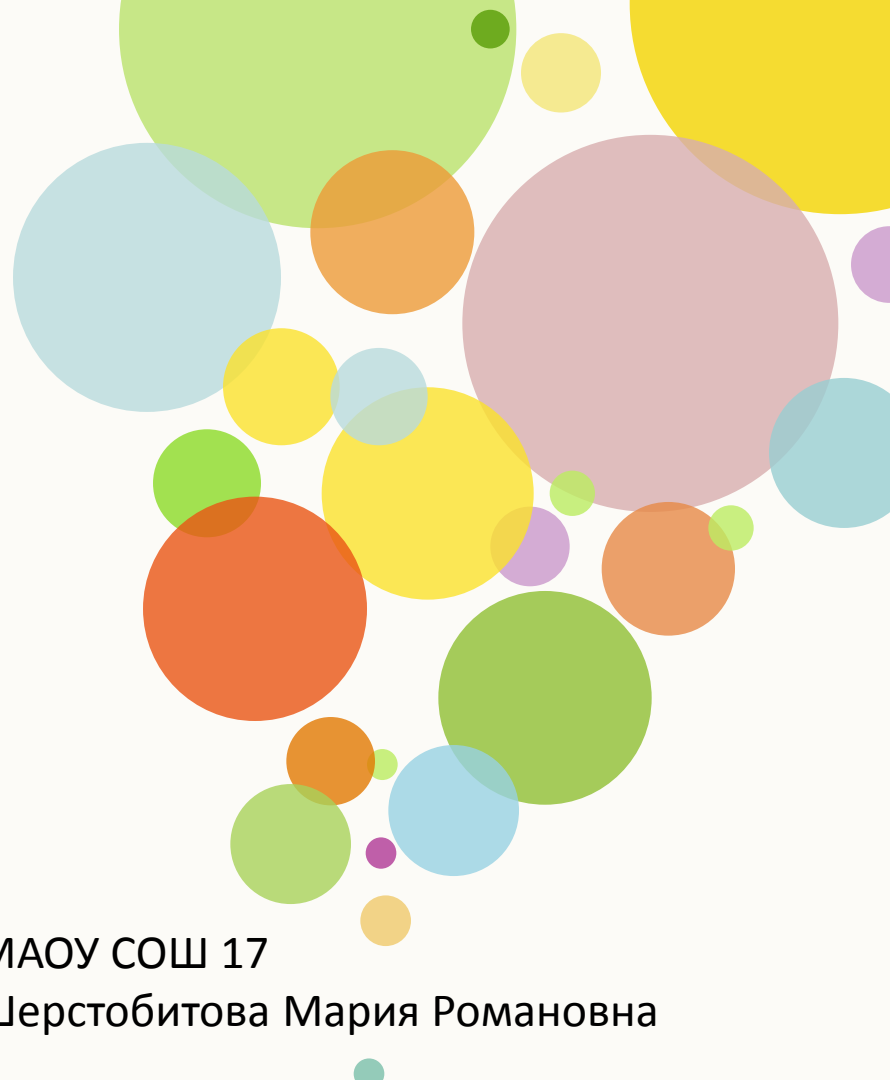


Ассоциативный подход в обучении

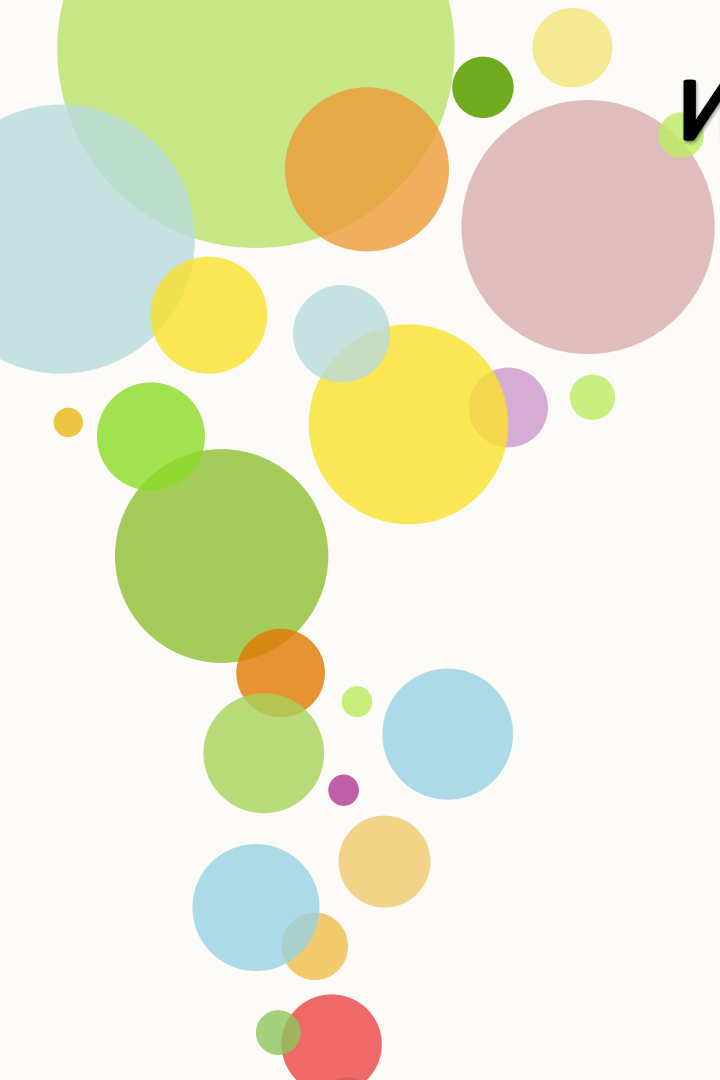


МАОУ СОШ 17

Шерстобитова Мария Романовна

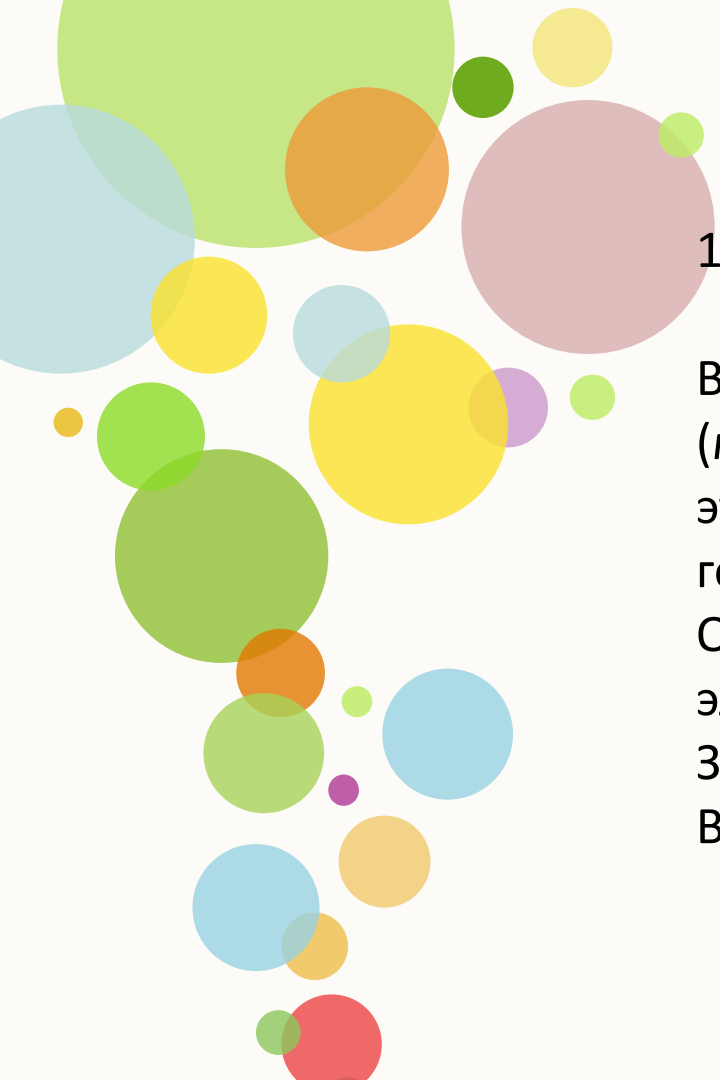
Ассоциативный подход в обучении — это метод, основанный на создании устойчивых связей между новой информацией и уже известными образами, понятиями или чувствами. Он ускоряет запоминание, повышает вовлеченность и развивает творческое мышление, соединяя абстрактные знания с личным опытом, визуальными или звуковыми ассоциациями.





Инструменты подхода

1. Сравнение с бытом (анalogии)
2. Антропоморфизм
(одушевление)
3. Фразы-запоминалки
4. Визуализация
5. Звуковые ассоциации



Примеры

1. Окисление и восстановление:

Восстановитель — это добрый меценат. Он отдает (минусует) электрон, но его степень окисления при этом растёт (он становится «положительным» героем).

Окислитель — это грабитель. Он забирает электрон, и его заряд падает (уходит в минус).

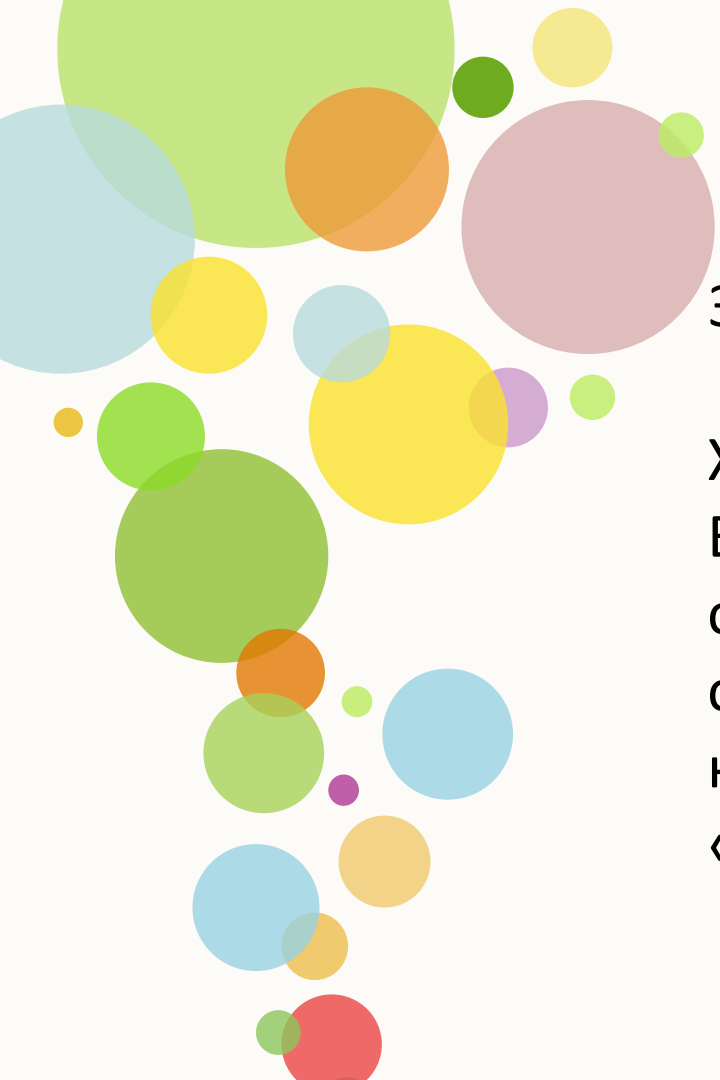
Запоминалка: «Отдавать — Окисляться, Взять — Восстанавливаться» (Гласные: О-О, В-В).



Примеры

2. Принцип Ле Шателье: «Вредный сосед»

Система — это очень упрямый и вредный человек. Если вы на него давите (повышаете давление), он делает всё, чтобы это давление снизить. Если вы его греете — он пытается остыть. Он всегда идет наперекор внешнему воздействию.



Примеры

3. Катализаторы: «Сваха»

Химическая реакция — это свадьба. Вещества А и Б хотят быть вместе, но стесняются. Катализатор — это опытная сваха: она знакомит их, ускоряет процесс, но сама в итоге остается одна и не «расходуется».

Примеры

4. Правило Марковникова: «Деньги к деньгам»

При присоединении галогеноводородов к несимметричным алкенам водород идет туда, где его и так больше.

Ассоциация: Водород — это «социальный тип». Он идет в ту компанию (к тому атому углерода), где уже сидит больше его друзей-водородов. «Богатый водородом становится еще богаче».

Примеры

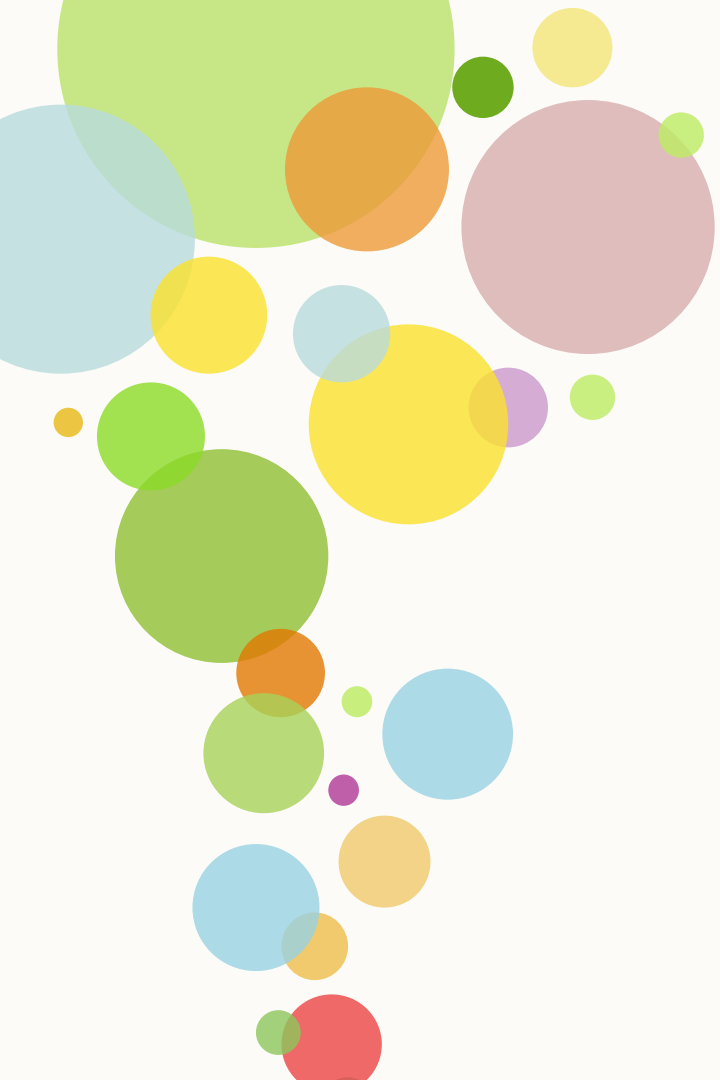
5. Реакция Вюрца: «Зеркало»

Когда мы добавляем натрий к галогеналкану, молекула «удваивается». Образ: Молекула подходит к зеркалу (натрию), берет свое отражение за руку, и они становятся одной длинной цепочкой. Из этана получается бутан.

Примеры

6. Щелочные металлы (Литий, Натрий, Калий): «Металлы-паникёры»

Они настолько активны, что боятся воздуха и воды. Это «социально тревожные» металлы. На воздухе они сразу «седеют» (окисляются), а в воде устраивают истерику с беготнёй и взрывами. Поэтому их прячут в керосине, как в бункере.



Примеры

7. Благородные газы (Гелий, Неон, Аргон): «Аристократы»

У них полностью заполнена внешняя электронная оболочка. Это «богачи», у которых всё есть. Им не нужно ни с кем делиться электронами или отбирать их у других. Они самодостаточны, горды и ни с кем не вступают в «разговоры» (реакции).



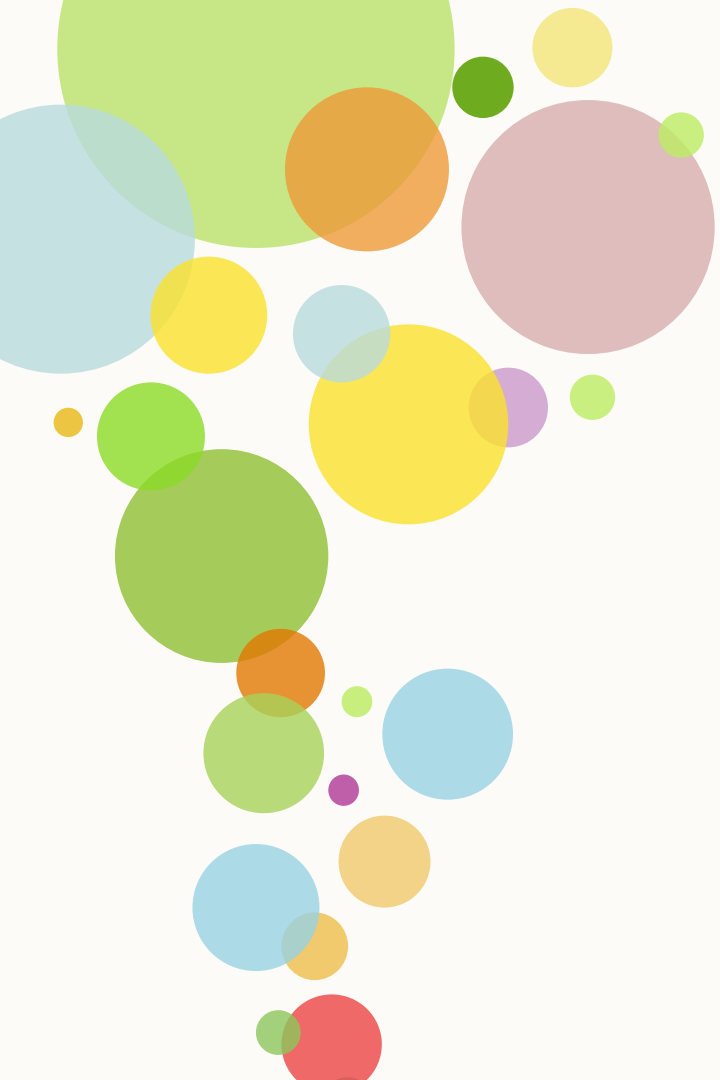
Примеры

Визуальные ассоциации — лучший способ не зазубривать таблицу осадков, а «видеть» её.

8. Медь «Морская палитра»

Все растворимые соли меди — голубые, как вода в бассейне.

Раствор с аммиаком: Если добавить аммиак к меди, цвет станет ярко-синим, как «чернила» или глубокое ночное небо.



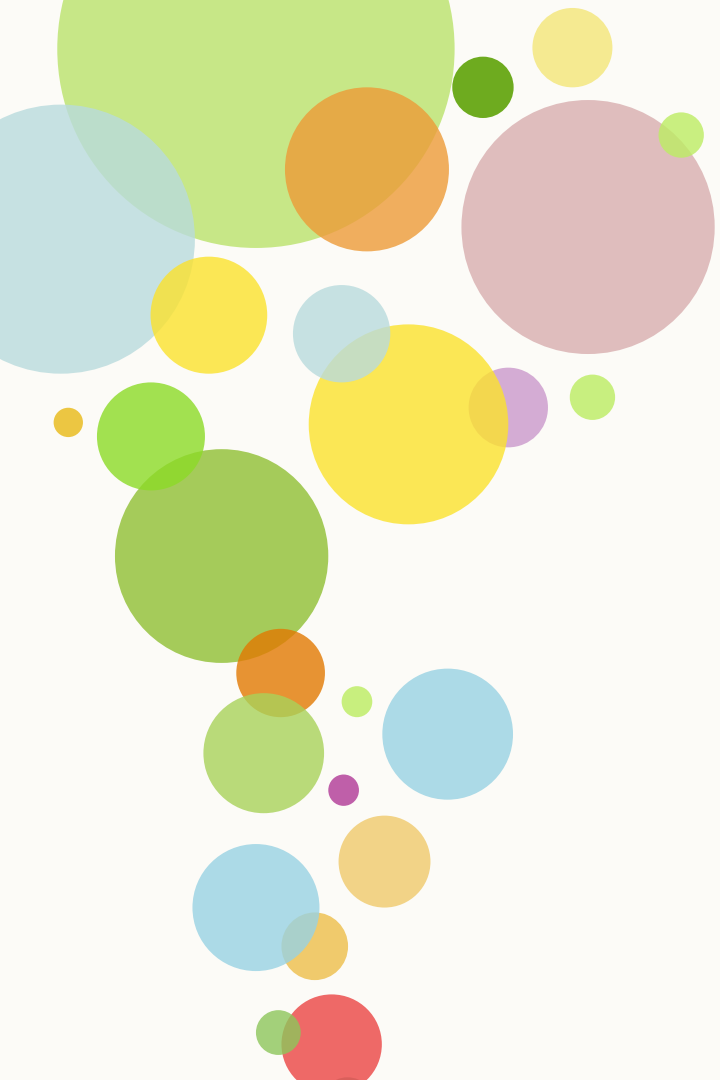
Примеры

9. Железо: «ржавчина и тина»

У железа два состояния, и их легко отличить:

(двухвалентное): Это «болотная тина». Осадок грязно-зеленого цвета.

(трехвалентное): Это «ржавый гвоздь». Осадок бурый, рыжий.



Примеры

10. Типы химических реакций “парты”

Соединение: два человека садятся за одну парту

Разложение: два человека рассаживаются

Замещение: один крупный мальчик садится на место другого

Обмен: один человек меняется местом с другим

Примеры

11. Типы химических связей

Мальчики - металлы, девочки -
неметаллы

Ков. пол. - две девочки подружки

Ков. непол. - девочки близнецы

Ионаая - девочка и мальчик

Металлическая - мальчик

12. Использование мемов





Na

очень активный
металл



Cl_2

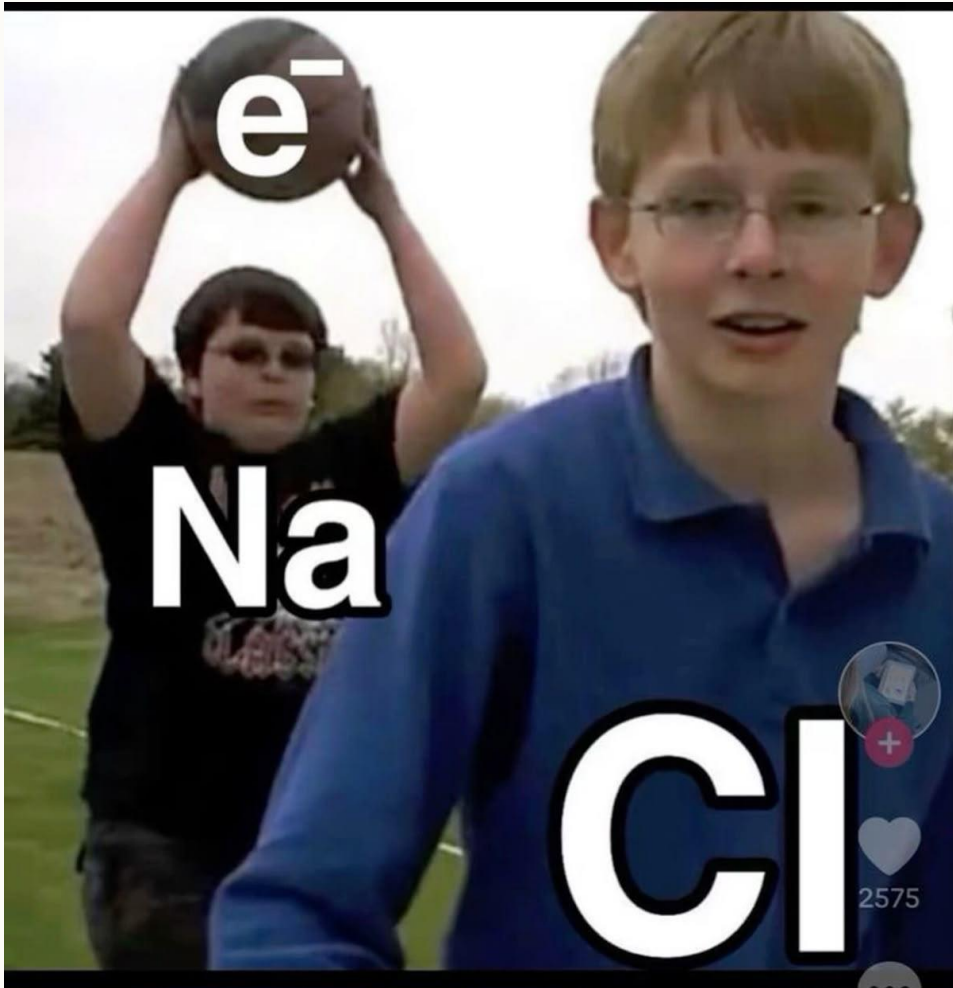
смертельно опасный
газ



NaCl

поваренная соль





Вывод (эффективность)

1. Снижает страх. Сложная химия перестает казаться «чужой», когда она объясняется через «котиков» или «деньги».
2. Долгосрочная память. Зубрежка вылетает из головы через неделю, а яркий образ (например, «малиновый фенолфталеин») остается на годы.
3. Скорость. Понять логику процесса через аналогию гораздо быстрее, чем выучить пять страниц текста.

