

Міністерство аграрної політики і продовольства
України

Епізоотологія з мікробіологією

Красногорівка 2011

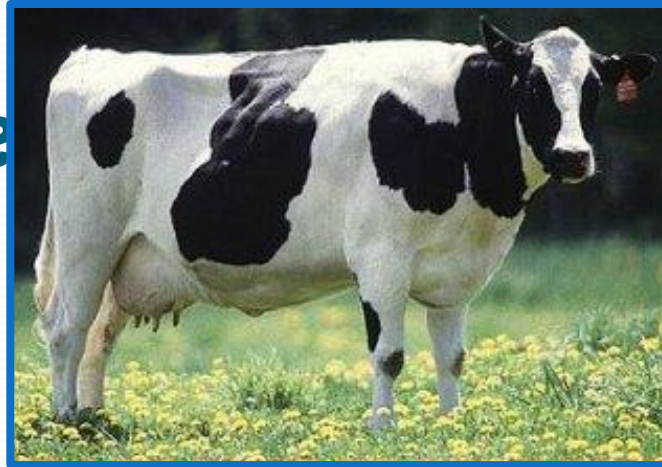
Питання:

- Мікрофлора тваринного організму.
- Шляхи виділення збудників інфекційних хвороб з організму.
- Фактори, що впливають на опірність організму.
- Алергія, анафілаксія.
- Біопрепарати, що використовують у ветеринарній практиці, класифікація, правила оцінки і браковки.
- Дія фізичних, хімічних та біологічних речовин на мікроорганізми.
- Визначення імунітету та його види.
- Мікрофлора води. Поняття про колі-титр та колі-індекс, загальне мікробне число.
- Фізіологія мікроорганізмів. Поділ мікроорганізмів на види по типу живлення і дихання.
- Форми прояву епізоотичного процесу.
- Проведення профілактичних заходів проти інфекційних захворювань у господарствах з різним типом власності.
- Епізоотичний процес, епізоотичний ланцюг. Поняття про джерело та резервуар збудника інфекції.
- Поняття про дератизацію, види та засоби.
- Дезінсекція, види та засоби.
- Поняття про дезінфекцію, види та засоби.

Питання:

- Види бродінь і участь у цьому процесі мікроорганізмів.
- Роль мікроорганізмів у перетворенні азоту.
- Порядок накладання і зняття карантину при інфекційних захворюваннях тварин і птиці.
- Методи діагностики інфекційних хвороб.
- Перебіг інфекційних хвороб, форми їх проявлення.
- Шкода, заподіювана інфекційними хворобами.
- Мікрофлора ґрунту.
- Шляхи проникнення збудника в організм, поширення його в організмі. Ворота інфекції.
- Ферменти і токсиноутворення мікроорганізмів.
- Дегельмінтизація, її види. Дезінвазія. Хіміопротекція.
- Дія мікробів на організм тварин (бактеріємія, септицемія, септикопемія).
- Поняття про інфекцію та інфекційну хворобу.
- Поняття про антропонози, зоонози, зооантропонози.
- Антигени, антитіла, їх класифікація. Серологічні реакції, їх значення в діагностиці інфекційних хвороб.
- Патогенність і вірулентність мікроорганізмів. Зміна вірулентності під впливом різних факторів.

Морфологія організму



Мікрофлора шкіри.

(Стрептококи, стафілококи, кишкова і синегнійна палички, різні види плісень, актиноміцети, гриби та ін.)

Мікрофлора шлунково-кишкового тракту.

(Стрептококи, лактобактерії, різні види дріжджів і актиноміцетів, лізоцим)

Мікрофлора органів дихання.

(Стрептококи, пневмококи, пастерели, збудники туберкульозу)

Мікрофлора сечостатевої системи.

(Стафілококи, стрептококи, кишкова паличка, молочнокислі бактерії, кислотостійкі бактерії)

Шляхи виділення збудників інфекційних хвороб з організму

- При явному прояві інфекційної хвороби патогенні мікроби-збудники регулярно і у великих кількостях виділяються в зовнішнє середовище самими різними шляхами:



Фактори, що впливають на опірність організму

- **Анатомофізіологічні чинники природної резистентності:**

**Шкірно-слизові
бар'єри**

Запалення

**Лімфатична
система**

Фактори, що впливають на опірність організму

- Гуморальні чинники неспецифічної резистентності:

**Природні
антитіла**

Лізоцим

Пропердин

Лізину

Лактоферин

Комплемент

Інтерферон

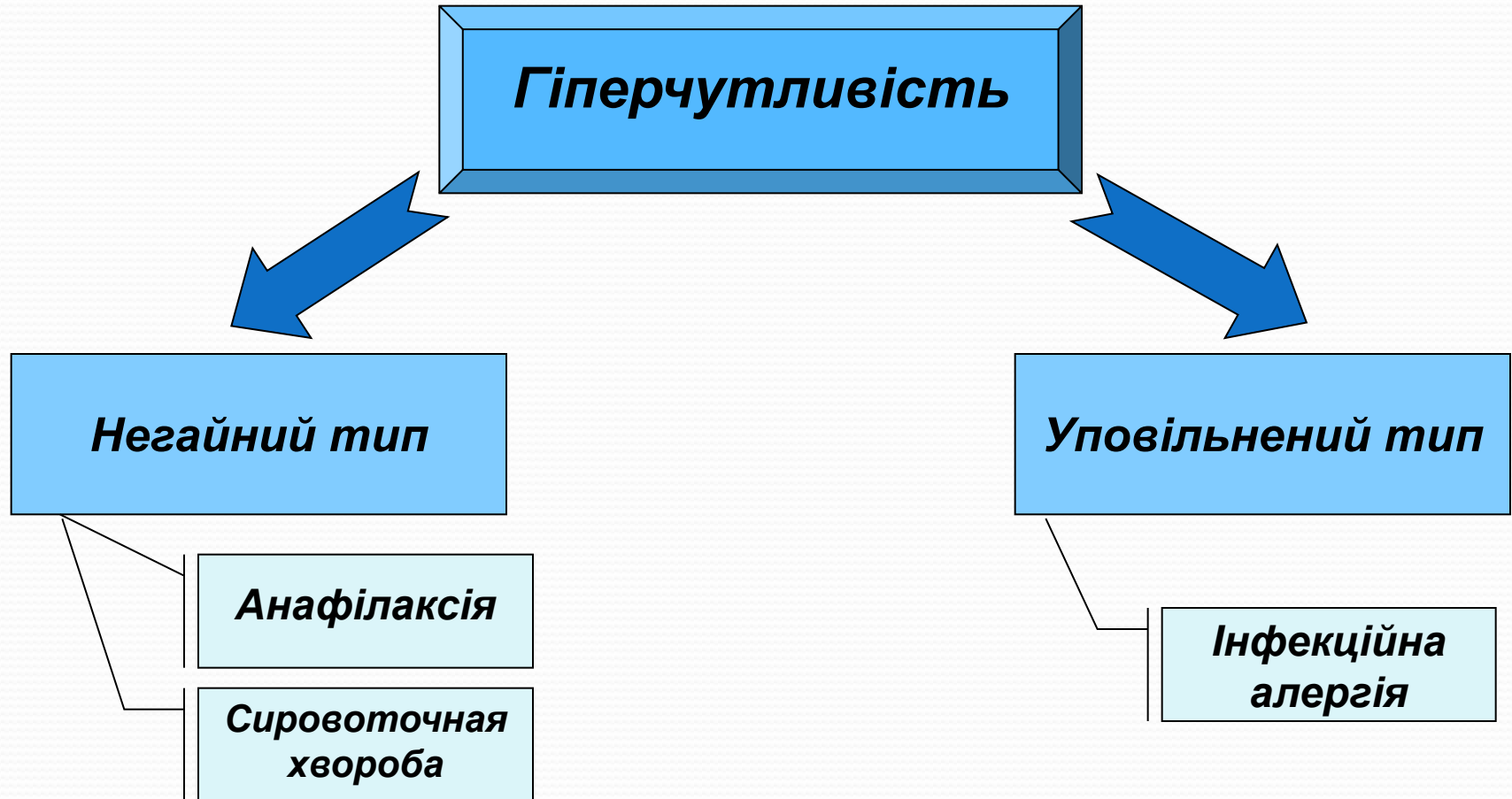
Фактори, що впливають на опірність організму

- Клітинні чинники природної резистентності:

Система фагоцитів



Алергія, анафілаксія



Біопрепарати, що використовують у ветеринарній практиці, класифікація, правила оцінки і браковки

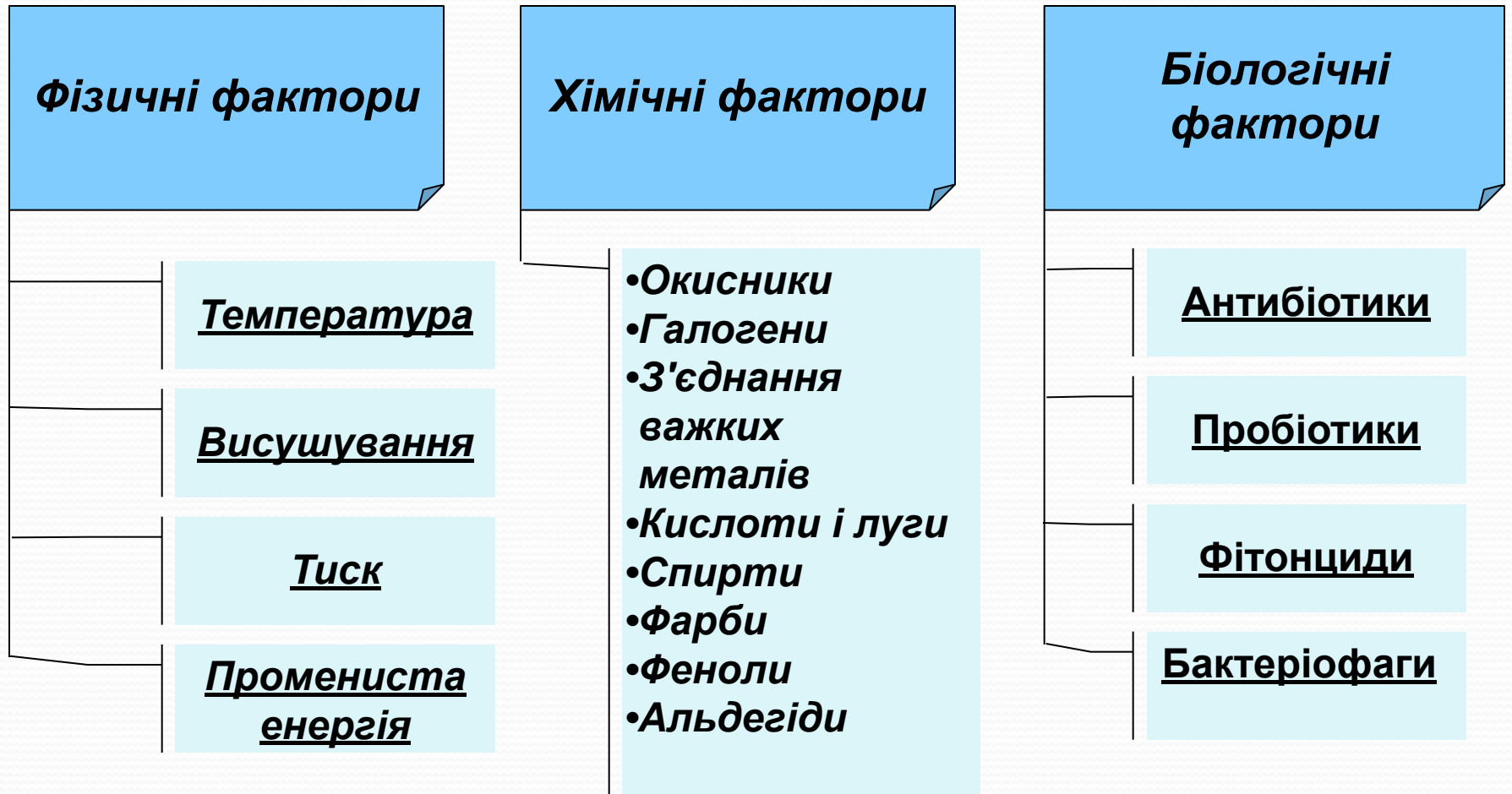
Антибіотики – хімічні речовини, що виділяються деякими мікроорганізмами і здатні пригнічувати ріст і розвиток інших мікробів.

Пробіотики – препарати, які містять в складі живі мікроорганізми, що є представниками нормальної мікрофлори організму.

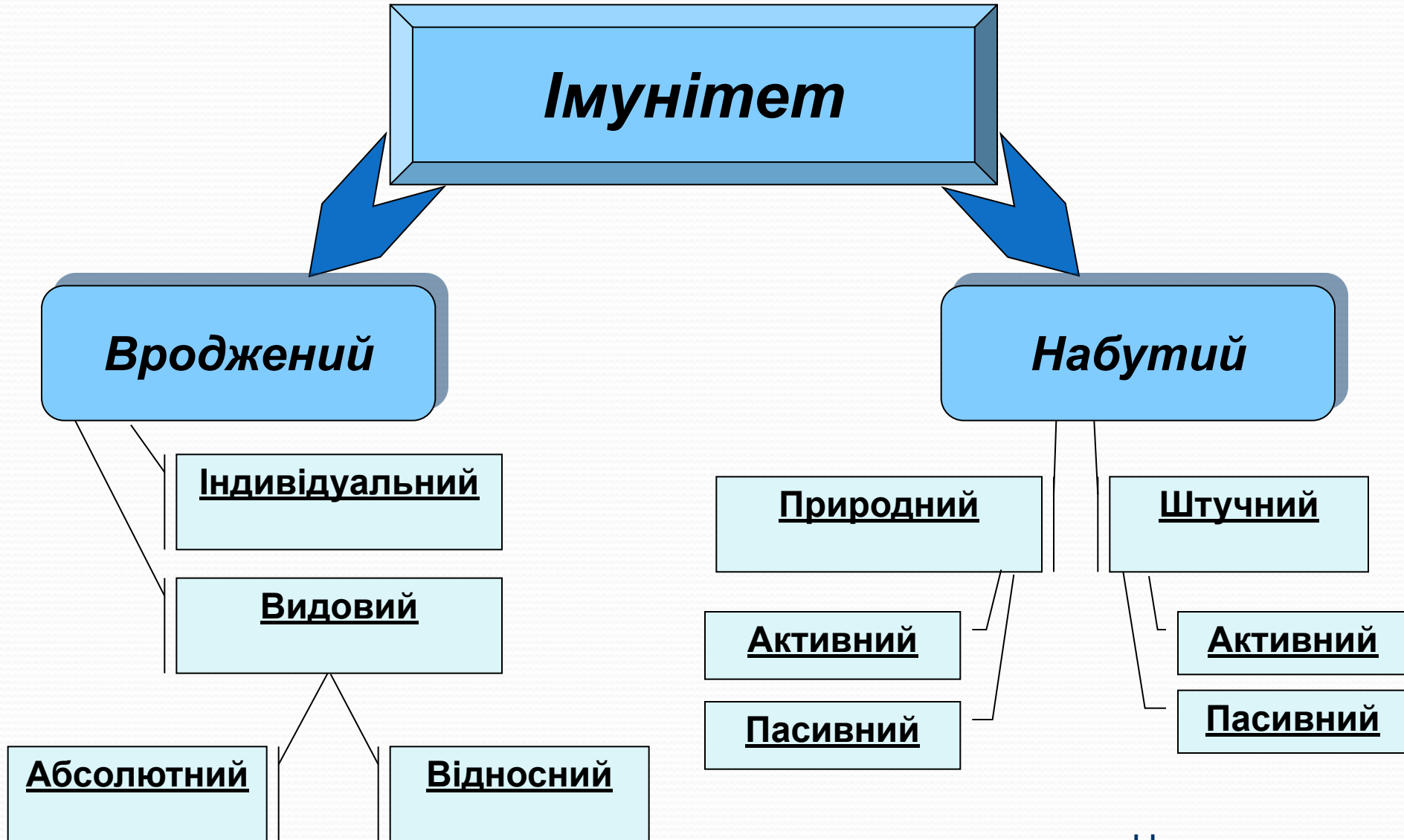
Фітонциди – речовини, які вбивають бактерії, найпростіші і гриби. Вони виробляються деякими видами рослин.

Бактеріофаги – специфічні субмікроскопічні агенти, здатні розчиняти (лізувати) мікробні клітини; вони мають основні властивості вірусів.

Дія фізичних, хімічних та біологічних речовин на мікроорганізми



Визначення імунітету та його види



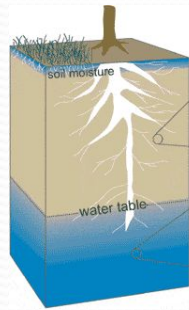
Мікрофлора води.

Води бувають:

- Атмосферні



- Підземні



- Поверхневі



- Морські



Для оцінки води використовують виявлення в ній *санітарно-показових мікробів* - мікрофлори кишечника людини або тварин.

Визначають *мікробне число*, *коли-титр*, *колі-індекс*.

Фізіологія мікроорганізмів.

Мікроби по типу дихання



Мікроби по типу живлення



Форми прояву епізоотичного процесу

- *Спорадична захворюваність*



- *Епізоотія*



- *Панзоотії*



[Назад до плану](#)

Проведення профілактичних заходів проти інфекційних захворювань

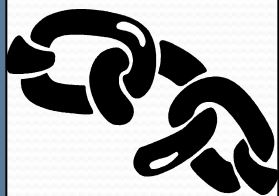
- Охорона кордонів від занесення інфекційних хвороб.
- Здійснення ветеринарного нагляду за базарами, ринками, виставками і іншими пунктами зосередження тварин.
- Здійснення ветеринарного нагляду на м'ясокомбінатах, бійнях і забійних пунктах.
- Нагляд за торгівлею тваринницькими продуктами на базарах і ринках.
- Проведення ветеринарних заходів на підприємствах по переробці сировини тваринного походження.
- Профілактичні заходи в тваринницьких господарствах.

Епізоотичний процес

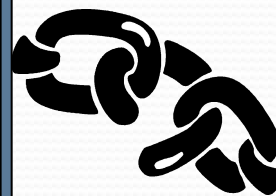
Обов'язковою умовою виникнення кожного нового випадку інфекційної хвороби є наявність трьох елементів

епізоотичного ланцюга:

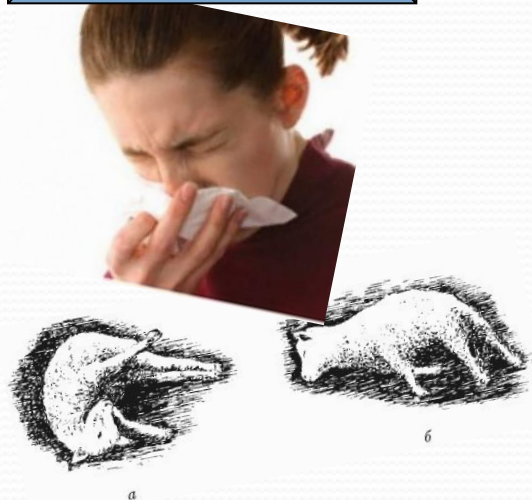
Джерело збудника інфекції



Шляхи передачі збудника



Сприйнятливий організм



[Назад до плану](#)

Поняття про дератизацію, види та засоби

Винищувальні заходи



Механічні способи



Хімічний метод



Біологічний метод



Назад до плану

Дезінсекція, види та засоби



Винищувальні заходи

Механічні способи

Фізичні способи

Хімічні способи

Біологічні способи



[Назад до плану](#)

Поняття про дезінфекцію, види та засоби

Види дезінфекції

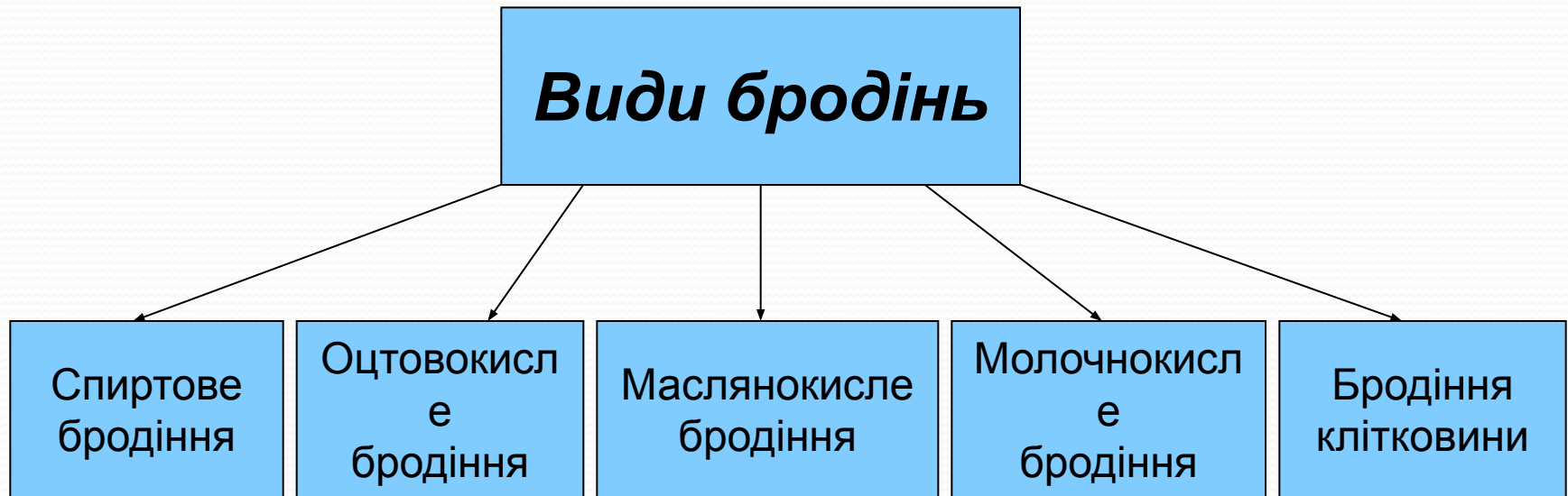


*Профілактична
дезінфекція*

*Вимушена
дезінфекція*

*Заключна
дезінфекція*

Види бродінь і участь у цьому процесі мікроорганізмів



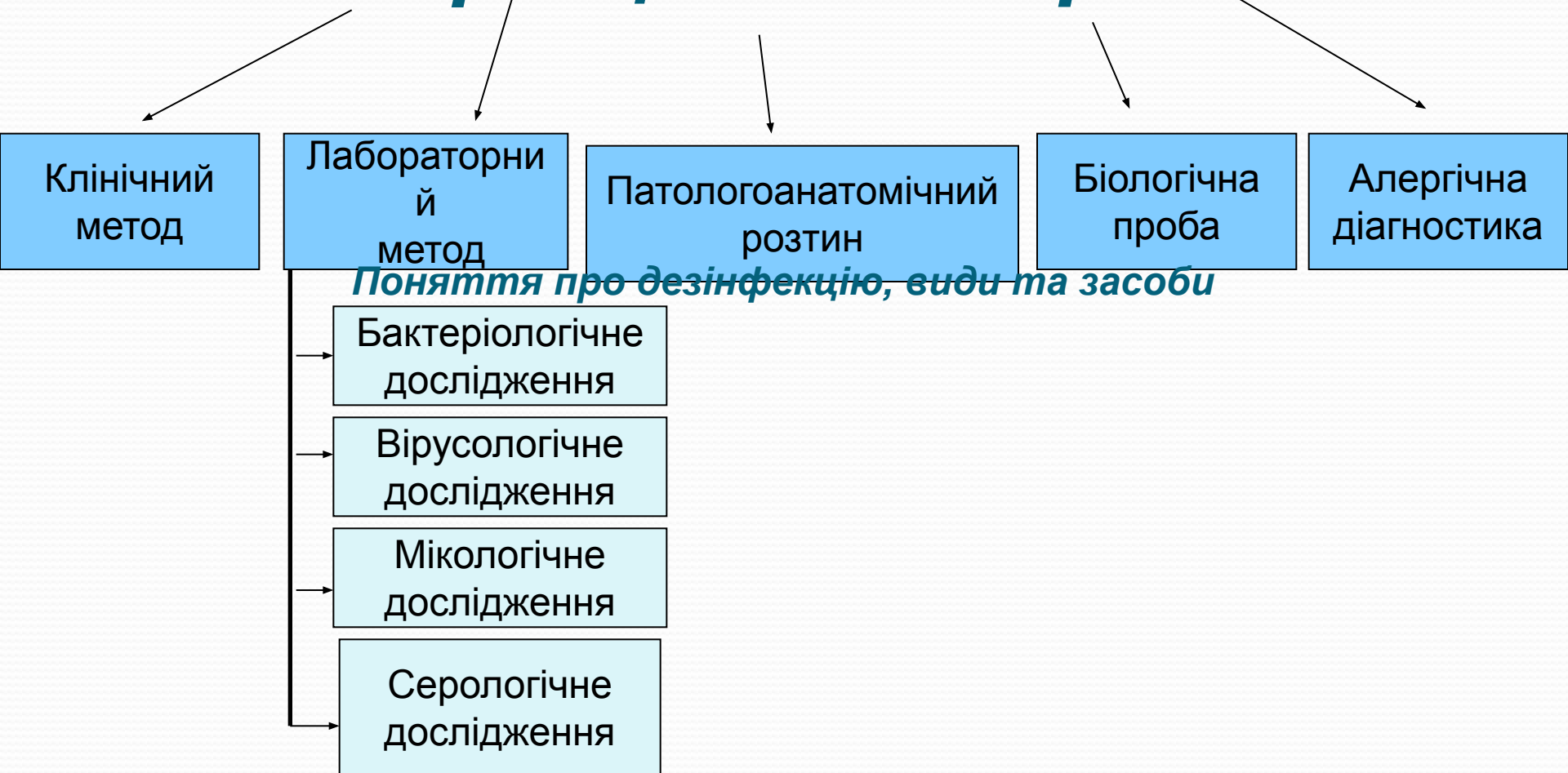
Роль мікроорганізмів у перетворенні азоту

- **Амоніфікація** - це мінералізація азотвмісних органічних речовин, що протікає під впливом амоніфікуючих мікробів, що виділяють протеолітичні ферменти.
- **Нитрифікація** - є окислення аміаку що утворюється при розкладанні органічних азотвмісних сполук.
- **Денітрифікація**, що протікає під впливом мікробів, є відновленням нітратів з освітою в якості кінцевого продукту молекулярного азоту що повертається з ґрунту в атмосферу.

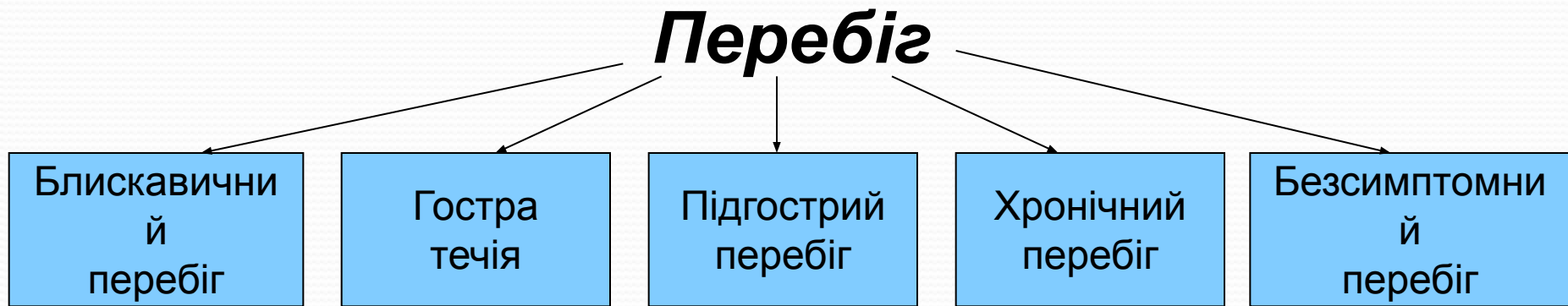
Порядок накладання і зняття карантину при інфекційних захворюваннях тварин і птиці

- **Карантин** - система обмежувальних заходів застережливих поширення інфекційних і інвазивних хвороб тварин.
- **Накладення карантину** або обмежень відбувається при виявленні інфекційних хвороб, після звернення в Раду народних депутатів.
- **Зняття карантину** або обмежень відбувається після повного припинення захворювання тварин заразною хворобою проведення комплексу оздоровчих ветеринарно-санітарних заходів на карантинированих об'єктах (територіях) і після закінчення встановленого відповідними інструкціями терміну.

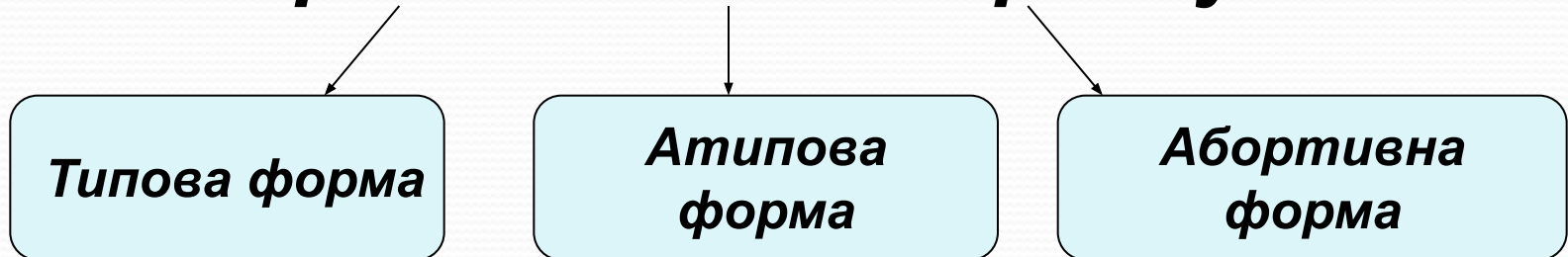
Методи діагностики інфекційних хвороб



Перебіг інфекційних хвороб, форми їх проявлення



Форма клінічного прояву



Шкода, заподіювана інфекційними хворобами

- Витрати на профілактичні і оздоровчі заходи
- Відмінок тварин
- Погіршення якості продукції
- Втрата угодованої тваринами
- Відставання в рості

Мікрофлора Ґрунту

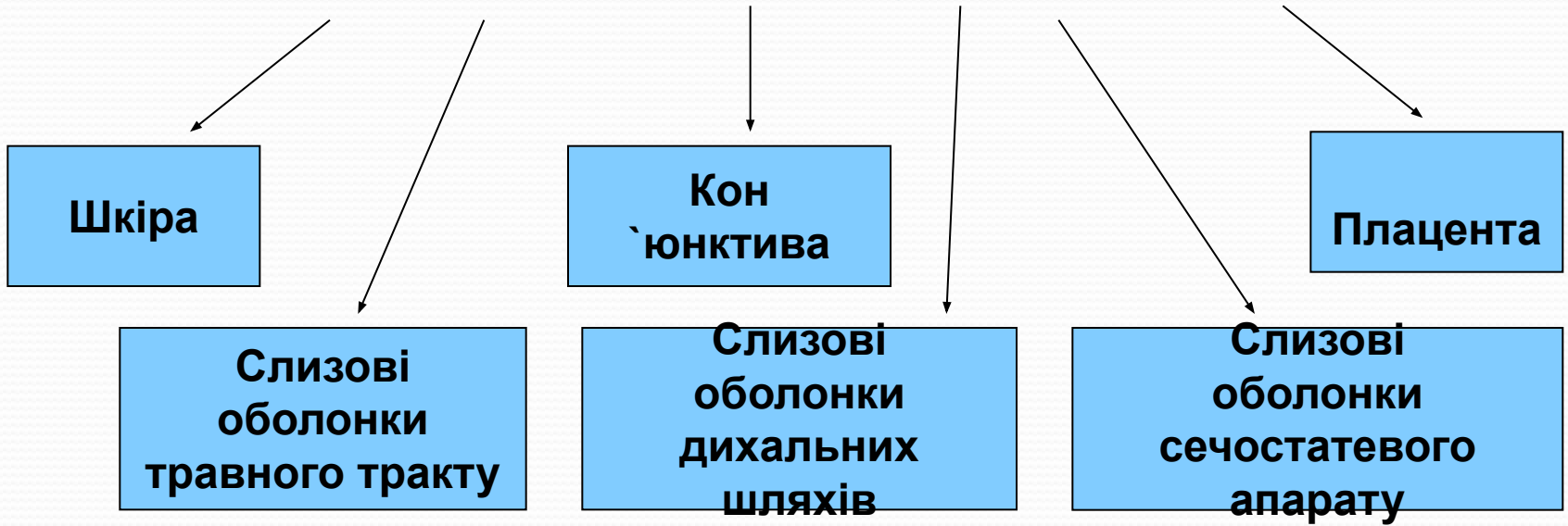
Численність і склад мікрофлори ґрунту залежить від

її хімічного складу, вологості, рН, фізичних структур, кліматичних умов, ступеню забруднення ґрунту фекальними масами, сечею і добривами ґрунту.

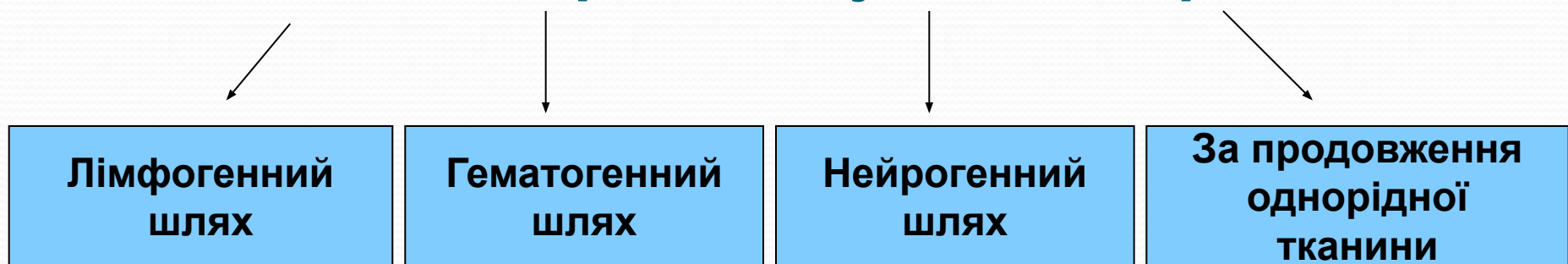
Патогенні мікроби потрапляють в ґрунт з:

- виділеннями тварин
- трупами
- стічними водами
- відбросами

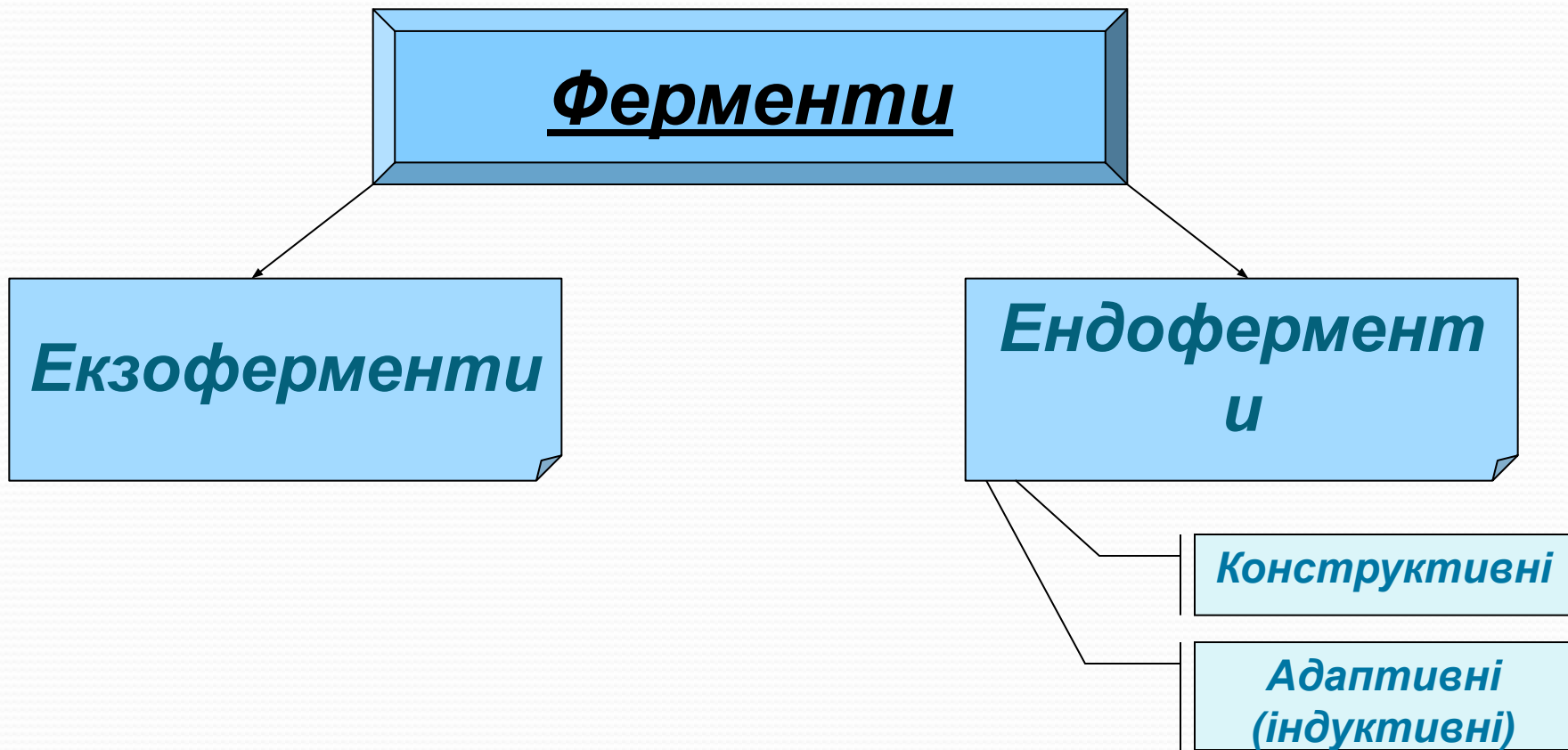
Шляхи проникнення збудника в організм



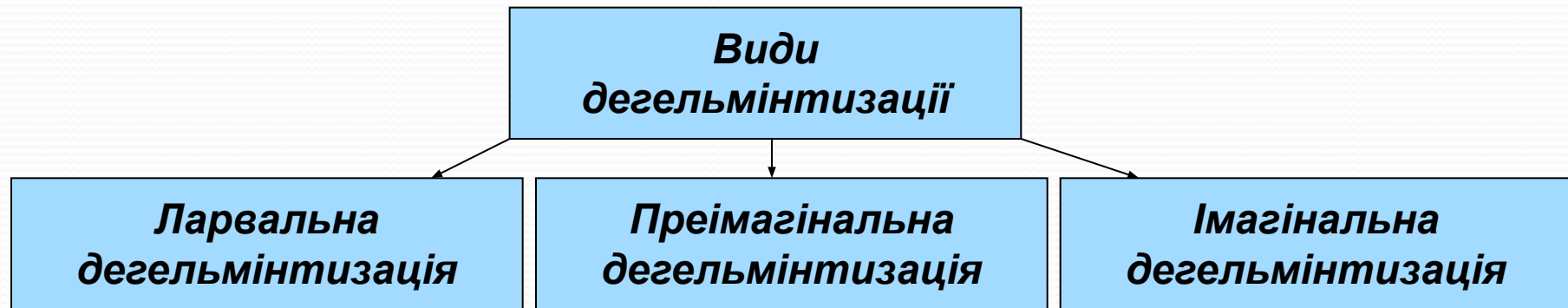
Шляхи поширення збудника в організмі



Ферменти і токсиноутворення мікроорганізмів



Дегельмінтизація, її види. Дезінвазія. Хіміопрофілактика



Дезінвазія здійснюється:

Механічні способи



Фізичні способи



Хімічні способи



Біологічні способи

[Назад до плану](#)

Дія мікробів на організм тварин

- **Токсемія** - мікроорганізми локалізуються тільки в пошкодженій тканині і, розмножуючись, виділяють токсини.
- **Бактеріємія** - мікроорганізми знаходяться в крові тимчасово і не розмножуються в ній.
- **Септицемія** або сепсис - процес що характеризується розмноженням мікробів в крові і локалізацією їх в різних органах і тканинах організму.
- **Септикопіємія** - процес, при якому відбувається поширення мікроорганізмів по лімфатичних і кровоносних судинах а при цьому в окремих органах виникають гнійні вогнища.

Поняття про інфекцію та інфекційну хворобу

- Інфекція або Заражування — стан, коли в організм потрапляє чужорідний агент, який розмножується і здійснює хвороботворний ефект.
- Найбільш яскравою формою прояву інфекції і інфекційного процесу є інфекційна хвороба, яка обумовлена патологічними процесами, викликаними дією збудника, і характеризується певною клінічною картиною.

Поняття про антропонози, зоонози, зооантропонози



Зоонози



Зооантропонози



Антропонози

Антигени, антитіла, їх класифікація. Серологічні реакції



По локалізації антигени можуть бути:

- поверхневі (К-антигени - антигени клітинної стінки)
- соматичні (О-антигени, локалізовані у внутрішньому шарі клітинної стінки, термостабільні)
- жгутикові.

Патогенність і вірулентність мікроорганізмів

- Патогенність - видова генетична ознака збудника, його потенційна можливість викликати за сприятливих умов специфічний інфекційний процес.
- Вірулентність - це міра патогенності конкретного мікроорганізму, тобто це індивідуальна ознака.