



*Що говорить нам минуле
про наше майбутнє?*


*Як змінні величини обмежують
або підтримують домінування
певної тенденції?*



Проект “Відстеження тенденцій”

- ◆ Ви, виконуючи ролі статистиків, будете збирати та аналізувати статистичну інформацію про одну з тем протягом певного періоду часу
- ◆ Використовуйте минуле для прогнозування майбутнього
- ◆ Об'єднуйте математику, статистику та комп'ютерні технології





Крок 1 – Перевірка очікувань від проекту

- ◆ Ви будете створювати підсумкову роботу про своє дослідження, використовуючи інструменти статистичного аналізу та висновки щодо досліджуваної тенденції та її можливі наслідки.
 - АБО МУЛЬТИМЕДІЙНУ ПРЕЗЕНТАЦІЮ
 - АБО ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ
 - АБО ВІКІ
- ◆ Будете перевіряти себе за *Формою оцінювання* проекту та за *Контрольними списками*. Постійно будете робити самооцінку в процесі своєї роботи
- ◆ Консультації з метою перевірки прогресу вашого просування за темою дослідження будуть проводитись кожного тижня





Крок 2 – Виберіть тему

- ◆ Виберіть тему для дослідження, що цікавить вас і вашого партнера
- ◆ Приклади: збільшення захворювань на рак, зміна кількості населення, зміна зарплатні у футболі тощо...
- ◆ Визначте спочатку дві можливі теми і після обговорення всіх тем класу, ви зробите остаточний вибір, щоб ваша тема не співпадала з темами інших груп.



Крок 3 – Дослідіть вашу тему

- ◆ Використовуйте мережу Інтернет та бібліотеку для проведення дослідження
- ◆ Знайдіть та проаналізуйте дані щонайменше за 5 окремих років/часових періодів



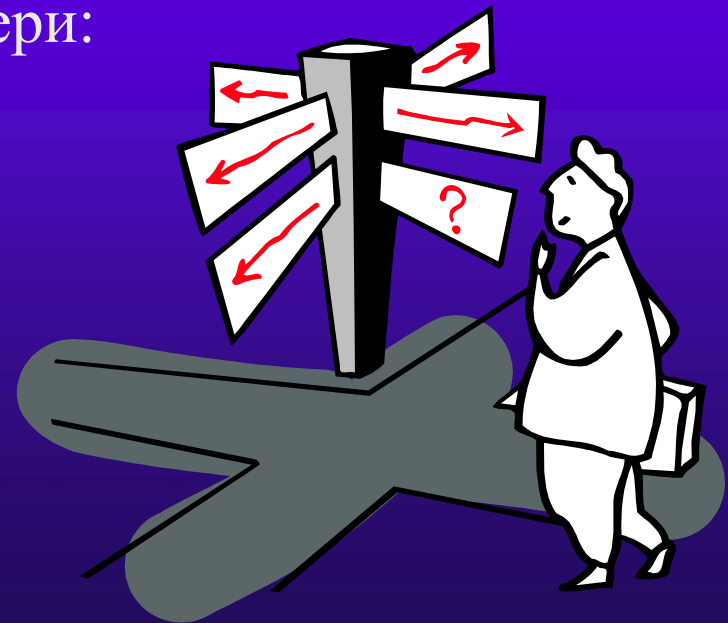
Крок 4 – Математика для обробки даних

- ◆ Використовуючи графічний калькулятор,
 - Знайдіть рівняння кривої, яка найбільше наближається до ваших даних
 - Знайдіть коефіцієнт кореляції
- ◆ Використовуючи рівняння, здійсніть прогнозування щонайменше на п'ять років/періодів часу



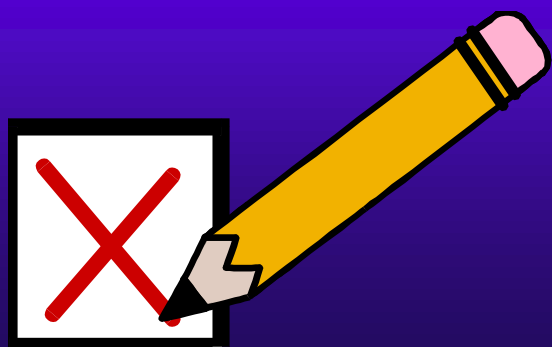
Крок 5 – Наслідки для майбутнього

- ◆ Тепер, коли ви здійснили прогнози на майбутнє, використавши рівняння, визначте потенційні наслідки шляхом проведення мозкового штурму
 - Як визначена тенденція впливає на вибір людей ?
 - Якою буде якість нашого життя в майбутньому?
- ◆ Дослідіть вплив на такі сфери:
 - Соціальне життя
 - Екологія
 - Економіка
 - Політика
 - Медицина





1 – 5 кроки мають бути повністю завершені до того, як ви почнете працювати за комп'ютером, 15 березня, у понеділок.



Крок 6 – побудуйте графік для ваших даних

- ◆ Створіть електронну таблицю з трьома колонками:
 - 1 Колонка = Рік
 - 2 Колонка = Реальні дані
 - 3 Колонка = Дані, якщо використовується формула (дані, що найбільш наближені до формули)
- ◆ Створіть точковий графік в електронній таблиці
 - Дані (крапки)
 - Побудуйте графік, використовуючи лінію тренду



Крок 7 – Створіть презентацію/ публікацію/вікі

- ◆ В роботу включіть наступні елементи:
 - Дані дослідження
 - Математичний аналіз
 - Таблиця в Excel з колонкою реальних даних та другою колонкою з розрахункових даних за знайденою закономірністю (тенденцією)
 - Наведення наслідків для майбутнього
 - Зображення/графіки/звукове супроводження для підсилення змісту
 - Інтернет ресурси для додаткової інформації
 - Посилання на використані джерела
- ◆ Самооцінка за допомогою **Контрольних списків** та **Форми оцінювання**



Крок 8 – Презентація виконаної роботи для класу

- ◆ Всі матеріали в електронному вигляді мають бути направлені вчителю не пізніше п'ятниці, 19 березня.
- ◆ Ви разом з вашим партнером будете проводити презентацію для всього класу у вівторок, 23 березня.
- ◆ Презентація повинна тривати не більше 5 хвилин.

