

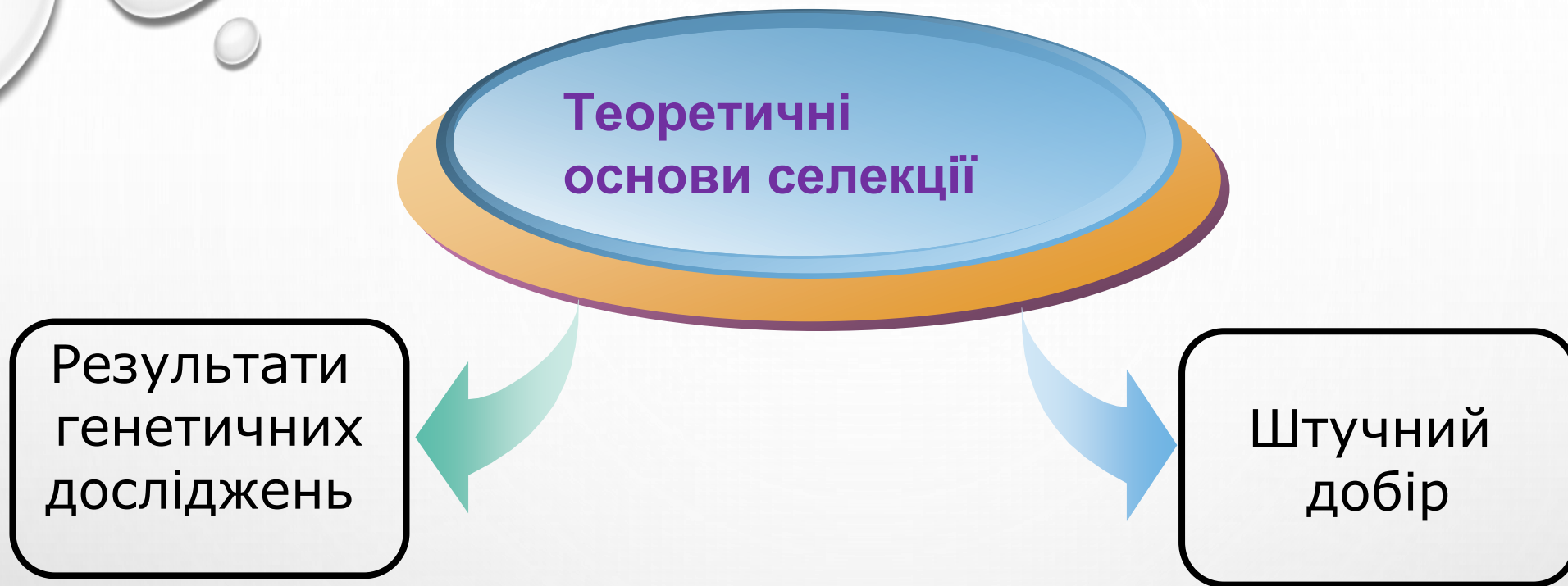
ГЕНЕТИЧНІ ОСНОВИ СЕЛЕКЦІЇ ОРГАНІЗМІВ

11 КЛАС

СЕЛЕКЦІЯ

- НАУКА ПРО ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ І МЕТОДИ СТВОРЕННЯ НОВИХ І ПОЛІПШЕННЯ ІСНУЮЧИХ СОРТІВ РОСЛИН, ПОРІД ТВАРИН І ШТАМІВ МІКРООРГАНІЗМІВ, ПРИСТОСОВАНИХ ДО СУЧАСНИХ ВИМОГ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА І ПРОМИСЛОВОСТІ.





- **ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НЕОБХІДНО ЗНАТИ ОСОБЛИВОСТІ:**
 - РОЗМНОЖЕННЯ;
 - ІНДИВІДУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ;
 - ПРОЦЕСІВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.

ЗАВДАННЯ СЕЛЕКЦІЇ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

- ЗАБЕЗПЕЧЕННІ МАКСИМАЛЬНОГО ОБСЯГУ ВИРОБНИЦТВА **ВИСОКОЯКІСНИХ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ** ЗА МІНІМАЛЬНИХ ВКЛАДЕНИХ КОШТІВ І ВИТРАТ ЕНЕРГОНОСІЇВ.
- СЕЛЕКЦІЯ В УКРАЇНІ ЗОСЕРЕДЖЕНА:
 - В НАУКОВО – ДОСЛІДНИХ ІНСТИТУТАХ
 - У ПЛЕМІННИХ ГОСПОДАРСТВАХ
 - НА СОРТОВИПРОБУВАЛЬНИХ СТАНЦІЯХ



РАЙОНУВАННЯ

- КОМПЛЕКС ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ПЕРЕВІРКУ ВІДПОВІДНОСТІ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТИХ ЧИ ІНШИХ ПОРІД АБО СОРТІВ УМОВАМ ПЕВНОЇ КЛІМАТИЧНОЇ ЗОНИ.



МЕТОДИ СЕЛЕКЦІЇ

Штучний добір

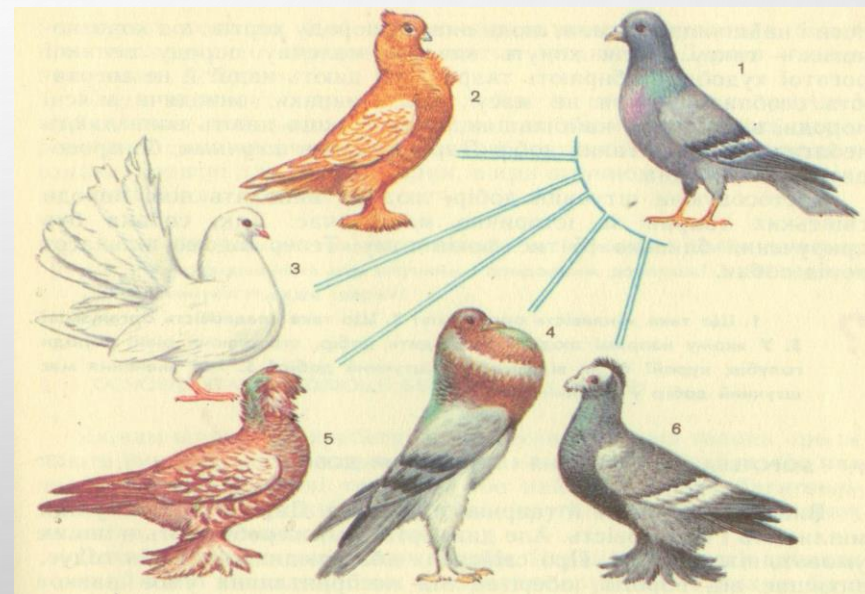
- ВІДБІР ЛЮДИНОЮ НАЙБІЛЬШ ЦІННИХ У ГОСПОДАРЬКОМУ ВІДНОШЕННІ ТВАРИН, РОСЛИН, МІКРООРГАНІЗМІВ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВІД НИХ НАЩАДКІВ З БАЖАНИМИ ОЗНАКАМИ.

Гібридизація

- ПРОЦЕС ОТРИМАННЯ ГІБРИДІВ, В ОСНОВІ ЯКОГО ЛЕЖИТЬ ОБ'ЄДНАННЯ ГЕНЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ РІЗНИХ КЛІТИН В ОДНІЙ КЛІТИНІ.

ФОРМУВАННЯ ПОРІД І СОРТІВ

- ПОЧАЛОСЯ З ПРИРУЧЕННЯ ЛЮДИНОЮ ДИКИХ ВИДІВ ТВАРИН І ВИРОЩУВАННЯ ДИКИХ ВИДІВ РОСЛИН
- ОСНОВА РІЗНОМАНІТНОСТІ ПОРІД І СОРТІВ – ВИДИ ДИКИХ ПРЕДКІВ



ШТУЧНИЙ ДОБІР

- ЛЮДИНА ПОМІЧАЄ ОСОБИНИ ІЗ ЦІКАВИМИ ОЗНАКАМИ
- ВІДБИРАЄ ЇХ ДЛЯ ПОДАЛЬШОГО РОЗМНОЖЕННЯ
- З ПОКОЛІННЯ В ПОКОЛІННЯ – БАЖАНІ ОЗНАКИ ПРОЯВЛЯЮТЬСЯ БІЛЬШЕ
- ПРИЗВОДИТЬ ДО ЗМІН ДЕЯКИХ ІНШИХ ОЗНАК
- СТВОРЕННЯ НОВОГО СОРТУ ЧИ ПОРОДИ.



ФОРМИ ШТУЧНОГО ДОБОРУ

Масовий

- З ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ВІДБИРАЮТЬ ОСОБИН З ПЕВНИМИ **ФЕНОТИПНИМИ** ОСОБЛИВОСТЯМИ
- **НЕДОЛІКИ:** ГРУПИ ЗЗОВНІ ПОДІБНИХ ОСОБИН МОЖУТЬ ВИЯВЛЯТИСЯ ГЕНЕТИЧНО РІЗНОРІДНИМИ (**ГОМОЗИГОТНИМИ ЗА ДОМІНАНТНИМИ АЛЕЛЯМИ АБО ГЕТЕРОЗИГОТНИМИ**) – ВПЛИВАЄ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДОБОРУ

Індивідуальний

- КОЖНОГО ПЛІДНИКА ВІДБИРАЮТЬ НА ПІДСТАВІ ДЕТАЛЬНОГО ВИВЧЕННЯ **ФЕНОТИПУ** І **ГЕПОТИПУ**
- ВИВЧАЮТЬ РОДОВОДИ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУЮЧОГО СХРЕЩУВАННЯ



ГІБРИДИЗАЦІЯ

Внутрішньовидова

Міжвидова
(віддалена)

Споріднене
схрещування

Неспоріднене
схрещування

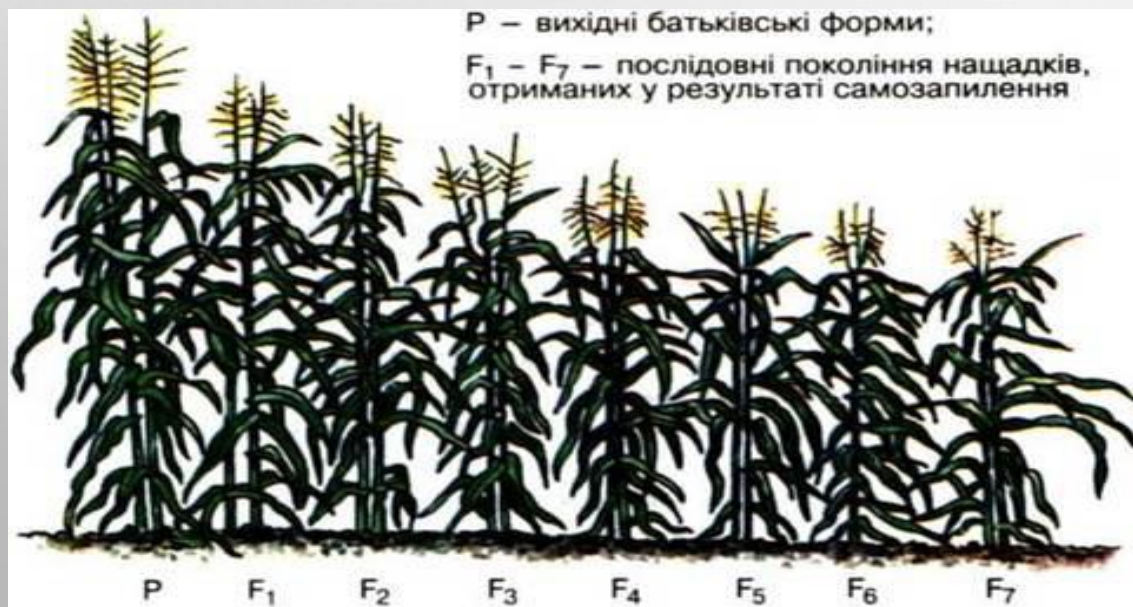
Інбридинг

Аутбридинг



СПОРІДНЕНЕ СХРЕЩУВАННЯ

- СПОСТЕРІГАЮТЬ СЕРЕД **САМОЗАПИЛЬНИХ РОСЛИН** І **ГЕРМАФРОДИТНИХ САМОЗАПЛІДНИХ ТВАРИН**
- ВІДБУВАЄТЬСЯ ПРИ ПАРУВАННІ НАЩАДКІВ СПІЛЬНИХ БАТЬКІВ І БАТЬКІВ ІЗ ВЛАСНИМИ НАЩАДКАМИ



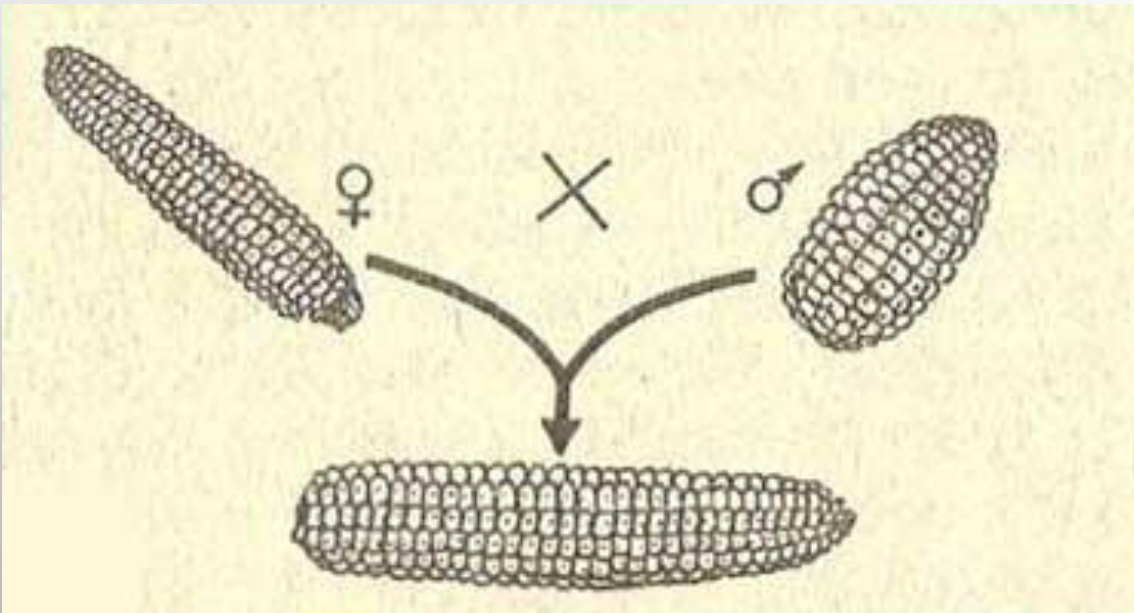
- **НАСЛІДКИ:**

- З КОЖНИМ НАСТУПНИМ ПОКОЛІННЯМ ПІДВИЩУЄТЬСЯ ГОМОЗИГОТНІСТЬ
- У САМОЗАПИЛЬНИХ РОСЛИН ГОМОЗИГОТНІСТЬ СПОСТЕРІГАЄТЬСЯ У 10-МУ ПОКОЛІННІ
- У ТВАРИН – ПІСЛЯ 20-ГО ПОКОЛІННЯ
- ПРИЗВОДИТЬ ДО ОСЛАБЛЕННЯ, ВИРОДЖЕННЯ АБО ЗАГИБЕЛІ НАЩАДКІВ (РЕЦЕСИВНИХ ЛЕТАЛЬНИХ ЧИ СУБЛЕТАЛЬНИХ АЛЕЛЕЙ)

НЕСПОРІДНЕНЕ СХРЕЩУВАННЯ

- ГІБРИДИЗАЦІЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РІЗНИХ ЛІНІЙ, СОРТІВ ЧИ ПОРІД ОДНОГО ВИДУ.
- **ГЕТЕРОЗИГОТНІСТЬ** ЗРОСТАЄ З КОЖНИМ НАСТУПНИМ ПОКОЛІННЯМ

- **ГЕТЕРОЗИС** – ЯВИЩЕ, КОЛИ ПЕРШЕ ПОКОЛІННЯ ГІБРИДІВ, ОТРИМАНИХ УНАСЛІДОК НЕСПОРІДНЕНОГО СХРЕЩУВАННЯ, МАЄ ПІДВИЩЕНУ ЖИТТЄЗДАТНІСТЬ І ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОРІВНЯНО З БАТЬКАМИ
- СУБЛЕТАЛЬНІ ТА ЛЕТАЛЬНІ АЛЕЛІ ПЕРЕХОДЯТЬ В ГЕТЕРОЗИГОТНИЙ СТАН



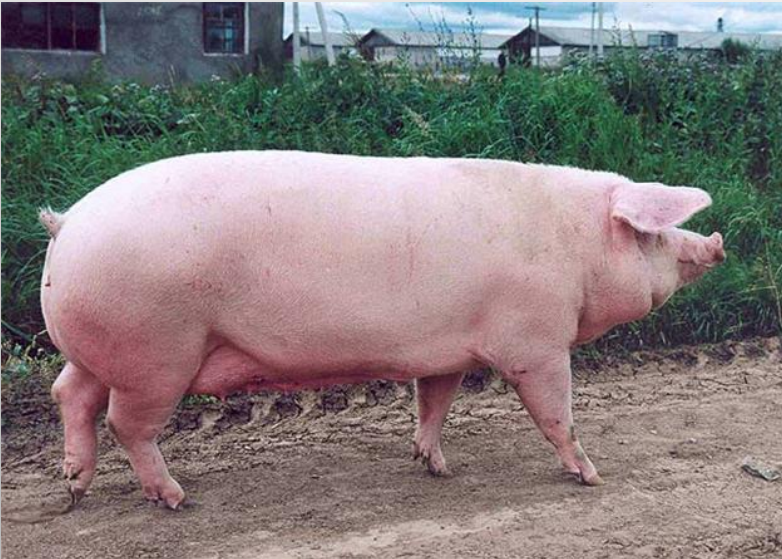
ГЕТЕРОЗИС

- ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ
- ЗНАЧНО ПІДВИЩУЄ ПРОДУКТИВНІСТЬ



ГЕТЕРОЗИС

- У ТВАРИННИЦТВІ СХРЕЩУВАННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РІЗНИХ ПОРІД
 - ПРИШВИДШУЄ РІСТ,
 - СТАТЕВЕ ДОЗРІВАННЯ,
 - ПОЛІПШУЄ ЯКІСТЬ М'ЯСА, МОЛОКА



ВІДДАЛЕНА ГІБРИДИЗАЦІЯ

- **ТРИТИКАЛЕ** - ЗЛАКОВА РОСЛИНА, ШТУЧНО СТВОРЕНА СХРЕЩУВАННЯМ ЖИТА З ПШЕНИЦЕЮ.



Пшениця



Жито



Тритикале

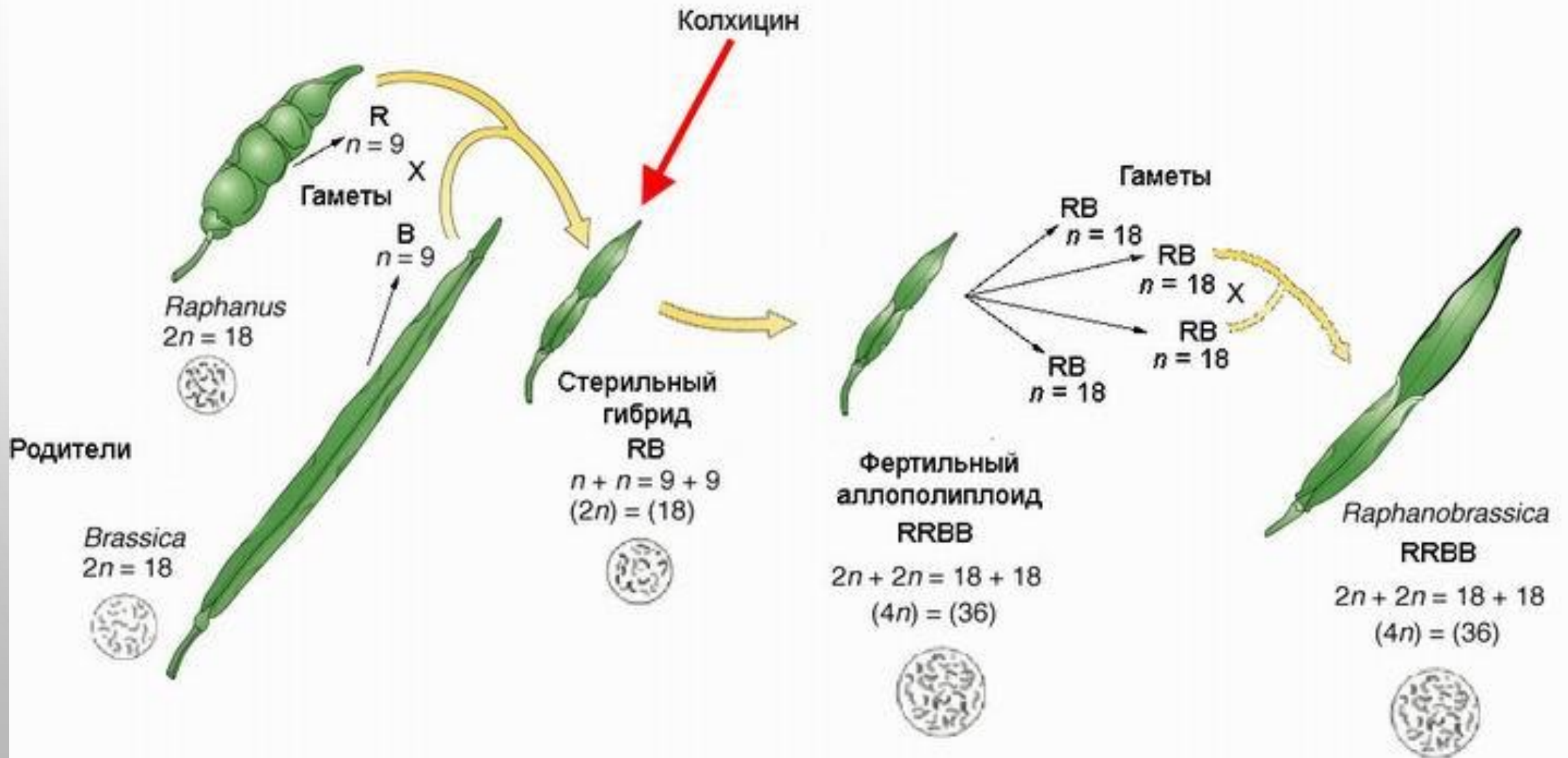
- ВИРОЩУЄТЬСЯ ЯК ПРОДОВОЛЬЧА І ЗЕРНОФУРАЖНА КУЛЬТУРА.
- ТРИТИКАЛЕ ПО РЯДУ КЛЮЧОВИХ ОЗНАК (УРОЖАЙНІСТЬ, ХАРЧОВА ЦІННІСТЬ) ВОНО ПЕРЕВИЩУЄ ОБИДВІ БАТЬКІВСЬКІ РОСЛИНИ, А ПО СТІЙКОСТІ ДО НЕСПРИЯТЛИВИХ ПОГОДНИХ УМОВ ТА УРАЖЕННЮ ХВОРОБАМИ ПЕРЕВИЩУЄ ПШЕНИЦЮ ТА НЕ ПОСТУПАЄТЬСЯ ЖИТУ.

ПОДОЛАННЯ БЕЗПЛІДДЯ У МІЖВИДОВИХ ГІБРИДІВ

- ГАМЕТИ - НЕ ДОЗРІВАЮТЬ
- МУЛИ НЕ ЗДАТНІ ДО РОЗМНОЖЕННЯ
- МЕТОДИКУ ПОДОЛАННЯ БЕЗПЛІДДЯ У МІЖВИДОВИХ ГІБРИДІВ У РОСЛИН РОЗРОБИВ **Г.Д. КАРПЕЧЕНКО** У 1924 РОЦІ
- *ГІБРИД КАПУСТИ З РЕДЬКОЮ*



ПОДОЛАННЯ БЕЗПЛІДДЯ У РОСЛИН



РЕФЛЕКСІЯ

- **ЩО ВЗЯВ З УРОКУ?**
- **ЩО НА ТВІЙ ПОГЛЯД НЕ ВДАЛОСЬ? ЧОМУ? ЩО ВРАХУВАТИ НА МАЙБУТНЄ?**
- **НАД ЧИМ ЩЕ ПОТРІБНО ПОПРАЦЮВАТИ?**
- **ПРО ЩО НОВЕ ДІЗНАВСЯ НА УРОЦІ?**
- **ДЛЯ ЧОГО НАМ ПОТРІБЕН ЦЕЙ УРОК?**
- **ЧИ СТАНУТЬ У ПРИГОДІ ТОБІ ЗНАННЯ, ЯКІ ТИ ОТРИМАВ НА ЦЬОМУ УРОЦІ В МАЙБУТНЬОМУ?**
- **ЧИМ ПРИВЕРНУВ УВАГУ ЦЕЙ УРОК?**
- **ЩО БУЛО ДЛЯ ТЕБЕ ВІДКРИТТЯМ?**
- **НАД ЧИМ ПРИМУСИВ ЗАДУМАТИСЬ ЦЕЙ УРОК?**
- **ЩО ВВАЖАЄТЕ ПОТРІБНО ЗАПАМ'ЯТАТИ?**
- **ЩО БУЛО ВАЖКО(ЛЕГКО) НА УРОЦІ? ЗА ЩО ТИ МОЖЕШ ПОХВАЛИТИ СЕБЕ?**
- **ЗА ЩО ТИ МОЖЕШ ПОХВАЛИТИ СВОЇХ ОДНОКЛАСНИКІВ?**
- **ЗА ЩО ТИ МОЖЕШ ПОХВАЛИТИ УЧИТЕЛЯ?**
- **КОМУ ТИ ХОЧЕШ ПОДЯКУВАТИ?**

