

**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.

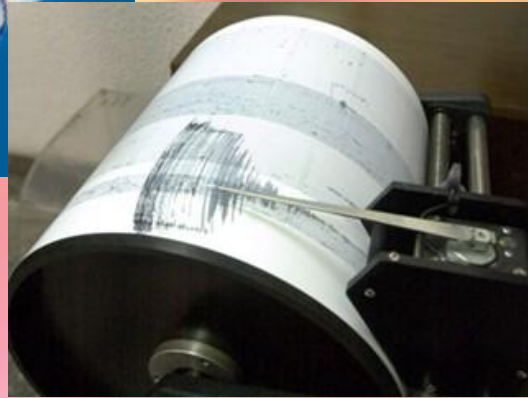
**Якості синектора:** вміння абстрагуватися, схильність до роздумів і фантазії, вміння слухати інших, вміння знаходити у звичайному незвичайне і навпаки, стримано ставитись до ідей, висловлених товаришем.



# 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»

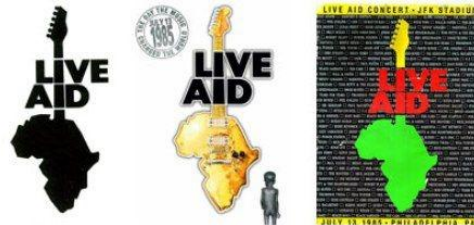
		1	2	3	4
А	Кабина машины				
Б	Кузов машины				
В	Форма колес				
Г	Форма окон				
Д	Цвет машины				

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).

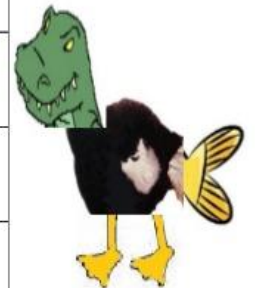


Параметры (что именно?)	Известные или мыслимые решения (как именно?)							
Слова или сочетания букв	live aid	<b>LIVE AID</b>	Live Aid	LIVE AID	La	LA	la	LA
Изображение: инструменты								
Изображение: музыка								
Изображение: Африка географически								
Изображение: Африка символически								
Изображение: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

## Комбинация вариантов исполнения

АЗ БЗ ВЗ ГЗ  
«Диностраутр»

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





# МЕТОД “КОНТРОЛЬНИХ ЗАПИТАНЬ”



**Утність:**

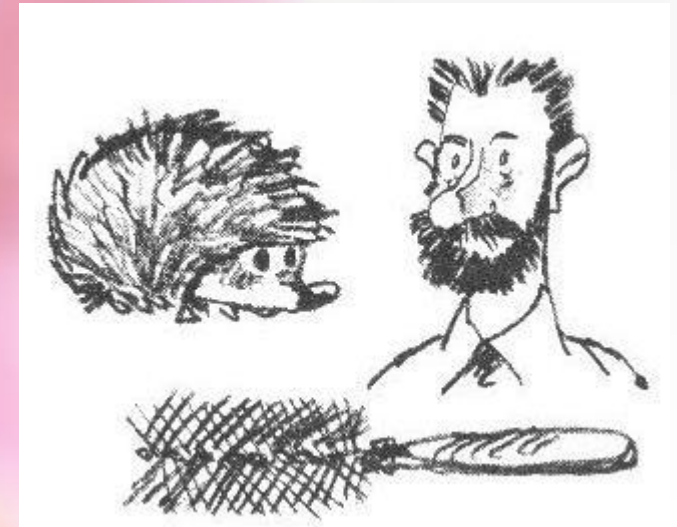
**Винахідник використовує список спеціально підготовлених запитань.**

**Можливе використання рекомендацій з приводу розв’язуваної задачі.**

**Ціль списків: примусити думати, не дати змоги зупинитися.**



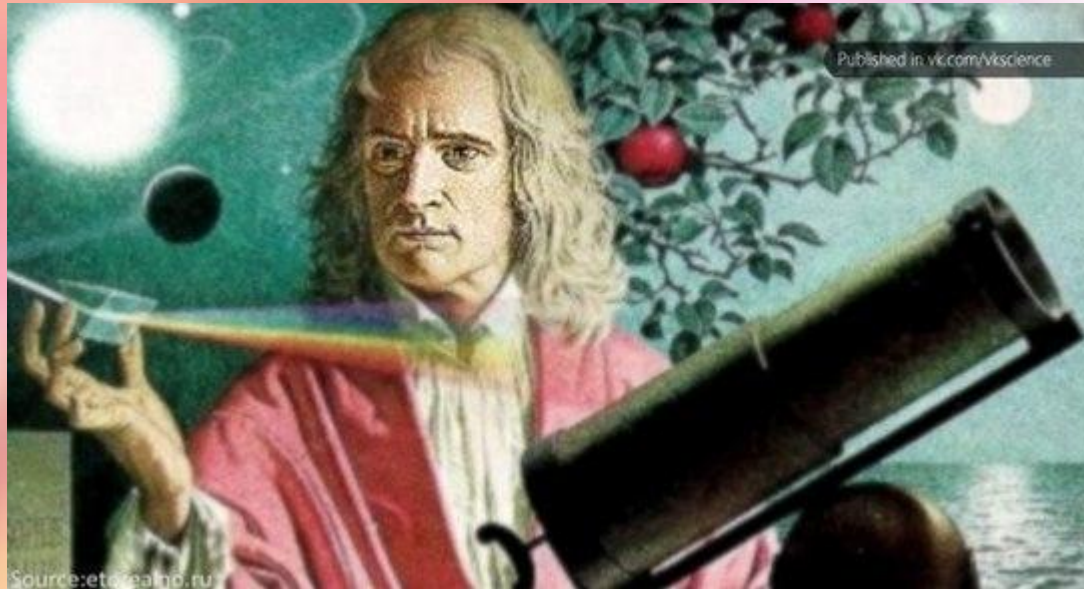
# МЕТОД “ФОКАЛЬНИХ ОБ’ЄКТІВ”



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

# МЕТОД “ВИПАДКОВОСТЕЙ”

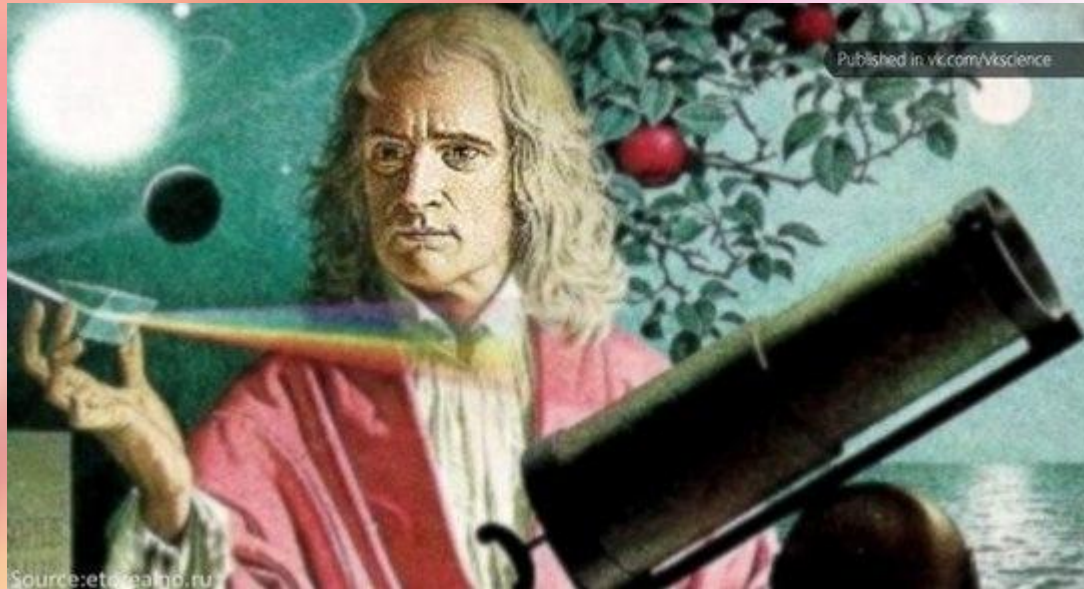
**Вибір розв’язку проблеми не пов’язаний із свідомою логічною діяльністю, є випадковим. Пошук ведеться без плану дій за інтуїцією.**



**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**