##  Тернопільська ЗОШ І-ІІІ ст.№21

## E:\Буклети порфоліо\Фото хімія\3.jpg

###  Підготувала:Литвинюк Г.І.

###  Вч. Біології,хімії

###  Тернопільської ЗОІІІст.№21.

###

###  9грудня 2011

Тема: Запилення. Роль та значення штучного запилення

Мета:освітня:продовжити знайомити учнів з процесами життєдіяльності квіткових рослин;

 - сформувати знання про основні типи запилення квітів;

 - дати поняття про перехресне запилення та значення штучного запилення у природі;

Розвиваюча: розвивати уміння порівнювати біологічні явища та процеси у житті рослин;

 - уміння спостерігати та робити висновки і узагальнення;

 - розвивати логічне мислення,мову,пам'ять,увагу;

Виховна:виховувати бережливе ставлення до навколишнього середовища;любов до прекрасного,інтерес до природи.

Тип уроку: Засвоєння нових знань.

Форма уроку: синтетична(з елементами презентації)

Місце уроку в навчальній темі:поточний.

Методи і прийоми:

1.Інформаційно-рецептивний:словесний(розповідь-пояснення,опис,бесіда,повідомлення учнів,робота з підручником)

- навчальний(ілюстрація,демонстрація ТЗН)

Прийоми навчання : виклад інформації , пояснення , активізація уваги та мислення , робота з роздатковим матеріалом.

2.Репродуктивний:

Прийоми навчання:подання матеріалу в головному вигляді,конкретизація і закріплення вже набутих знань.

3.Проблемно-пошуковий:

Постановка проблемного питання.

Прийоми навчання:постановка взаємозв’язаних проблемних запитань,активізація уваги та мислення.

4.Візуальний:складання схем.

5.Релаксопедичний:психологічне розвантаження.

Матеріали та обладнання:схеми,малюнки,таблиці,відео слайди,ноутбуки,гербарії.

Базові поняття й терміни:запилення,самозапилення,перехресне запилення,штучне запилення,запилення вітром,водою,комахами,птахами.

#  Хід уроку

## І.Організаційний момент.

Оголошуються :етапи уроку;

- особливості роботи в різнорідних групах зі спікерами;

- оцінювання ( смайликами на полях робочого зошита)

ІІ . Актуалізація опорних знань і мотивація навчальної діяльності.

1.Перевірка знань,засвоєних з попередніх уроків, про квітку та суцвіття у вигляді інтерактивних вправ:

«**Найрозумніший ботанік»(з чарівного мішечка учні витягують по черзі запитання і на них відповідають ;див. додаток)**

**«Нагоду**й **рослину**»(складають відповідність головоломки)знайди пилку»(на схемі» Будова квітки» виправити помилки;див. додаток)

**«Розірвана шпаргалка»(за допомогою гербарію визначити тип суцвіття у запропонованих рослин ;див.додаток)**

2.**Мотивація навчальної діяльності учнів**.

(міркування учнів щодо визначення теми уроку за допомогою різної інформації ,яка знаходиться на столах)

ІІІ. Вивчення нового матеріалу:

- розповідь вчителя - пояснення про запилення ,його види і особливості;

- робота учнів з опорним конспектом;

- розгляд схем,слайдів для порівняння;

- повідомлення учнів про штучне запилення(використовують ноутбуки)

Іv. Узагальнення ,систематизація і контроль знань і умінь учнів.

(робота в різнорідних групах і захист аплікацій)

1.грп**. Вправа «Так-Ні»** .(за допомогою підручника,гербарію, учні визначають у рослин тип запилення)

2.грп.**Створюють аплікацію» Перехресне запилення»(комахами,тваринами)**

**3.грп.Створюють аплікацію» Перехресне запилення»**(вітром)

4.грп.**Створюють аплікацію» Перехресне запилення»(водою)**

v. Підсумок уроку**.**

1.Запитання:

- Що таке запилення ?- Які типи запилення існують?

- Які живі організми можуть запилювати квіткові рослини?

-В чому різниця між перехресним запиленням і самозапиленням?

- Перелічіть ознаки вітрозапильних рослин.

# 2.Ключові слова (українською і англійською мовами ;див.додаток)

# Vі. Домашнє завдання(диференційоване)

**1.ст.118 §**29.**Творчі повідомлення про С . Г Навашина.**

**3.Прокоментувати такий вираз:**

**«Якщо не буде в природі процесу запилення,які проблеми очікуватиме людство ?»**