ОРГАНІЗМИ
ТА
СЕРЕДОВИЩЕ
ІСНУВАННЯ
classroomclipart.com
http://classroomclipart.com

Мета: продовжити формувати знання учнів про середовища існування тварин; звернути увагу на поведінку тварин та взаємозв’язок тварин з іншими компонентами екологічних систем; розвивати вміння виявляти основні екологічні закономірності, що ілюструють взаємозв'язку живих організмів у природі.

Обладнання: мультимедійна презентація, підручник.

Основні поняття і терміни: середовище існування, чинники середовища існування: температура, тиск, вологість; вид, порода, популяція, наземний, наземно - повітряний, підземний(ґрунтовий), водний і паразитичний спосіб життя, екосистема,ареал.

Тип уроку: урок засвоєння нових знань.

МІЖ ОРГАНІЗМАМИ ТА НАВКОЛИШНІМ СЕРЕДОВИЩЕМ ІСНУЮТЬ ТІСНІ ВЗАЄМОВІДНОСИНИ, ВЗАЄМОЗАЛЕЖНОСТІ ТА ВЗАЄМОВПЛИВИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ ЇХНЮ ЄДНІСТЬ.

Закон єдності організму й середовища

ЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ПОПУЛЯЦІЙ ЯК НАДОРГАНІЗМОВИХ БІОСИСТЕМ?

вивірка звичайна

Першим типом надорганізмових біологічних систем є популяція

ПОПУЛЯЦІЯ - це сукупність особин одного виду організму, які впродовж багатьох поколінь існують у межах певної території виду, вільно схрещуються та та відносно ізольовані,від інших популяцій виду

вивірка карпатська

вивірка сибірська

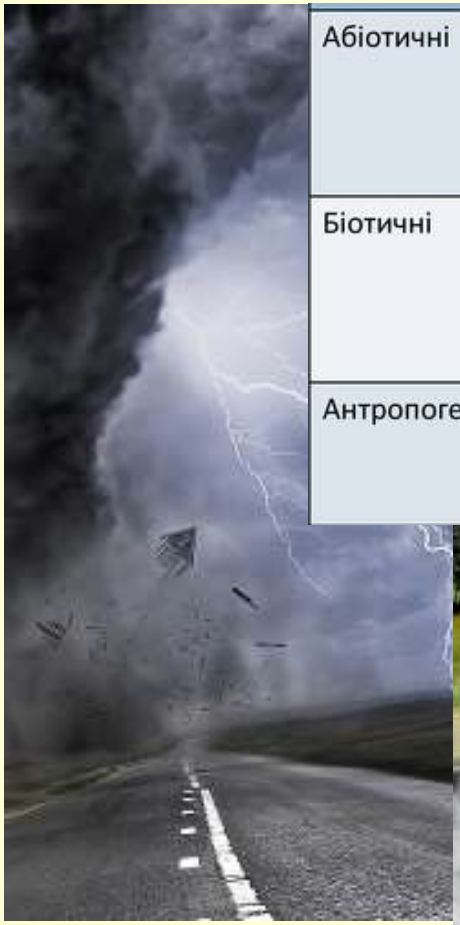
ЯКА ОСНОВНА УМОВА ІСНУВАННЯ ЕКОСИСТЕМИ?

Наступним рівнем організації живої природи, що вбирає в себе популяції різних видів,
є ***екосистема.***

ЕКОСИСТЕМА- це сукупність живого та неживого компонентів середовища, пов’язаних між собою колообігом речовин та енергії

ЯКІ ВПЛИВИ ПРИРОДИ НА ОРГАНІЗМИ Є ЕКОЛОГІЧНИМИ ЧИННИКАМИ?

Абіотичні	Чинники неживої природи – фізичні та хімічні умови середовища (температура, вологість, світло, рух повітряних мас (вітер), течія і солоність води, опади, сніжний покрив, магнітне поле Землі)
Біотичні	Під біотичними чинниками середовища розуміють взаємний вплив живих організмів один на одного. Умовно біотичні чинники можна розділити на внутрішньовидові й міжвидові
Антропогенні	Це чинники, зумовлені діяльністю людини (забруднення середовища, необмежене полювання, руйнування середовища існування тощо)



Тривалий час точна класифікація панди була предметом дискусії серед науковців, оскільки як ***велика панда***, так і ***червона панда*** поєднують низку характеристик як ***ведмедів,*** так і ***ракунів***. Але дослідження молекулярних біологів підтвердили, що велика панда належать до родини ***Ведмедеві*** (Ursidae).

Найближчим її родичем серед ведмедів є очковий ведмідь з Південної Америки

ЦІКАВО

СІМЕЙСТВО ВЕДМЕЖИХ

Ведмеді – це могутні хижі тварини з товстими лапами з загнутими вниз кігтями. Під час ходьби вони ступають на всю стопу, за що отримали назву «стопоходящие». Максимальна швидкість, яку може розвинути той хижак – п’ятдесят кілометрів на годину.

Відповідно до проведених досліджень, на Землі ці хижі тварини з’явилися приблизно п’ять або шість мільйонів років назад. Зараз вчені виділяють **8 видів** в сімействі ведмежих:

- **бурий ведмідь,**
- **гімалайський,**
- **велика панда,**
- **білий ведмідь,**
- **ведмідь-губач,**
- **барибал,**
- **очковий,**
- **малайський.**

бурий європейський

бурий аляскинський

бурий кадьяцький

бурий гобійський

бурий марсіканський

бурий пірінейський

грізлі

бурий камчатський

бурий сирійський

білий тибецький

бурий уссурійський

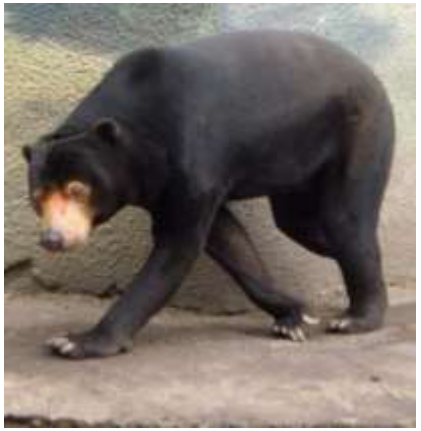
бурий тяньшанський

ведмідь-губач

білий ведмідь

велика панда

гімалайський



малайський

очковий

барибал

ОРГАНІЗМИ ТА ЧИННИКИ НЕЖИВОЇ ПРИРОДИ

АБІОТИЧНІ ЧИННИКИ – це чинники неживої природи, серед яких першорядне значення мають ***світло, тепло, вологість***.

кліматичні

грунтові

гідрологічні

рельєфні

ЯКІ ПРИСТОСУВАННЯ МАЮТЬ ОРГАНІЗМИ ДО ЖИТТЯ В РІЗНИХ УМОВАХ?

Отже, пристосування організмів до впливу різних екологічних чинників проявляються здебільшого певними особливостями будови, функцій, поведінки.

ЧОМУ РІЗНІ ВИДИ ОРГАНІЗМІВ МОЖУТЬ МАТИ СХОЖІ ПРИСТОСУВАННЯ?

ЖИТТЄВА ФОРМА ОРГАНІЗМІВ - це тип пристосованості різних видів організмів з певним комплексом подібних пристосувань, що формуються під впливом подібних умов середовища

глід

білка-летяга

літаюча жаба

летюча риба

літаючий дракон

РІЗНОМАНІТНІСТЬ ЖИТТЄВИХ ФОРМ

РОСЛИНИ

ТВАРИНИ

ЯК ТВАРИНИ ПРИСТОСУВАЛИСЯ ДО ЖИТТЯ В РІЗНИХ УМОВАХ

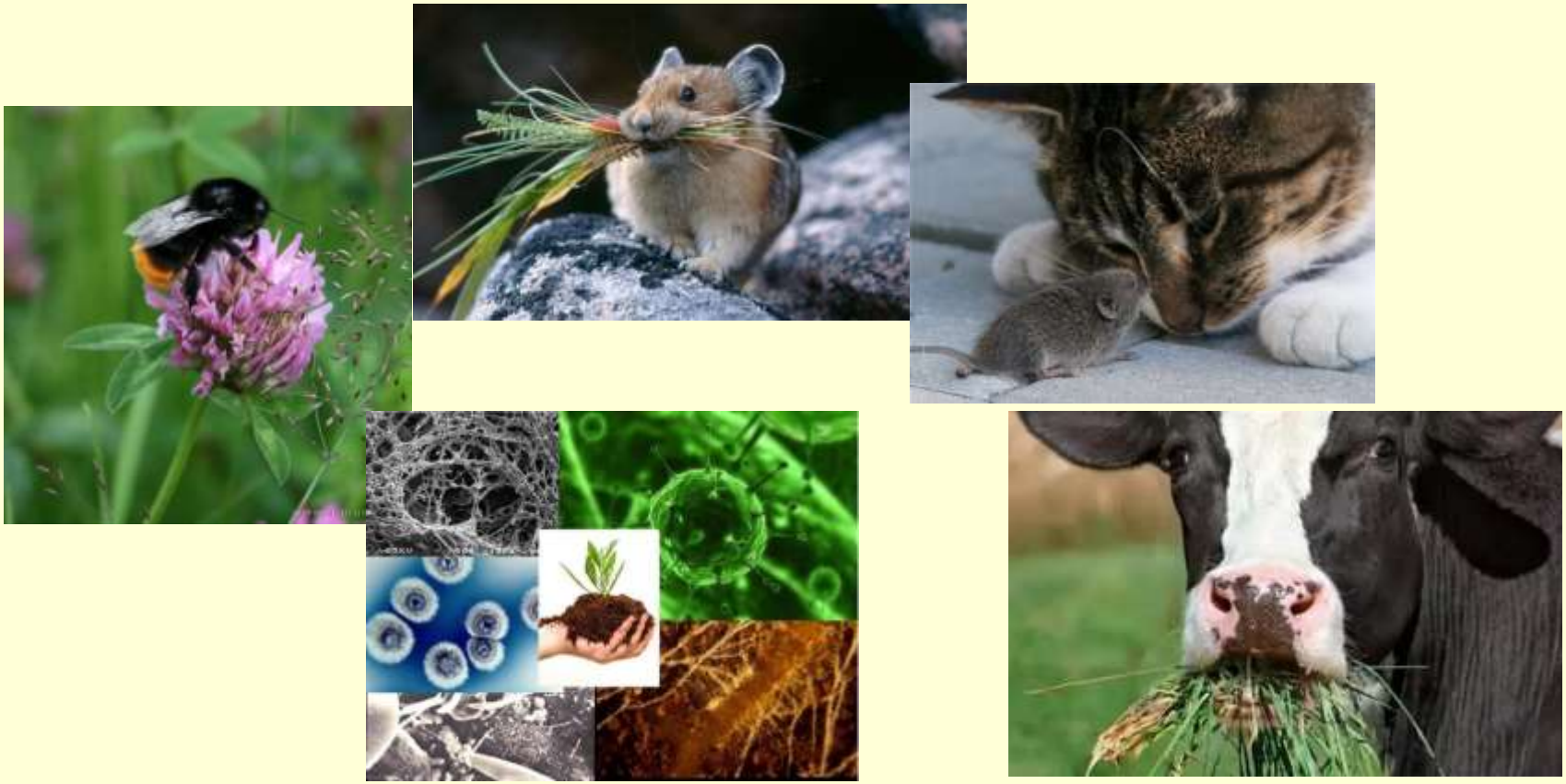
білка-летяга

кріт

видра

ОРГАНІЗМИ ТА ЧИННИКИ ЖИВОЇ ПРИРОДИ

БІОТИЧНІ ЧИННИКИ - це чинники живої природи, що проявляються у вигляді взаємного впливу живих організмів різних видів один на одного



ЯКІ БІОТИЧНІ ЗВ'ЯЗКИ ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ СПІВІСНУВАННЯ ОРГАНІЗМІВ В УГРУПОВАННЯХ?

СИМБІОЗ - тип взаємозв'язків, при яких спостерігається співіснування організмів різних видів

МУТУАЛІЗМ - форма взаємозв'язків, при якій сумісне співіснування є корисним та обов'язковим для обох видів

КОМЕНСАЛІЗМ - форма взаємозв'язків, при якій один із двох існуючих видів отримує користь від сумісного існування,, не завдаючи шкоди іншому виду

ПАРАЗИТИЗМ - форма взаємозв'язків, при якій один із двох існуючих разом видів отримає користь та завдає шкоди іншому виду

ЯКІ БІОТИЧНІ ЗВ’ЯЗКИ ПРИГНІЧУЮТЬ ІСНУВАННЯ ОРГАНІЗМІВ ІНШИХ ВИДІВ?

АНТИБІОЗ – тип взаємозв’язків, при якому одна із взаємодіючих популяцій різних видів відчуває негативний вплив іншої

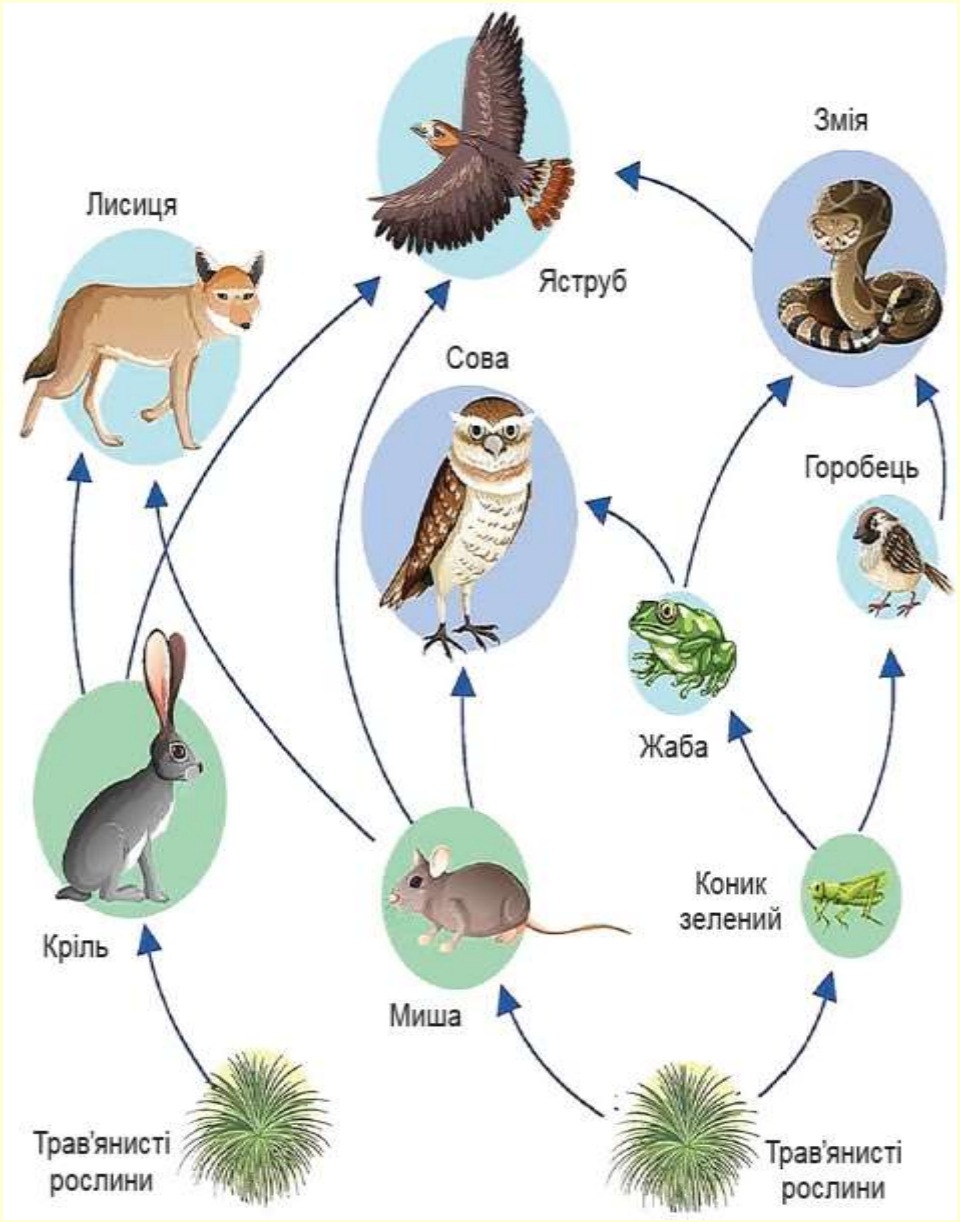
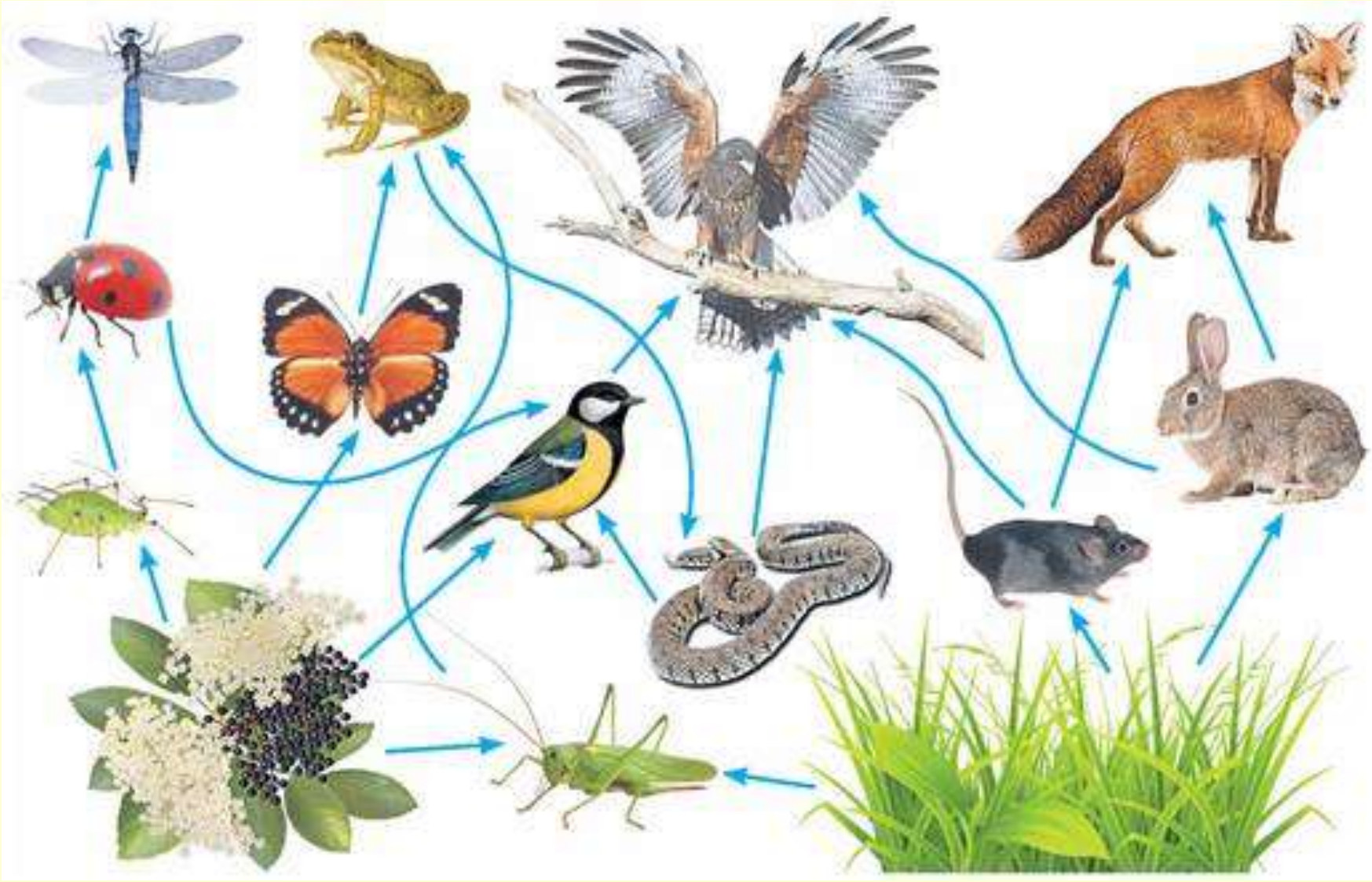
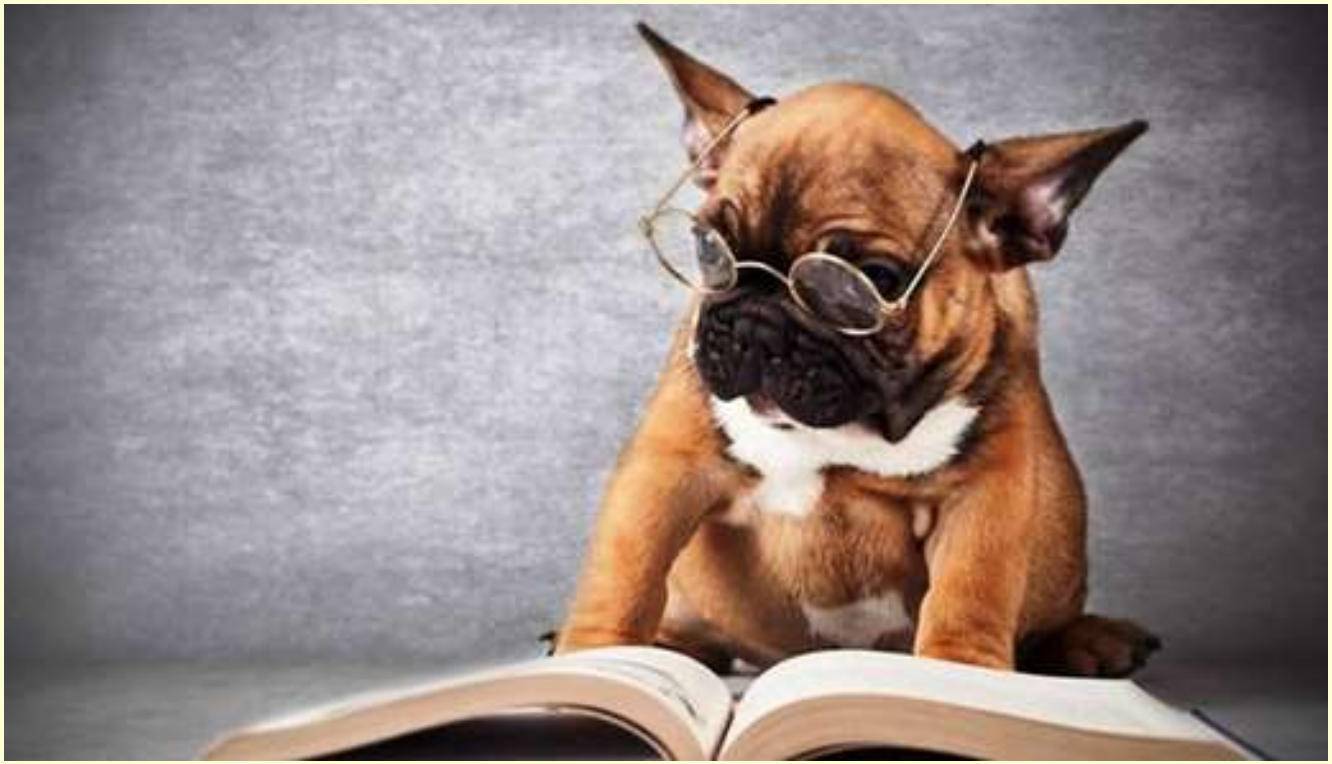
ХИЖАЦТВО – форма взаємозв’язків, при якій одні організми поїдають інших

ВИЇДАННЯ – форма взаємозв’язків,при якій рослиноїдні тварини поїдають представників різних видів рослин

КОНКУРЕНЦІЯ – форма взаємозв’язків, що є змаганням за засоби існування й умови розмноження між особинами одного або різних видів.

ЯК РОСЛИНИ, ТАК І ТВАРИНИ БУВАЮТЬ ПОВ'ЯЗАНІ СІТКОЮ СКЛАДНИХ ВІДНОСИН.

Ч. ДАРВІН


Лисиця
Яструб
Змія
Сова
Горобець
Жаба
Кріль
Миша
Коник зелений
Трав'янисті рослини
Трав'янисті рослини