

Тема №2
***«Методи творчої
діяльності»***

МЕТОД “МОЗКОВА АТАКА”



**Американський
винахідник
Алекс Осборн**

Назва: Метод активізації перебору варіантів.
Учасники: 2 групи – “генератори ідей” та “експерти” .

Правила:

1. Кількість учасників 12-25 осіб.
2. “Генератори” – висувають максимальну кількість ідей, “експерти” – відбирають більш цікаві ідеї.
3. Тривалість “сесії” – 30-50 хв.
4. Між учасниками доброзичливі відносини.



МЕТОД “ТІНЬОВА МОЗКОВА АТАКА”

Учасники: 2 підгрупи “генераторів ідей”: перша – “генератори”, які формують ідеї, друга – “тіньові генератори”, формують ідеї під впливом ідей, які висловила перша підгрупа, та “експерти” .
Правила: такі самі, як і “Мозкової атаки”.



МЕТОД “СИНЕКТИКИ”

Сутність: оригінальний підхід до вирішення задачі, використовуючи різні види аналогії.

Учасники: 5-7 осіб – фахівці різного профілю й з різними захопленнями.

Особливість: учасників попередньо навчають за спеціальною методикою протягом року, щоб створити колектив людей, які добре розуміють одне одного.

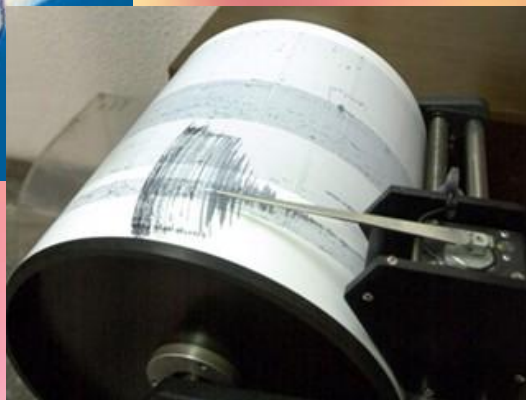
Якості синектора: вміння абстрагуватися, схильність до роздумів і фантазії, вміння слухати інших, вміння знаходити у звичайному незвичайне і навпаки, стримано ставитись до ідей, висловлених товаришем.



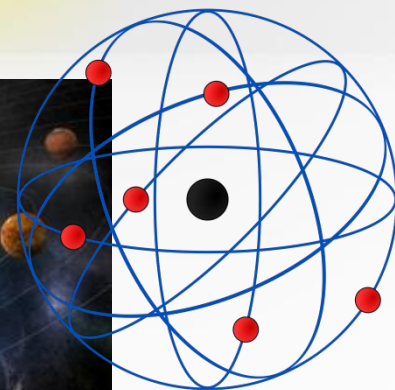
АНАЛОГІЯ ПІД ЧАС ВИРІШЕННЯ ТВОРЧИХ ЗАДАЧ

**Під час міркувань за аналогією зіставляються два об'єкти.
Знання, здобуті в процесі вивчення одного об'єкта,
переносяться на інший, проєктований.**

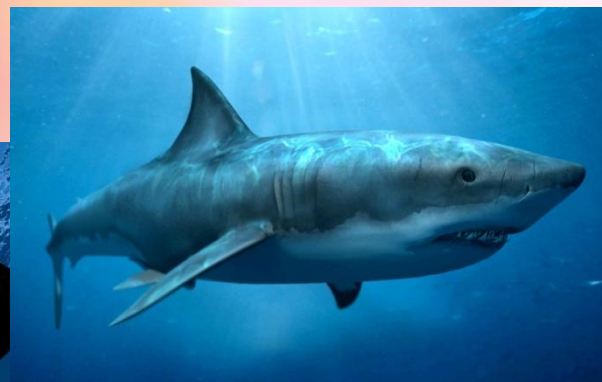
- Пряма аналогія
 - Зіставлення досліджуваного чи проєктованого об'єкта із природними чи штучно створеними об'єктами в цій галузі чи будь-якій іншій.
 - Види аналогії: операцій (функцій, принципу дії), будови, форми, зв'язку
- Особиста аналогія
 - Ототожнення себе з технічним об'єктом.
- Фантастична аналогія
 - Зіставлення проєктованого об'єкта з умовним, фантастичним предметом, який має такі самі властивості і функції.
- Символічна аналогія
 - Зіставлення реального технічного об'єкта з узагальненим, абстрактним предметом, деяким художнім образом, що створює відповідну емоційну атмосферу.



Медуза та сейсмометр



**Сонячна система та
модель атома**



**Підводний човен та
акула**

МЕТОД “МОРФОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ”



**Швейцарський
астроном та фізик
Фріц Цвікі**

Сутність:

1. Виділити декілька характерних структурних або функціональних елементів об'єкта.
2. Для кожного елемента скласти список його можливих варіантів у вигляді таблиці.
3. Поєднати варіанти.
4. Знайти найбільш раціональний розв'язок задачі.



Морфологическая таблица «Конструирование грузовой машины»

		1	2	3	4
А	Кабина машины				
Б	Кузов машины				
В	Форма колес				
Г	Форма окон				
Д	Цвет машины				

Задание: Построить грузовик.

Например, по комбинации А(4)Б(1)В(2)Г(3)Д(4).

Морфологическая таблица «Конструирование (рисование) робота»

		1	2	3	4	5
А	Форма головы					
Б	Форма туловища					
В	Количество рук	2	4	5	6	8
Г	Количество ног	10	3	2	4	1
Д	Цвет робота					

Задание: Построить (нарисовать) робота.

Например, по комбинации А(3)Б(2)В(4)Г(5)Д(3).

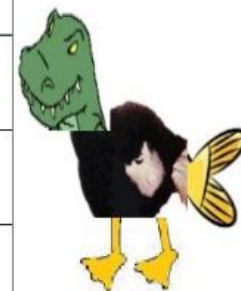
Комбинация вариантов исполнения

АЗ БЗ ВЗ ГЗ

«Диностраутр»

Параметры (что именно?)	Известные или мыслимые решения (как именно?)							
Слова или сочетания букв	live aid		Live Aid	LIVE AID	L2	LA	la	LA
Изображение: инструменты								
Изображение: музыка								
Изображение: Африка географически								
Изображение: Африка символически								
Изображение: Африка зоологически								
Изображение: Африка орнаментально								

	1	2	3	4
А «Голова»				
Б «Туловище»				
В «Лапы»				
Г «Хвост»				



МЕТОД “КОНТРОЛЬНИХ ЗАПИТАНЬ”



Ефективність:

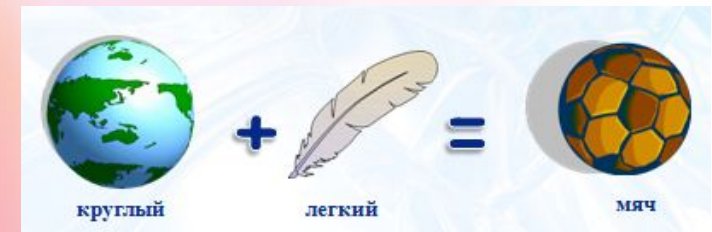
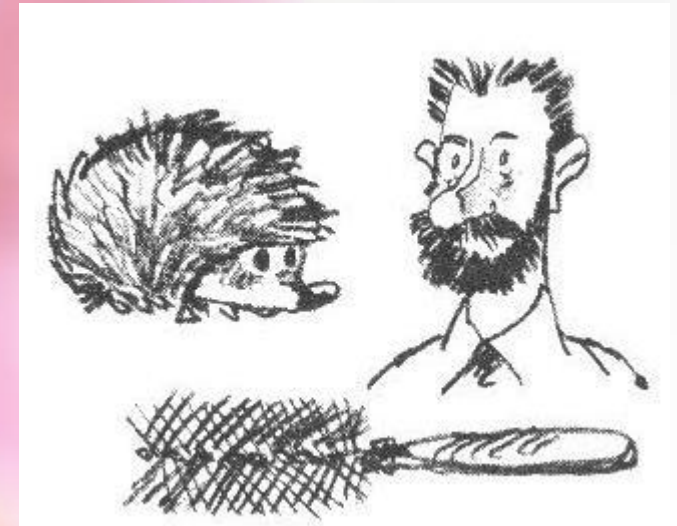
Винахідник використовує список спеціально підготовлених запитань.

Можливе використання рекомендацій з приводу розв’язуваної задачі.

Роль списків: примусити думати, не дати змоги зупинитися.



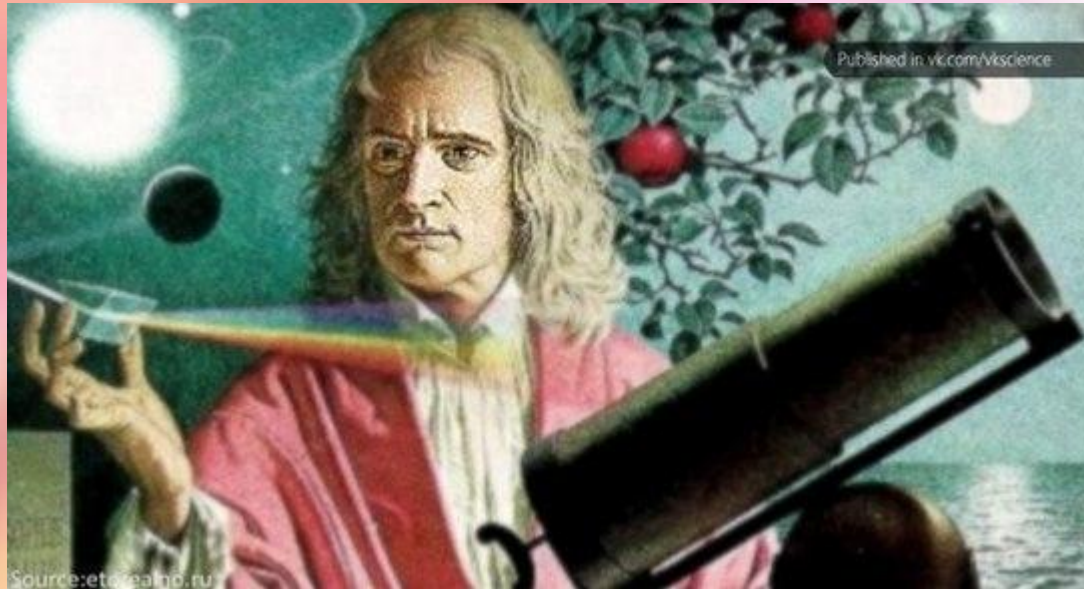
МЕТОД “ФОКАЛЬНИХ ОБ’ЄКТІВ”



Сутність: перенести властивості випадково обраних явищ чи об’єктів на об’єкт, що проектується. Доцільно використовувати для розвитку уяви.

МЕТОД “ВИПАДКОВОСТЕЙ”

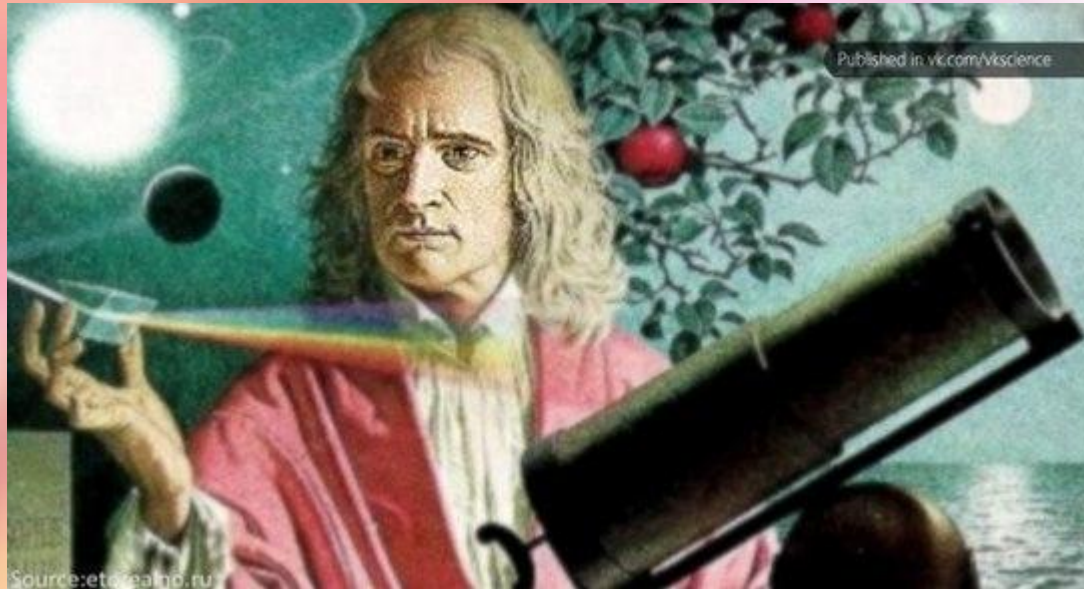
**Вибір розв’язку проблеми не пов’язаний із свідомою логічною діяльністю, є випадковим.
Пошук ведеться без плану дій за інтуїцією.**



Приклад: ідея гравітації прийшла Ньютону, коли йому випадково впало на голову яблуко

МЕТОД “ВИПАДКОВОСТЕЙ”

**Вибір розв’язку проблеми не пов’язаний із свідомою логічною діяльністю, є випадковим.
Пошук ведеться без плану дій за інтуїцією.**



Приклад: ідея гравітації прийшла Ньютону, коли йому випадково впало на голову яблуко