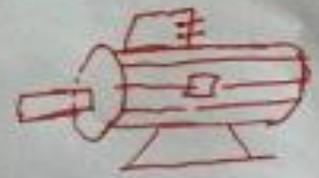
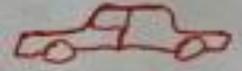
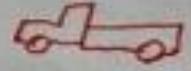
аллопуринол
глюкоза
инсулин
сроканил

21 бер

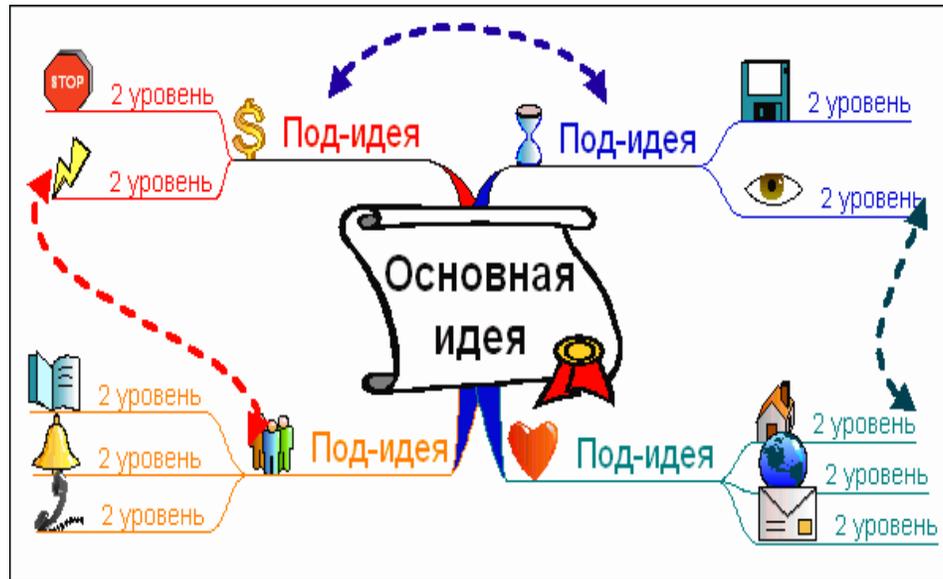
Зинтепофунд едб



Прозресе!



Интеллект-карта



графический способ представить идеи, концепции, информацию в виде карты, состоящей из ключевых и вторичных тем

Формы:

- ✓ ментальная карта
- ✓ диаграмма связей
- ✓ карта мыслей
- ✓ ассоциативная карта
- ✓ mind map

Используется:

- ✓ инструмент для структурирования идей
- ✓ планирование времени
- ✓ запоминание больших объемов информации
- ✓ проведение мозговых штурмов

ПОЛЕВОДСТВО



ОВОЩЕВОДСТВО



РАСТЕНИЕВОДСТВО



ПЛОДОВОДСТВО



ЦВЕТОВОДСТВО



Скрайбинг (англ. «scribe» – набрасывать эскизы) способ визуализации информации при помощи графических символов, просто и понятно отображающих ее содержание и внутренние связи



Инфографика –

графический способ подачи информации, данных и знаний



Принципы:

- содержательность
- смысл
- легкость восприятия
- аллегоричность.

Формы:

- таблицы
- диаграммы
- графические элементы

4

Абстрактная

Абстрактная инфографика передает логическое устройство какой-либо системы.

ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ – ПОЛЕЗНАЯ ПРИВЫЧКА

Разнообразное сбалансированное меню из всех групп натуральных продуктов каждый день!

Современная модель здорового питания имеет вид пирамиды. Продукты в ней располагаются по мере убывания их потребности для организма

4 группа – жиры и сладости

Масло сливочное – 35 г
Масло растительное – 18 мл
Сахар (варенье, мед) – 45 г
Кондитерские изделия – 15 г*

5%

3 группа – белковая

Мясо – 71-88 г
Птица – 50 г
Рыба филе – 60 г
Яйцо – 0,6 шт.
Молоко – 300 мл
Творог – 50 г
Сыр – 12 г
Сметана – 10 г
Кисломолочный напиток – 180 мл*

20%

2 группа – свежие овощи и фрукты

Овощи свежие, зелень – 400 г
Фрукты свежие – 200 г
Фрукты сухие – 20 г
Соки – 200 г*

35%

1 группа – злаки и картофель

Мука – 20 г
Картофель – 220 г
Хлеб ржаной – 120 г
Хлеб пшеничный – 200 г
Макаронные изделия – 20 г
Крупы, бобовые – 50 г*

40%



Лэпбук –

это самодельная интерактивная папка, в которой собирается учебный материал по какой-то определенной теме





ЛЕНДЦЮ ЭКОСИСТЕМА



Это сообщество живых организмов (биоценоз), среда их обитания (биотоп) и система связи между ними.

Правила поведения на природе

Соблюдай правила!

- | | |
|--|---|
| НЕ ЗАГРЯЗНЯЙ ПРИРОДУ. Забирай с собой мусор. | НЕ ЛОВИ бабочек, насекомых, птиц и лягушек. |
| Не бери лишнего у природы | Не ломай ветки деревьев и кустарников |
| Не разоряй муравейники | Не разводи костры, нор деревьев. |
| Не шуми в лесу | Не разоряй гнезда птиц |
| Не рви в лесу и на лугу цветы. | Не уноси домой растения и грибы. |

Не разводи КОСТРЫ в лесу



ЖИЩ. ОТХОДЫ

МЕТАЛЛ

СТЕКЛО

ПЛАСТИК

БУМАГА

Преимущества технологии визуализации:

- ✓ чередование видов деятельности, способов подачи информации
- ✓ позволяет активизировать различные каналы восприятия
способствует повышению внимания и росту активности учащихся на уроке
- ✓ снижает утомляемость.

Урок становится более ярким и интересным

Спасибо за внимание!

Лучинина Наталья Николаевна,
Руководитель ММО учителей технологии Каргатского района