

# *ДЕВІЗ УРОКУ*

Міркуємо – швидко,

Відповідаємо – правильно,

Працюємо – плідно.

Підготувала вчитель біології

ОЗ Кролевецький ліцей №3

Стожок Алла Павлівна











# Тема уроку : *ЗАПИЛЕННЯ*



# Запилення –

це процес перенесення пилкових зерен із пиляків тичинок на приймочки маточки під час цвітіння рослин





# ЗНАЧЕННЯ ЗАПИЛЕННЯ

- **Забезпечує статеве розмноження у квіткових рослин**
- **Передує заплідненню**
- **Забезпечує пристосування рослин до умов навколишнього середовища**



# ТИПИ ЗАПИЛЕННЯ

Самозапилення

Перехресне запилення

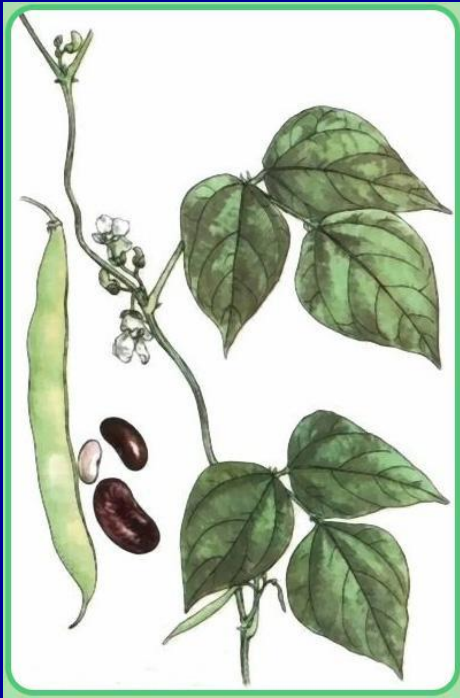


# САМОЗАПИЛЕННЯ -

перенесення пилку з тичинок на  
приймочку маточки в межах однієї  
квітки



# САМОЗАПИЛЬНІ РОСЛИНИ



**квасоля**



**льон**



**помідори**

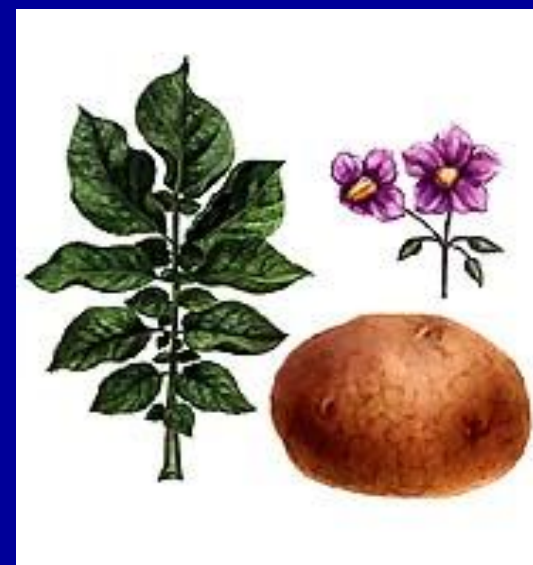
# САМОЗАПИЛЬНІ РОСЛИНИ



**Арахіс**



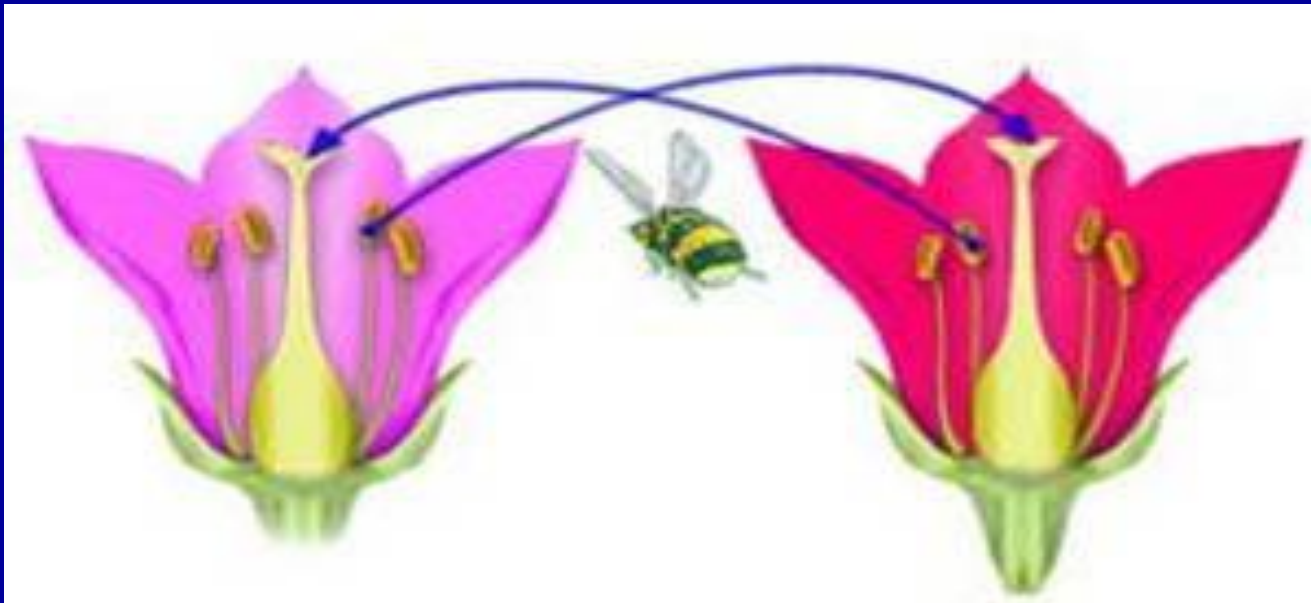
**Горох**



**Картопля**

# *ПЕРЕХРЕСНЕ ЗАПИЛЕННЯ*

процес перенесення пилоквих зерен з пиляків однієї квітки на приймочку маточки іншої квітки, що належать до одного виду рослин



# ВИДИ ПЕРЕХРЕСНОГО ЗАПИЛЕННЯ

КОМАХАМИ

ВІТРОМ

ВОДОЮ

ПТАХАМИ

ТВАРИНАМИ

ЛЮДИНОЮ



# ЗАПИЛЕННЯ КОМАХАМИ

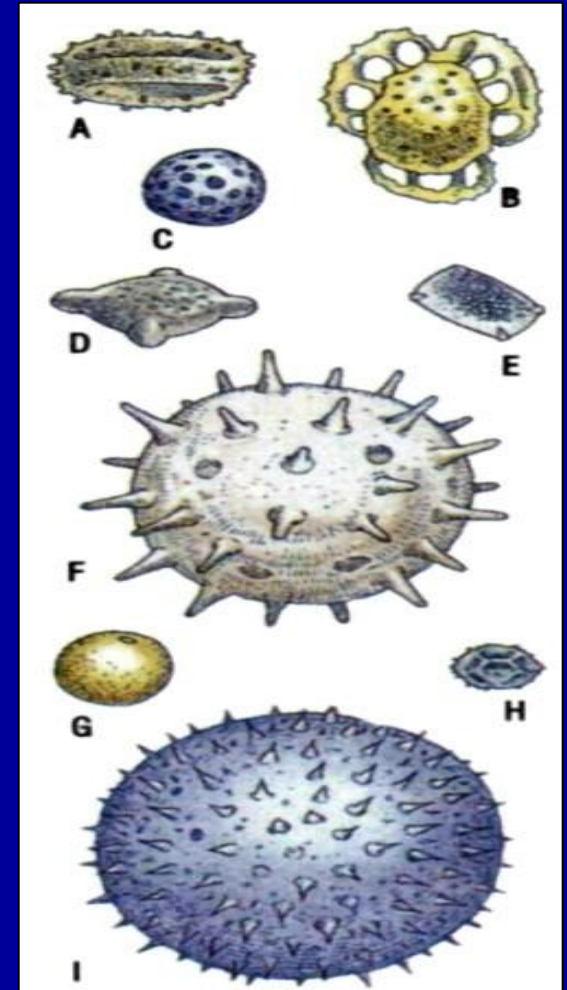
- Квіти великі, різнобарвні або зібрані у яскраві суцвіття
- Квіти мають нектарники, завдяки чому вони запашні
- Пилкові зерна великі, липкі, з нерівностями на поверхні
- Невелика кількість пилку





# Пилок під мікроскопом

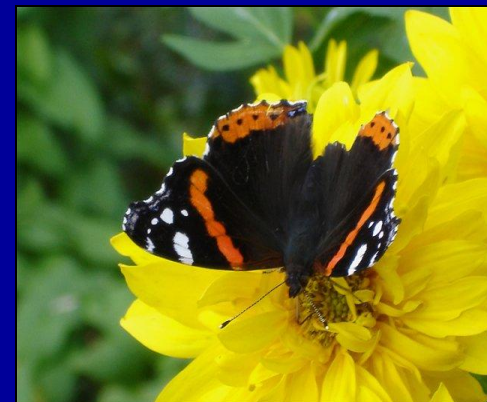
Пилкові зерна, щоб утриматися на приймочці маточки, мають певні пристосування: вирости, шипики, нерівності, борозни



# КОМАХОЗАПИЛЬНІ РОСЛИНИ



Лугові рослини



# Садові рослини



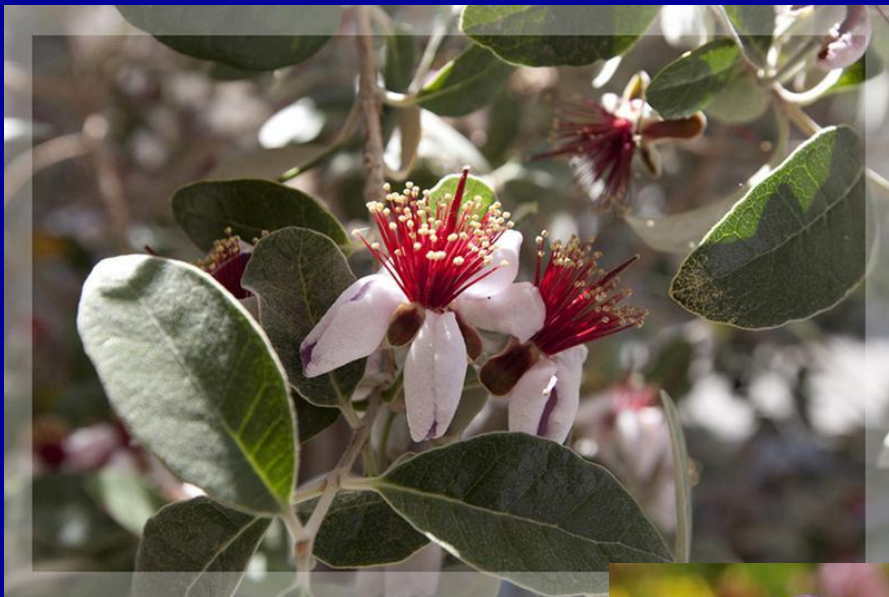
# Медоносні рослини



# НЕЗВИЧАЙНІ ЗАПИЛЕННЯ



рафлезія Арнольдї



**інжир**



**блекота**



**шавлія**

# ВІТРОЗАПИЛЬНІ РОСЛИНИ

- Велика кількість легкого пилку
- Довгі, іноді роздвоєні, опушені, клейкі маточки
- Довгі тичинки
- Квітки без запаху, дрібні і непривабливі, зібрані у досить довгі суцвіття





**ЛІЩИНА**



**ВІЛЬХА**



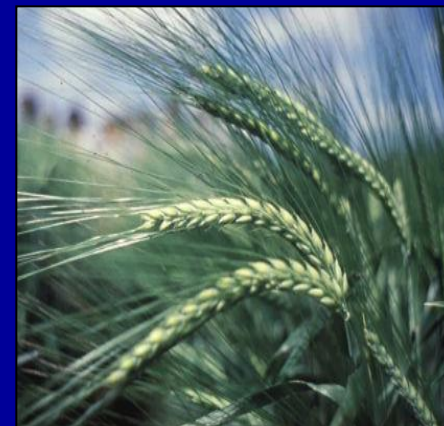
**БЕРЕЗА**



**ДУБ**



**КОВИЛА**



**ЖИТО**



**кукурудза**



**верба**



**рогоз**



# РОСЛИНИ, ЩО ЗАПИЛЮЮТЬСЯ ВОДОЮ



**глечики**



**латаття**



**стрілолист**

# ЗАПИЛЕННЯ ПТАХАМИ

В тропічних країнах квіти можуть  
запилювати крихітні птахи –  
колібрі, нектарниці



# ЗАПИЛЕННЯ ТВАРИНАМИ



кажан



лемур



кускус

# ШТУЧНЕ ЗАПИЛЕННЯ

Здійснюється людиною з метою виведення нових сортів культурних рослин або підвищення врожайності сільськогосподарських рослин



# ГРА “ТАК” чи “НІ”?

1. Самозапилення - це перенесення пилку з дозрілих пиляків на приймочку маточки тієї самої квітки.
2. Перехресне запилення поділяється на природне та штучне.
3. Вітрозапильні рослини мають великі квітки.
4. Вітрозапильні рослини утворюють зарослі.
5. Гороховий мед дуже смачний.
6. Мухи не беруть участі в запиленні.

7. Щоб запобігти самозапиленню, в перехреснозапильних рослин пиляки і маточки дозрівають неодноразово.
8. Самозапилення сприяє процвітання виду.
9. Перехресне запилення збільшує життєздатність організмів, які успадковують ознаки батьківського і материнського організму, сприяє процвітання виду, пристосовує організми до умов навколишнього середовища.
10. Комахозапильні рослини утворюють багато дрібного, сухого, легкого пилку.
11. Штучне запилення застосовують для підвищення врожайності сільськогосподарських рослин, та з метою виведення нових сортів рослин.
12. Всі пристосування до запилення, які мають рослини, виникли в процесі історичного розвитку.

# Що зображено на малюнках?



• • • • •



• • • • •



• • • • •

# “НЕЗАКІНЧЕНІ РЕЧЕННЯ”

Сьогодні на уроці я відкрив для себе...

Урок важливий тому, що...

Мені сподобалось...



# ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Прочитати с. 148 – 150 , вивчити терміни;

\* скласти кросворд з теми “Запилення”;

\* підготувати повідомлення про Сергія Гавриловича Навашина