

ІНФОРМАТИКА

8

Розв'язування компетентнісних задач

За новою програмою

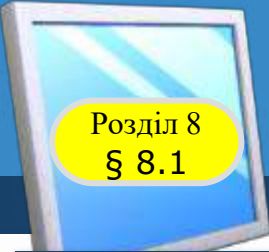


Урок 62

teach-inf.at.ua

- 1. Що таке компетентнісна задача?**
- 2. Який алгоритм розв'язування задач з різних галузей людської діяльності?**
- 3. Які засоби можуть бути використані для подання розв'язку компетентнісних задач?**



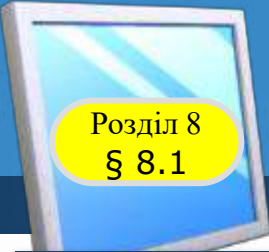


У 7 класі ви почали розв'язувати задачі, які називають **компетентнісними**.



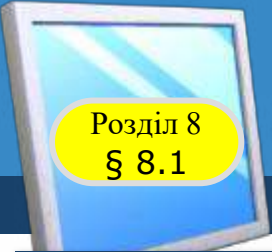
Нагадаємо, що **компетентнісними** називають задачі з різних галузей діяльності людини, які потребують від людини вміння використовувати набуті знання на практиці. Їх розв'язок полягає у вирішенні деякої життєвої проблеми із застосуванням знань, умінь та навичок, які ви отримали на уроках з різних предметів.

Значна частина таких задач не обмежуються предметною областю одного навчального предмета, а є міжпредметними.



Ви вже знаєте етапи розв'язування компетентнісних задач:

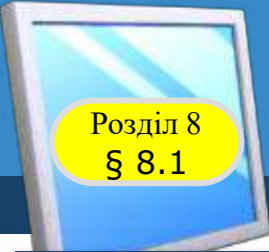
- 1 *Змістовий аналіз формулювання задачі*
- 2 *Пошук інформаційних матеріалів*
- 3 *Побудова інформаційної моделі задачі*
- 4 *Вибір засобів опрацювання даних*
- 5 *Опрацювання даних*
- 6 *Подання результатів розв'язування задачі*



Розглянемо детальніше названі етапи.

Виконати змістовний аналіз формулювання задачі означає виділити у формулюванні деталі завдання та явно вказані початкові дані, визначити потребу в інших даних, потрібних для розв'язання задачі, окреслити, що буде вважатися кінцевим результатом.





Здійснити пошук інформаційних матеріалів, виконавши два завдання:

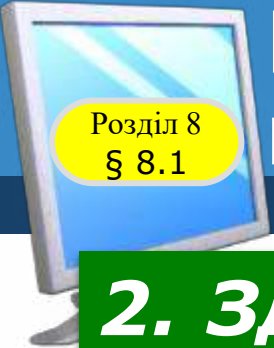
1. Розробити стратегію пошуку інформаційних матеріалів, визначивши:

мету та завдання пошуку;

джерела, у яких буде здійснюватися пошук;

ключові слова;

критерії оцінювання знайдених матеріалів.



2. Здійснити пошук інформаційних матеріалів, зокрема в інтернет-ресурсах, відповідно до розробленої стратегії, зіставити результати пошуку з метою, оцінити за критеріями.

Стратегія — загальний, недеталізований план певної діяльності, який охоплює тривалий період, спосіб досягнення складної мети.



Побудувати інформаційну модель задачі означає скласти план та опис розв'язування задачі, визначити послідовність дій, що приведуть до виконання поставленого завдання.

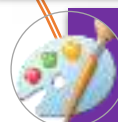


Вибрати засоби опрацювання даних залежно від поставленого завдання та наявних матеріалів. Засобами може бути

У багатьох задачах може бути використано кілька засобів.



текстовий процесор,



графічний редактор,



редактор презентацій,



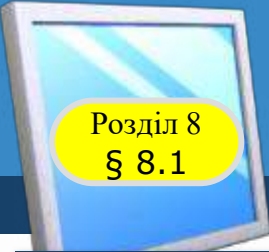
табличний процесор,



навчальне середовище виконання алгоритмів,



редактор мультимедійних даних та ін.



Здійснення опрацювання даних передбачає застосування вибраних програмних засобів для реалізації плану розв'язування задачі, описаного в інформаційній моделі задачі.

На цьому етапі виконується порівняння та зіставлення відомостей, одержаних із різних джерел, виключення невідповідних та несуттєвих відомостей, структурування даних, отримання нових даних на основі відомих, формулювання висновків.



Подати результати розв'язування задачі відповідно до аудиторії означає розробити підсумковий документ, у якому відображається хід і результати розв'язування задачі, та презентувати його визначеній аудиторії.

При цьому суттєвим є врахування призначення підсумкового документа, стислий та логічний виклад узагальнених даних, обґрунтування висновків.

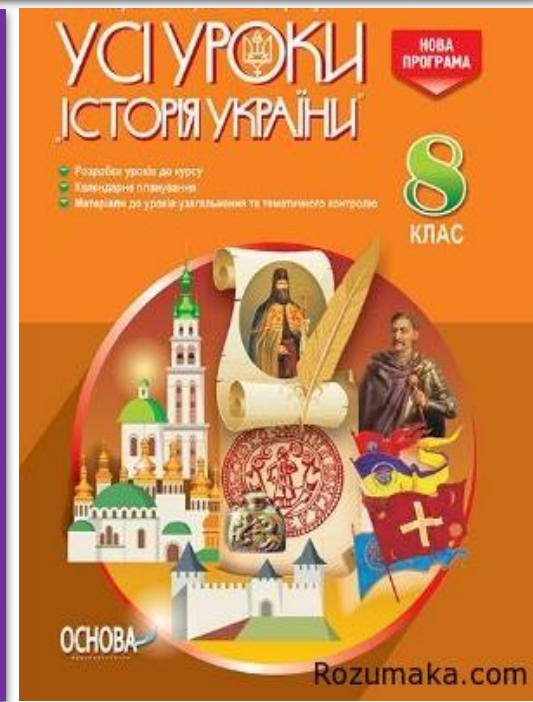




Згадаємо етапи розв'язування компетентнісних задач на прикладі такої задачі:

Ваш клас збирається у період навчально-виробничої практики поїхати на одноденну екскурсію в один з обласних центрів України.

Мета екскурсії - ознайомитися з історичними пам'ятками, пов'язаними з подіями, що вивчались у курсі історії України у 8 класі. Щоб вибрати місто для поїздки, домовилися з'ясувати, які пам'ятки вивченого періоду історії України, можна побачити в кожному місті, та розробити маршрути пішохідних екскурсій.

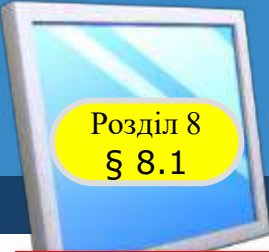




Маршрут може бути доповнений відвідуванням пам'яток, пов'язаних з визначними особистостями, які відомі з курсу історії України або української літератури. Кожен учень класу збирає відомості про одне з міст. Після обговорення в класі знайдених відомостей буде обрано місто проведення екскурсії.

Вам дісталось збирати відомості про місто Полтаву. Для зручності виконання завдання вам надано файл з картою Полтави.





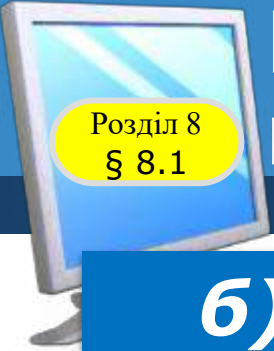
1. Під час змістового аналізу формулювання задачі потрібно з'ясувати:

а) Що необхідно отримати як розв'язок задачі?

Прокласти на карті маршрут екскурсії містом Полтавою.

Забезпечити тривалість екскурсії на прокладеному маршруті, доцільну для одноденної поїздки.

Презентувати історичні пам'ятки на маршруті.

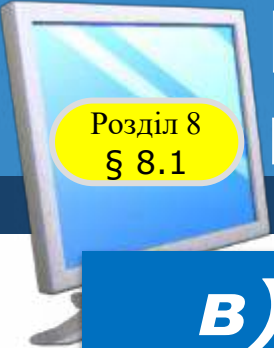


б) Які дані, потрібні для розв'язання задачі, є в умові?

Місця, вибрані для екскурсії, повинні стосуватися подій, що вивчалися у курсі історії України у 8 класі (Україна в XVI—XVIII ст.), та історичних осіб, відомих з історії України або української літератури.

Тривалість пішохідної екскурсії повинна бути в межах одного дня.



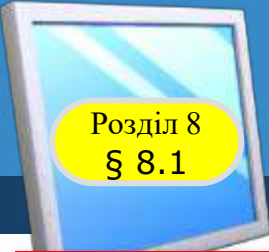


в) Які дані потрібно знайти або пригадати з раніше вивченого для розв'язання задачі?

Які події з історії України в XVI–XVIII ст. та історичні особистості пов'язані з Полтавою? (Полтавська битва 1709 р. - за даними з підручника історії України для 8 класу; Г. Сковорода, Т. Шевченко, М. Чурай, Л. Котляревський - за даними підручників історії України та української літератури).

Які пам'ятки в сучасній Полтаві пов'язані з історичними подіями та особистостями?

Які пам'ятки, пов'язані з історичними подіями та особистостями, можна відвідати впродовж одноденної пішохідної екскурсії?

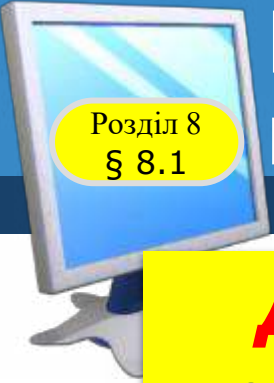


2. Пошук інформаційних матеріалів потрібно виконати для відшукування відомостей про пам'ятки та їх розташування на території Полтави.

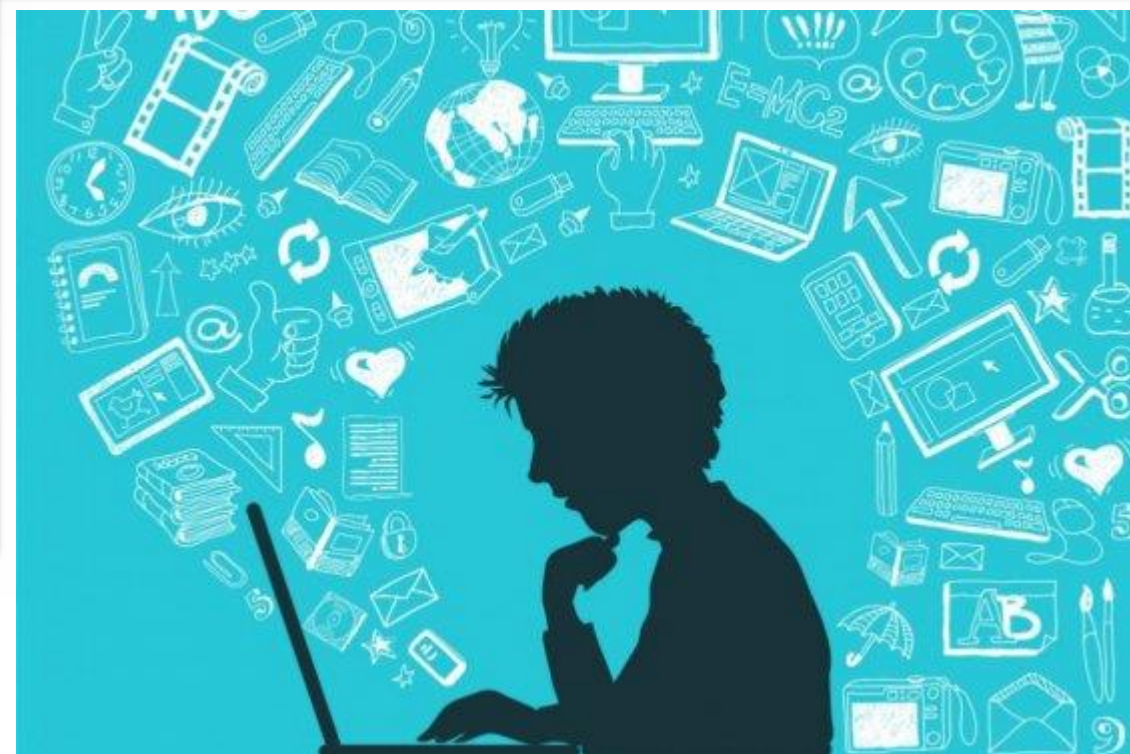
а) Визначимо стратегію пошуку:

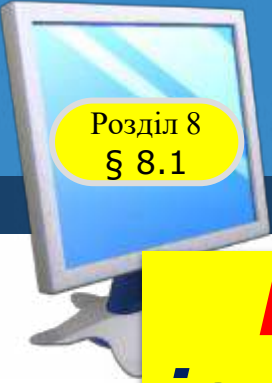
Мета пошуку: отримати опис та дані про розташування в Полтаві історичних пам'яток, пов'язаних з подіями в Україні XVI—XVIII ст. та історичними особистостями.

Завдання пошуку: знайти тексти з описом пам'яток, їхні адреси, фотографії, карти з позначеними місцями розташування пам'яток.



Джерела пошуку списку історичних пам'яток:
друковані енциклопедії, довідники, путівники,
Інтернет. Відомості про історичні пам'ятки можуть
бути отримані як з офіційних сайтів міста,
його музеїв, галерей, так і з
сайтів енциклопедій,
туристичних фірм,
особистих сайтів та блогів
користувачів, що
відвідували Полтаву.





Ключові слова для пошуку відомостей про історичні пам'ятки:

Полтава XVI-XVIII ст.;

історичні місця Полтави;

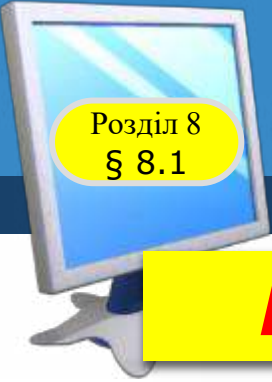
історичні особистості Полтави;

літературна Полтавщина;

екскурсія в Полтаву;

пам'ятки Полтавської битви;

музей Полтавської битви.



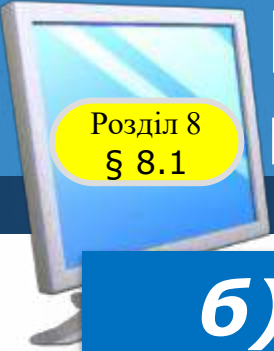
Критерії оцінювання знайдених матеріалів:

матеріали повинні бути актуальними, не застарілими;

повинна існувати можливість перевірити знайдені дані за даними з інших джерел;

зображення повинні бути якісними.





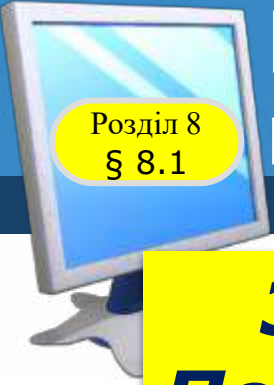
б) У результаті пошуку та оцінювання знайдених ресурсів були отримані такі відомості:

У Полтаві з подіями XVI-XVIII ст. пов'язані такі пам'ятки:

Державний історико-культурний заповідник «Поле Полтавської битви» (battle-poltava.org);

Музей історії Полтавської битви (tourism.poltava.ua/muzei/Muzej_istorii_Poltavskoi_bitvi)

історичні пам'ятники на території міста Полтави за межами заповідника «Поле Полтавської битви» (histpol.pl.ua/ru/poltava-istoricheskie-ocherki/poltavskaya-bitva-i-ego-pamyatniki).



З історичними особистостями на території міста Полтави пов'язані такі пам'ятки:

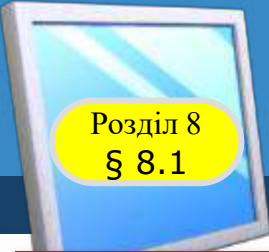
меморіальний музей-садиба І. Котляревського;

пам'ятники: Т. Шевченку,

І. Котляревському,

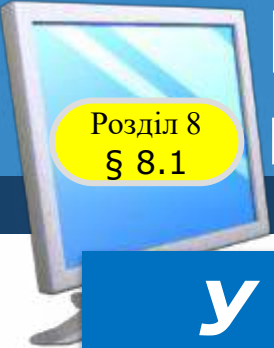
М. Чурай.





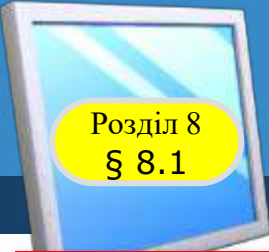
3. Після аналізу знайдених матеріалів можна скласти словесну інформаційну модель задачі:

Більшість історичних пам'яток Полтави, пов'язаних з подіями XVI—XVIII ст., розміщено на території Державного історико-культурного заповідника «Поле Полтавської битви» та поруч з Музеєм історії Полтавської битви на північній околиці міста. Це десять гранітних обелісків на місці колишніх редутів, пам'ятник шведам від росіян, шведам від шведів, Сампсоніївська церква та ін. Екскурсію заповідником можна замовити в Музеї історії Полтавської битви.



У центрі міста може бути проведена пішохідна екскурсія, маршрут якої розпочинається з монумента Слави, проходить повз Пам'ятник загиблим українським козакам, Спаську церкву, пам'ятник Т. Шевченку, Музей-садибу І. Котляревського та завершується біля Білої альтанки, звідки відкривається панорама на Хрестовоздвиженський монастир.

Відстань від першої до останньої точки маршруту складає близько 2 км, що відповідає умові пішохідної одноденної екскурсії.



4. Для подання результатів розв'язання задачі потрібно визначити, які засоби для цього може бути використано.

Прокласти маршрут пішохідної екскурсії на карті можна в середовищі графічного редактора.



Для подання опису пам'ятних місць на маршруті може бути використано:

**Редактор
презентацій**

**Текстовий
процесор**

**Редактор
відео**

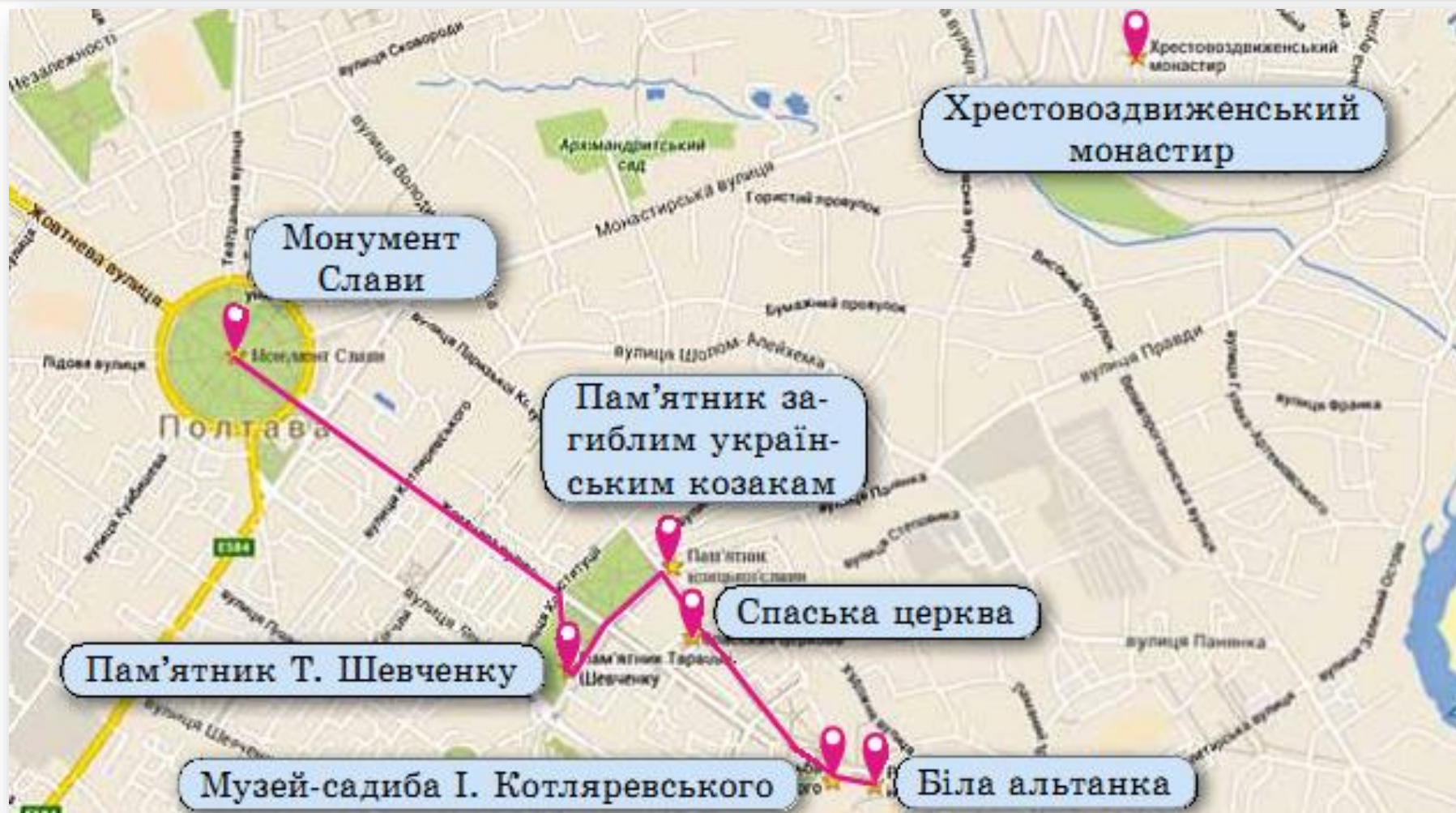
5. *Опрацювання даних, тобто створення підсумкових документів, буде виконуватися залежно від обраних програм.*

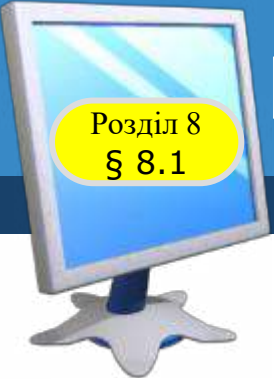


Один з варіантів подання результатів розв'язування задачі:

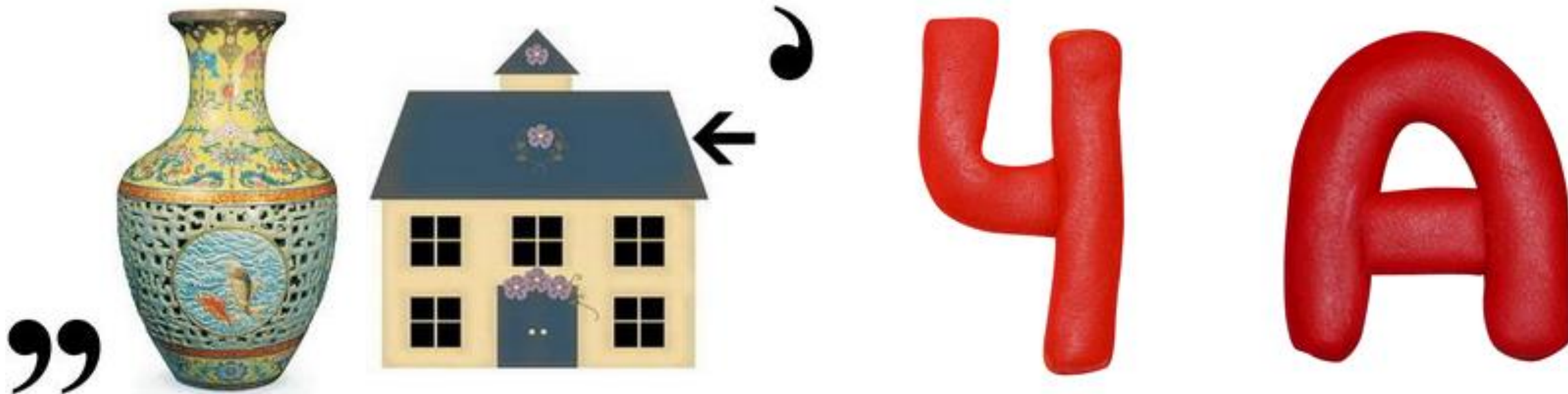


Один з варіантів подання результатів розв'язування задачі:





Розгадайте ребус



Задача





1. Що таке компетентнісна задача?

2. Які етапи розв'язування компетентнісних задач?

3. Які дії здійснюються на етапі змістового аналізу формулювання задачі?

4. На підставі чого визначають, які матеріали та відомості нам потрібні для розв'язання задачі?

5. У чому полягає розробка стратегії пошуку інформаційних матеріалів?



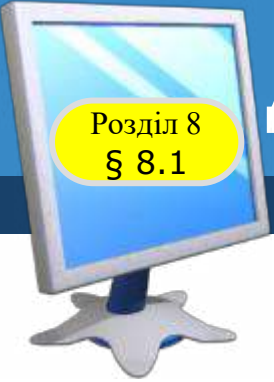
6. У яких формах може бути подано інформаційну модель задачі?

7. Які дії здійснюються на етапі опрацювання даних?

8. Від чого залежить вид подання результатів задачі?

9. Які засоби опрацювання даних з використанням комп'ютерів ви вивчили у 8 класі?





Домашнє завдання



***Проаналізувати
КОНСПЕКТ***

ІНФОРМАТИКА

8

Дякую за увагу!

За новою програмою



Урок 62

teach-inf.at.ua