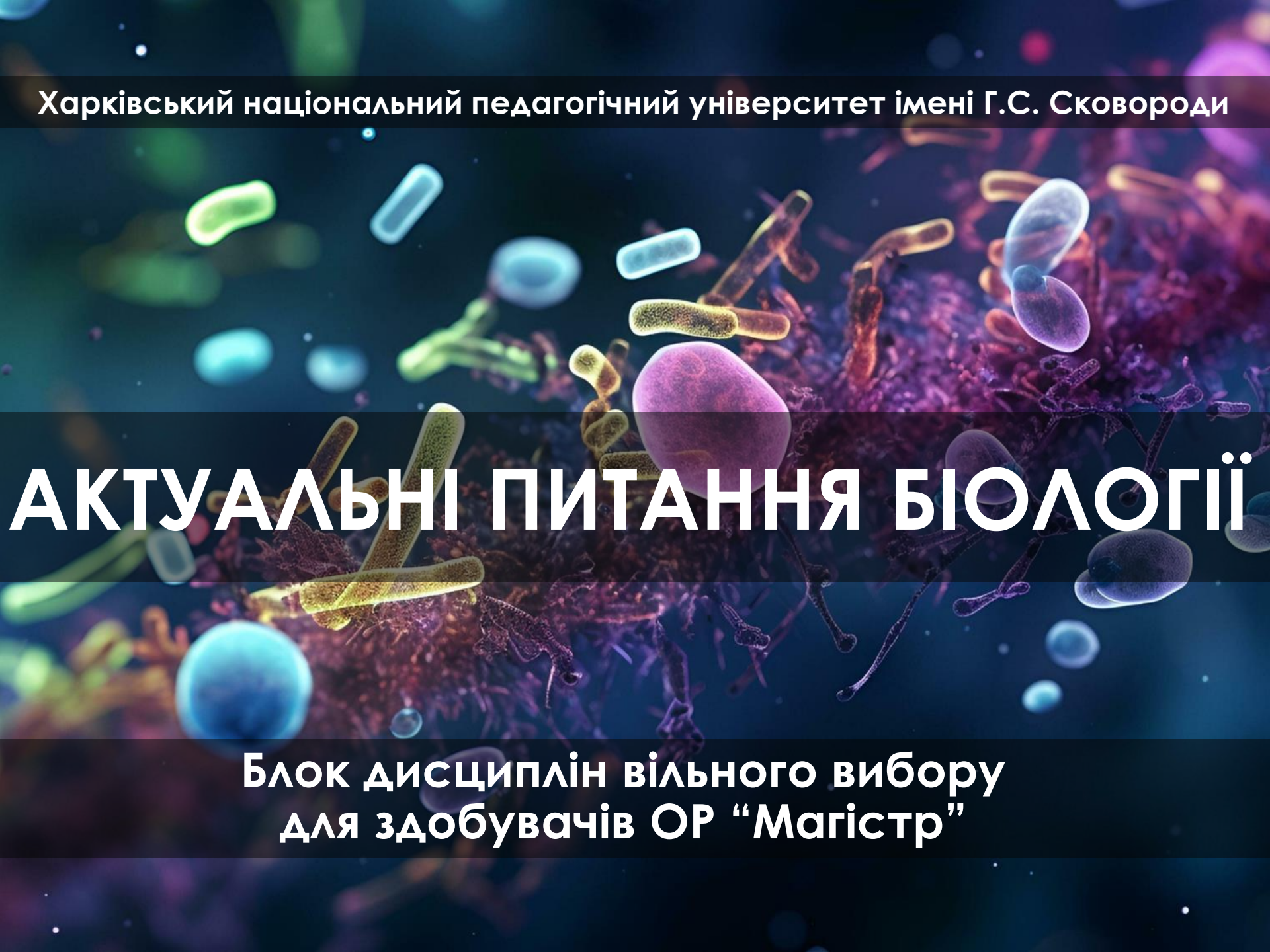


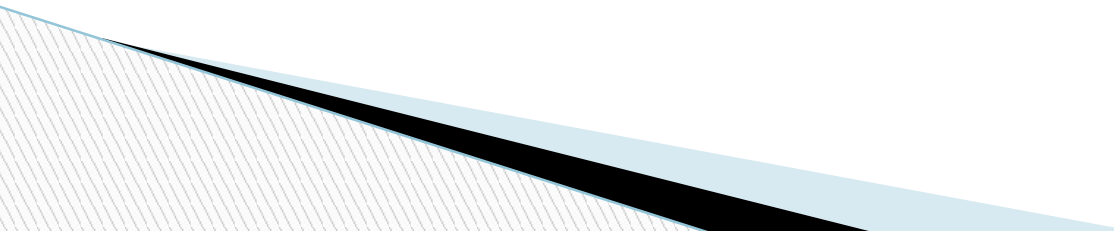


Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ БІОЛОГІЇ

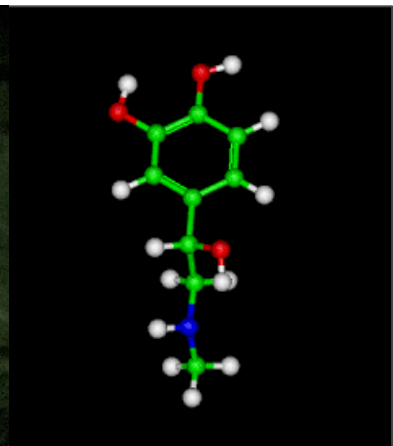
Блок дисциплін вільного вибору
для здобувачів ОР “Магістр”

Кафедри, які забезпечують викладання навчальних дисциплін даного блоку:

- Кафедра зоології
 - Кафедра ботаніки
 - Кафедра анатомії та фізіології тварин та людини імені Я.Р. Синельникова
- 

Дисципліни, які входять до блоку:

- Фітодизайн ландшафту та інтер'єру
- Протистологія
- Поведінка тварин
- Когнітивні здібності тварин
- Обмін речовин і гуморальна регуляція та механізми адаптації



ФІТОДИЗАЙН ЛАНДШАФТУ ТА ІНТЕР'ЄРУ

Викладачі: старші викладачі кафедри ботаніки Бенгус Юрій Володимирович та Волкова Руслана Євгенівна

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 5 кредитів ЄКТС **150** годин.

Метою викладання навчальної дисципліни «Фітодизайн ландшафту та інтер'єру» є формування у студентів системи знань у вивченні екологічних, морфологічних, декоративних особливостей рослин з метою їх використання у фітодизайні.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Фітодизайн ландшафту та інтер'єру» є формування у студентів повного і стійкого уявлення про декоративні рослини, їхні біологічні та естетичні властивості, принципи та методи використання рослин для декорування ландшафту та інтер'єру.

Силабус дисципліни за посиланням:

http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Fak_prirodnychy/Silabus/botanika-5.pdf



Під час вивчення дисципліни ви дізнаєтесь про:

- різноманіття декоративних рослин;
- біологічні та естетичні властивості декоративних рослин, які зумовлюють специфіку їхнього використання
- принципи та методи використання рослин для декорування ландшафту та інтер'єру

Навчитесь:

- формувати комплекс рослин для декорування ландшафту залежно від природно-кліматичної зони, рельєфу, умов ґрунту, типу території;
- формувати комплекс рослин для декорування інтер'єру залежно від умов освітлення, вологості, бажаного типу озеленення





ПРОТИСТОЛОГІЯ

Викладач: доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри ботаніки
Леонтьєв Дмитро Вікторович

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 3 кредити ЄКТС **90** годин.

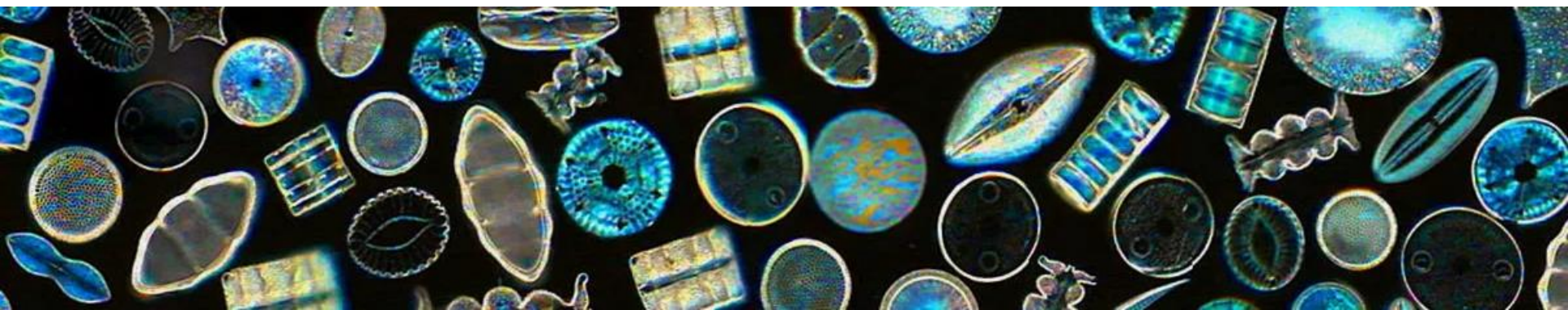
Мета навчальної дисципліни: формування цілісного уявлення про особливості організації, еволюційну історію, різноманіття та особливості систематики **нижчих еукаріотичних організмів (протистів)**.

Основними **завданнями** навчальної дисципліни є:

- формування уявлення про неможливість поділу нижчих еукаріотів по традиційних царствах тварин, рослин та грибів, так само як і їхнього об'єднання у єдине царство Protista чи Protoctista;
- детальне ознайомлення з особливостями структурної організації і таксономічним різноманіттям нижчих еукаріотичних організмів;
- закріплення навичок збору та ідентифікації нижчих еукаріотів.

Силабус дисципліни за посиланням:

http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Fak_prirodnychy/Silabus/botanika-5.pdf



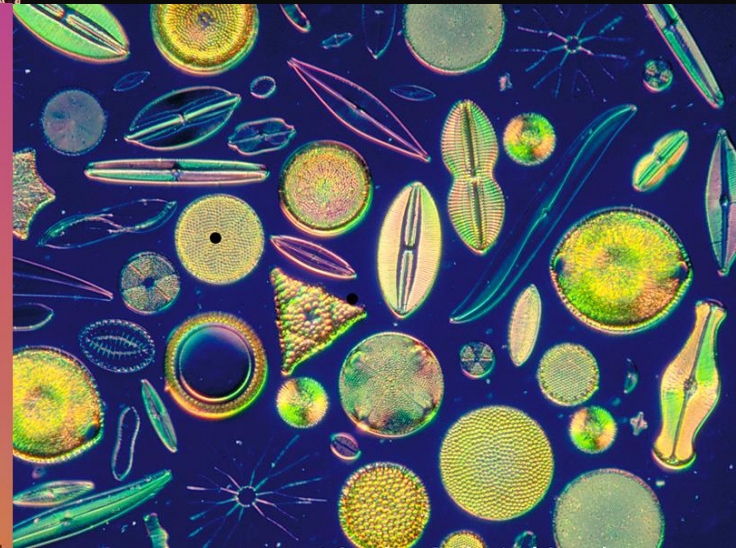
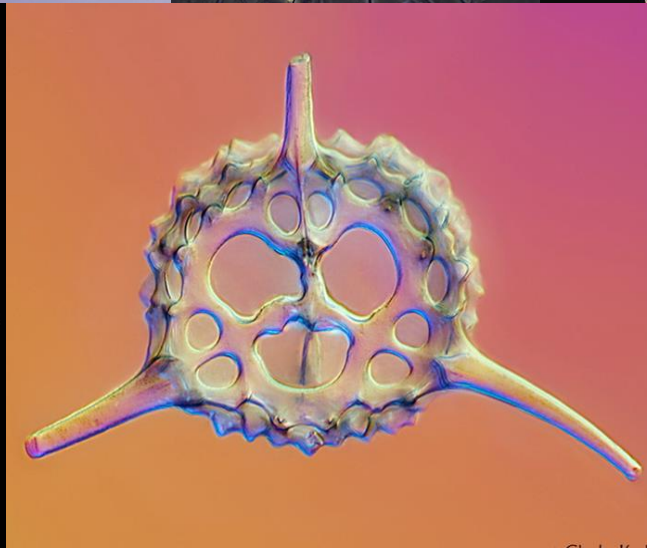
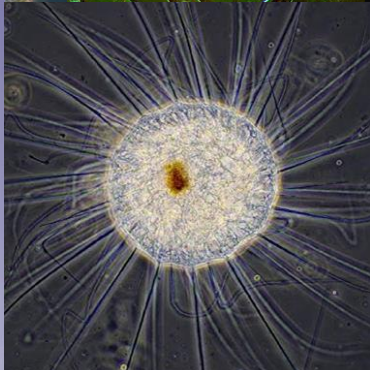
Під час вивчення дисципліни ви дізнаєтесь:

- унікальні особливості будови клітин протистів, не відомі у вищих еукаріотів;
- перелік одноклітинних предків багатоклітинних тварин, справжніх грибів та вищих рослин;
- принципи філогенетичної систематики та еволюційну історію нижчих еукаріотів.

Навчитесь:

- визначати типи організації тіла, клітинних покривів, структур, відповідальних за рух, екскрецію, світлочутливість, гетеротрофне живлення, типи клітинного поділу у різних групах протистів;
- проводити ідентифікацію класичних видів за допомогою навчальних визначних ключів.





Поведінка тварин

Викладач: кандидат біологічних наук, доцент кафедри зоології Брезгунова Ольга Олександрівна

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 3 кредити ЄКТС 90 годин.

Мета курсу “Поведінка тварин”: формування у студентів цілісного уявлення про поведінку тварин, про еволюцію поведінки та сучасні методи дослідження.

Основними завданнями вивчення дисципліни “Поведінка тварин” є

- ознайомитися з різними типами поведінки хребетних та безхребетних тварин та сучасними теоріями, що дають пояснення функціональному значенню різних форм поведінки
- ознайомитися з особливостями планування та проведення спостережень в природі та в умовах експерименту.
- ознайомити з онтогенезом поведінки
- детально ознайомитися з особливостями колоніального, кооперативного та комунального розмноження тварин та іншими формами “життя в групі”
 - ознайомлення з еволюцією фіксованої та пластичної поведінки



Поведінка тварин

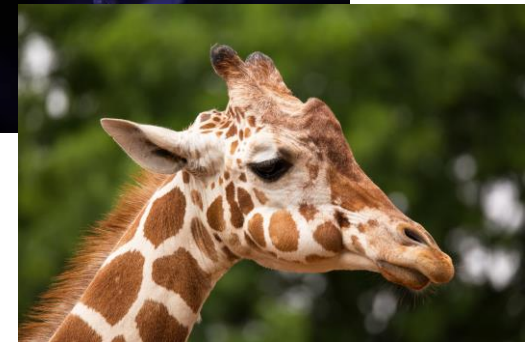
Під час вивчення дисципліни ви

Дізнаєтесь:

- основні проблеми поведінки тварин;
- концепції і моделі класичної етології і сучасну їх інтерпретацію;
- об'єктивні методи вивчення поведінки
- індивідуальні форми поведінки тварин;
- соціальні форми поведінки тварин;
- особливості та типи агрегацій у тварин, їхні функції
- особливості кооперативного розмноження тварин
- чому тварини об'єднуються в групи (усі гіпотези обговоримо)
- як тварини ховають їжу (та різноманітні предмети) та чи знаходять вони сховки
- що таке розділення виводків
- чи можливо спати на крилах у повітрі

Навчитесь:

- аналізувати результати експериментальних досліджень;
- володіти основними методами дослідження поведінки тварин;
- на основі побаченого в природі, давати характеристику типу поведінки, визначати тип агрегації чи скупчення
- правильно записувати побачене в природі в польовий щоденник
- правильно планувати свої дослідження в природі
- індивідуальному міченню тварин



Когнітивні здібності тварин

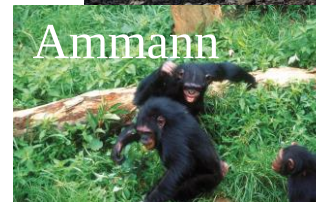
Викладач: кандидат біологічних наук,
доцент кафедри зоології
ХНПУ імені Г.С.Сковороди *Брезгунова*
Ольга Олександрівна

На вивчення навчальної дисципліни
відводиться 4 кредити ЄКТС 120 годин.

Метою викладання навчальної дисципліни
«Когнітивні здібності тварин» є
ознайомлення здобувачів з розумовою
діяльністю різних тварин, а особливо
приматів, воронових птахів та папуг.

Окремі лекції, за бажанням та вибором
студентів, читаються англійською мовою.

Ознайомлення студентів з термінологією
англійською та українською.

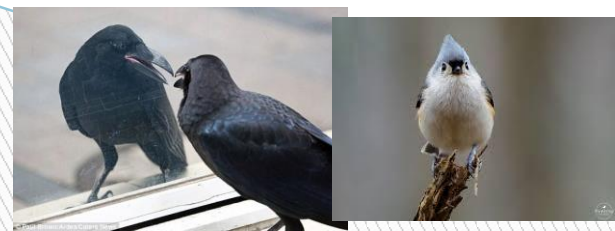


Основними **завданнями** вивчення дисципліни
“Когнітивні здібності тварин” є ознайомлення
здобувачів з особливостями навчання у тварин, з
унікальною здатністю тварин до виготовлення
інструментів (це фактично знаряддя праці) та їх
використання, а також з видами пам'яті у тварин,
усвідомленням себе, зі складними комунікаціями,
особливостям навчання звукам.

Когнітивні здібності тварин

Під час вивчення дисципліни ви дізнаєтесь:

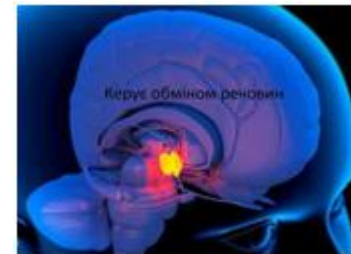
- здібності тварин до узагальнення та абстракції;
- порівняльну характеристику і морфологічні основи розсудливої діяльності тварин.
- дізнаєтеся, що таке модель психологічного стану
- який словниковий запас мають папуги та чим це відрізняється від людини
- чи можуть тварини робити музикальні інструменти
 - скільки років тварини пам'ятають своїх ворогів
 - чи грають тварини та що це може означати для науковця
- чому науковці дуже часто порівнюють воронових птахів та людиноподібних мавп
- і що при цьому ми знаємо про папуг
- чи існує емпатія у тварин? Чи можуть тварини товаришувати по справжньому
- чим так особливі круки, вороги, шимпанзе
- чи є використання інструментів тваринами результатом соціального навчання
- чи впливає перебування поруч з людиною на когнітивні здібності тварин
- чи є використання інструментів результатом соціального навчання
- про продовжену турботу про потомство та розумову діяльність
- про неймовірні відкриття (та самих науковців, що їх здійснили) оснований на спостереженнях в природі, які змінили наші уявлення психології тварин та стали причиною серйозних досліджень нейробіологів



Навчитесь:

планувати експерименти в неволі та природі

Обмін речовин і гуморальна регуляція та механізми адаптації



- ? **Викладач:** кандидат біологічних наук, професор, завідувач кафедри анатомії і фізіології людини імені професора Я.Р. Синельникова **Комісова Тетяна Євгенівна**
- ? На вивчення навчальної дисципліни відводиться 5 кредитів ЄКТС **150** годин.
- ? **Мета та завдання навчальної дисципліни:**

Метою викладання навчальної дисципліни «**Обмін речовин і гуморальна регуляція та механізми адаптації**» є формування у здобувачів цілісного уявлення про регуляторні механізми забезпечення гомеостазу та єдності нейро-гуморальних механізмів регуляції функцій організму, ознайомлення з основними закономірностями і механізмами стресу і адаптації організму до мінливих умов внутрішнього і навколишнього середовищ.

Основними *завданнями* вивчення дисципліни «**Обмін речовин і гуморальна регуляція та механізми адаптації**» є розкрити основні поняття метаболізму, сформувати у здобувачів загальні уявлення про механізми дії гормонів, їх функції, зміни гормонального статусу організму при порушенні секреції гормонів та визначати роль ендокринних залоз у регуляції вісцеральних функцій організму людини. сформувати цілісне уявлення про стрес як фізіологічне явище, надати ґрунтовні знання про механізми виникнення та формування стресу, про механізми, які містяться в основі резистентності до стресорних впливів, освоєння здобувачами основних принципів і теоретичних положень адаптації

Обмін речовин і гуморальна регуляція та механізми адаптації



**Під час вивчення дисципліни ви
Дізнаєтесь:**

- *про гормональну регуляцію вуглеводного, білкового, жирового обміну, а також водно-сольового балансу при фізіологічному та патологічному станах організму (наприклад, при ожирінні, діабеті, тощо);
- *про гормональну регуляцію фізичного, розумового розвитку;
- *про гормональну регуляцію статевих функцій у чоловіків та жінок у різні періоди розвитку;
- *гормони та процеси старіння;
- *що таке стрес, чинники, що його викликають, механізми стресових реакцій на клітинному та організмовому рівнях, вплив хронічного стресу на здоров'я людини;
- *про фізіологічні основи адаптації (наприклад, до фізичних навантажень). Відмінності процесів адаптації й стресу.

Навчитесь:

- *визначати вміст цукру в крові за допомогою глюкометра;
- *визначати свій основний обмін та енергетичні витрати розрахунковими методами при різних функціональних станах організму;
- *об'єктивним методом оцінки рівня стресу за станом серцево-судинної та дихальної систем;
- *визначати свій хронотип та встановлювати критичні і сприятливі періоди в індивідуальних добових циклах;
- *методам оптимізації рівня стресу (раціональне харчування, рухова активність, арт-терапія, тощо).

