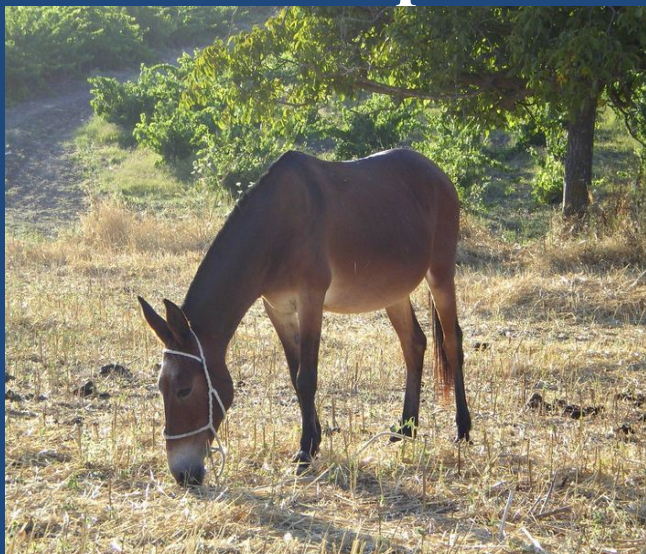


# Казанківський ПАЛ

**Тема:** Генетичні основи селекції організмів  
творча робота учнів групи №148  
керівник: викладач Баранюк Л.Г.





## Мета уроку:

З'ясувати суть процесу гібридизації, особливості отримання гібридних рослин і тварин, ознайомитися із формами гібридизації, дослідити генетичні наслідки різних систем схрещувань організмів, сформулювати розуміння значущості знань про наслідки гібридизації для суспільства.



## Епіграф уроку:

**«Гібридизація надто важлива  
для майбутнього, щоб нею  
нехтувати»**

**М.І. Вавилов**





**Мул**

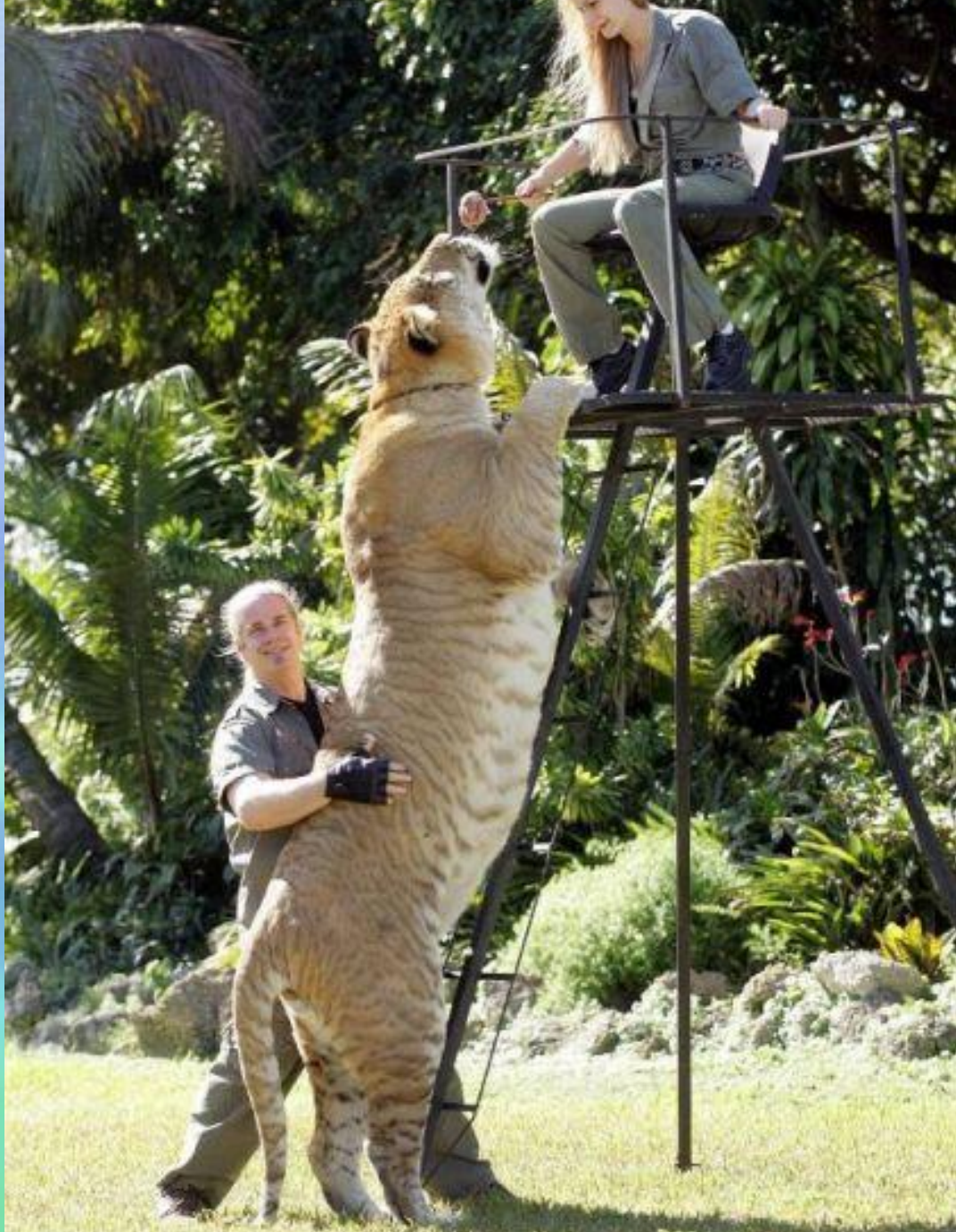


**Самець  
леопарда +  
самка левиці**



***Леопон***





*Леопон*



ТИГРИЦЯ + лев = **ЛІГР**





левиця + тигр = **ТИГОН**





# 10 найнеймовірніших гібридів тварин



Тигролев





♂ афалін + ♀ мала чорна касатка =  
**Касаткодельфін**





♂ золотий фазан + ♀ алмазний фазан =  
гібридний фазан





♂ леопард + ♀ лев =  
**левопард**





♂ ведмідь грізлі + ♀ полярний ведмідь =  
**полярний грізлі**





○ веролоуд + ♀ лама =  
**верблюлама**





♂ зебра + ♀ осел = **зевросел**





♂ короп + ♀ золота рибка = **кої**





♀ собака + ♂ ВОВК =  
**собакововк**



# План

- 1. Внутрішньовидова гібридизація. Споріднене і неспоріднене схрещування.**
- 2. Неспоріднене схрещування. Явище гетерозису.**
- 3. Віддалена гібридизація. Подолання стерильності міжвидових гібридів.**



**Гібридизація** - процес одержання гібридів, який ґрунтується на об'єднанні генетичного матеріалу різних клітин або організмів. Гібриди утворюються в результаті статевого процесу або з'єднання нестатевих клітин, тобто вони з'являються на світ в результаті схрещування, а не в результаті генетичних експериментів.

**Внутрішньовидова** - гібридизація можлива як у межах одного виду - **внутрішньовидова**.

**Віддалена гібридизація** - схрещування особин, які належать до різних видів і навіть родів з метою поєднання у гібридів цінних спадкових ознак представників різних видів.



# М'ясні кури



***Брама***





**Кохінхін**



# ЖОВТИЙ КАВУН





# Іриси для Ліни Костенко «Гіацинтове сонце»





**Гетерозис — феномен «гібридної сили». На фото: батьківські форми по бокам, а в центрі — гібрид.**



# Гібрид соняшника Жалон F1 (Франція)



<http://luxsorb.uaprom.net/>





**Василь Миколайович Ремесло  
(10.02.1907 – 04.09.1983)**

# Велика рогата худоба – порода «Геррефорд»





**Велика рогата худоба  
казахська білоголова + симентальська =  
геррефорд**



# Йошта



**Щоб дати назву плоду кохання смородини та агрусу - йошта, з'єднали смородину і агрус. Ягоди йошта майже чорного кольору, розміром з вишню, мають кисло-солодкий смак, трохи в'яжуть і приємно віддають смородиною. Кущ йошта за сезон приносить 7-10 кг ягід. Плід - рідкісний гість на прилавках магазинів, і купити її можна тільки на фермерських ринках.**



# Кавбуз



# Гібрид малини та ожини



**Виведення малина-ожинових гібридів - перспективний напрямок селекції. У них селекціонери намагаються поєднати зимостійкість і високі смакові якості малини з врожайністю і невибагливістю ожини.**



# Біла полуниця



# Неші



Неші - гібрид яблука і груші. Яблукогруша має перевагу перед звичайною грушею: воно твердіше, тому краще переносить транспортування і зберігання.



# Грейпфрут



**Зовні грейпфрут схожий з апельсином, але м'якоть його кисліша і з присмаком гіркоти. Вважають, що грейпфрут є результатом природної віддаленої гібридизації апельсина і помело. При цьому він набагато ближче до другого, ніж до першого.**

# Хайнак: гібрид корови і яка





# Верблюд нар



*Одногорбий верблюд — 1, двогорбий верблюд — 2, гибрид нар — 3.*

# Бістер - гібрид білуги і стерляді





# Гібрид коропа і золотої рибки — короп кої



# **Закріплення:**

## **I варіант**

- 1. У селекції споріднене схрещування застосовують --- для отримання чистих ліній.**
- 2. Неспоріднене схрещування --- гібридизація організмів, які не мають тісних родинних зв'язків, тобто представників різних ліній, сортів чи порід одного виду.**
- 3. Організми з перехресним заплідненням спорідненого схрещування відбувається --- при схрещуванні братів і сестер, батьків та їхніх нащадків.**
- 4. Ефект гетерозису --- добре виражений в овочевих культур: цибулі, помідорів, огірків, баклажанів, буряків.**
- 5. При неспорідненому схрещуванні --- з кожним наступним поколінням підвищується гетерозиготність нащадків.**
- 6. Прикладом віддаленої гібридизації є --- гібриди пшениці та пирію, що відзначаються високою продуктивністю та стійкістю до полягання.**



## II варіант

1. Споріднене схрещування спостерігається серед --- самозапилених рослин і самозплідних гермафродитних тварин.
2. Неспорідненими вважають особин --- які не мають спільних предків принаймні протягом попередніх шести поколінь.
3. Унаслідок спорідненого схрещування ---- з кожним наступним поколінням підвищується гомозиготність гібридів.
4. Віддалена гібридизація --- схрещування особин, які належать до різних видів і навіть родів.
5. Гетерозис --- це явище, за якого перше покоління гібридів, одержаних у результаті неспорідненого схрещування, має підвищені життєздатність і продуктивність порівняно з вихідними батьківськими формами.
6. Прикладом віддаленої гібридизації є --- хайнак, верблюд нара, бістер, короп коі.