

Закономірності спадковості.

Закони Менделя.

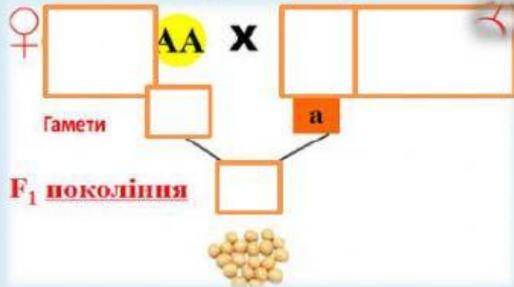
https://www.youtube.com/watch?v=fVjWEn_tlQo

<https://www.youtube.com/watch?v=nfRs-XOTYdg>



I Закон Менделя

Одноманітність гібридів першого покоління



ЗАКОН ОДНОМАНІТНОСТІ ГІБРИДІВ ПЕРШОГО ПОКОЛІННЯ формулюється так: під час моногібридного схрещування батьківських особин, що різняться проявами однієї ознаки, у потомстві спостерігаються лише прояви ознаки, і усі нащадки будуть як за генотипом, так і за фенотипом.



Головний об'єкт дослідження – горох. Чому?



Велике різноманіття сортів, що різняться контрастними проявами ознак;



Мала кількість сортів;



Відрізняються лише за однією парєю ознак;



Зручний у вирощуванні;



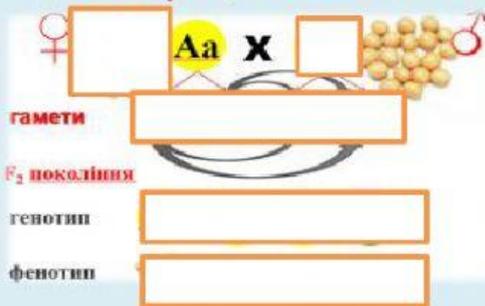
Самозапилення та перехресне запилення, що зумовлюють можливість штучного схрещування;

Чітке успадкування ознак.



II Закон Менделя

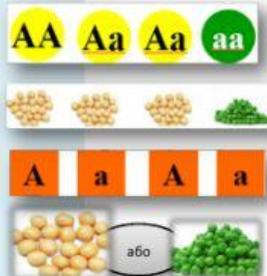
Закон розщеплення ознак



При схрещуванні гібридів першого покоління між собою серед їхніх нащадків спостерігається розщеплення ознак за фенотипом у співвідношенні за генотипом у співвідношенні



Впишіть генотипи, користуючись даними таблиці



A	a	A	a
Форма плоду		Забарвлення плоду	
проста	члениста	жовте	зелене
Поверхня насіння		Забарвлення насіння	
гладенька	зморшчувата	жовте	зелене
Довжина стебла		Забарвлення віночка	
довге	коротке	червоне	біле

- a) гомозиготної жовтої насіннини _____
- б) зеленої насіннини _____
- в) гетерозиготної гладенької насіннини _____
- г) короткостебелчастої рослини _____
- д) гетерозиготної жовтої насіннини _____
- е) гомозиготної довгостебелчастої рослини _____



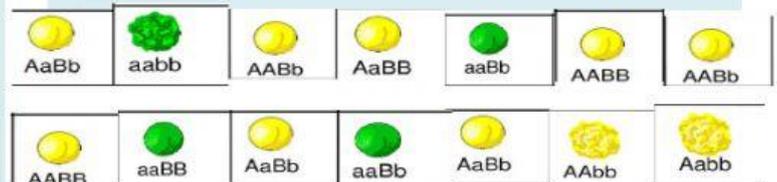
♀ \ ♂	AB	Ab	aB	ab
AB				



III Закон Менделя

Закон незалежного успадкування ознак

ЗАКОН НЕЗАЛЕЖНОГО УСПАДКУВАННЯ ОЗНАК формулюється так: кожна пара ознак успадковується від інших ознак.





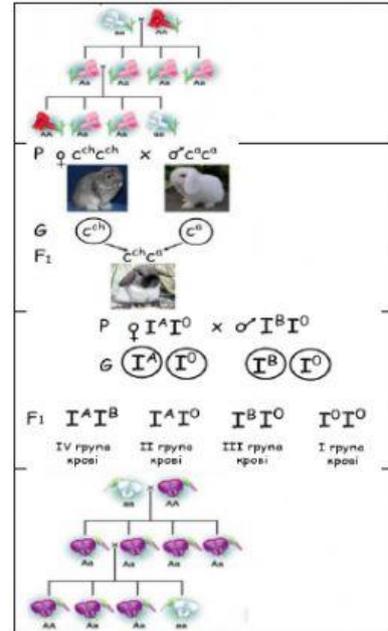
Встановіть відповідність між основними видами взаємодії алельних генів та схемами що їх зображують

Повне домінування – це форма взаємодії алельних генів, за якої у гетерозиготного організму домінуючий алель (A) повністю пригнічує дію рецесивного (a).

Неповне домінування - це форма взаємодії алельних генів за якої у гетерозиготного організму (Aa) домінуючий алель (A) повністю пригнічує рецесивний алель (a), внаслідок чого проявляється проміжний стан ознаки

Множинний алелізм – це явище, за якого ознака в популяції визначається не двома, а декількома алелями.

Кодомінування – це взаємодія алельних генів, за якої у фенотипі організму проявляються обидва алелі гена.



У фігурного гарбуза біле забарвлення плодів (B) домінує над жовтим (b), дископодібна форма (C) над кулеподібною (c). Установіть відповідність між схемою схрещування фігурних гарбузів та ймовірним співвідношенням фенотипів потомства



Ввсс × Ввсс	1 (білі дископодібні) : 1 (білі кулеподібні) : 1 (жовті дископодібні) : 1 (жовті кулеподібні)
Ввсс × ввсс	9 (білі дископодібні) : 3 (білі кулеподібні) : 3 (жовті дископодібні) : 1 (жовті кулеподібні)
ВвСс × ВвСс	1 (білі кулеподібні) : 1 (жовті кулеподібні)
ВвСс × ввсс	1 (білі кулеподібні) : 2 (жовті кулеподібні) : 1 (жовті дископодібні)
	3 (білі кулеподібні) : 1 (жовті кулеподібні)