

**Програма для загальноосвітніх навчальних закладів
Біологія, 7 клас**

зі змінами, затвердженими наказом МОН від 29.05.2015 № 585

(70 годин – 2 години на тиждень, , із них 6 годин – резервних)

К- ть год ин	Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги щодо рівня загальноосвітньої підготовки учнів
4	<p>Вступ</p> <p>Основні відмінності тварин від рослин та грибів. Особливості живлення тварин.</p> <p>Будова тварин: клітини, тканини, органи та системи органів.</p> <p><i>Демонстрування:</i> опудал, вологих препаратів, колекцій зображень (у тому числі електронних) тварин.</p>	<p>Учень/учениця:</p> <p><i>називає:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - середовища існування тварин; - прояви життєдіяльності тварин; - ознаки тваринної клітини; - тканини тварин; - органи тварин; - системи органів тварин та їх функції; <p><i>описує:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - будову тіла тварин; - відмінності тварин від рослин та грибів; <p><i>характеризує:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - живлення тварин; <p><i>порівнює:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - будову клітин тварин і рослин; - типи живлення: автотрофний і гетеротрофний; <p><i>розпізнає:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - клітини тварин; <p><i>висловлює судження</i> щодо значення зоологічних знань.</p>
26	<p>Тема 1. Різноманітність тварин</p> <p>Поняття про класифікацію тварин.</p> <p>Різноманітність тварин (розглядаються особливості будови, способу життя різноманітність, роль у природі та значення в житті людини тварин)</p>	<p>Учень/учениця:</p> <p>[на прикладі зазначених у змісті груп тварин]</p> <p><i>називає:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - середовища існування та способи життя тварин; - особливості будови, які відрізняють тварин зазначених груп серед інших; - рідкісні види тварин України та свого краю; <p><i>наводить приклади:</i></p>

<p>зазначених груп).</p> <p>Кишковопорожнинні. Кільчасті черви. Членистоногі: Ракоподібні, Павукоподібні, Комахи. Молюски. Паразитичні безхребетні тварини. Риби. Амфібії. Рептилії. Птахи. Ссавці.</p> <p>Демонстрування</p> <p>мікропрепаратів, вологих препаратів, колекцій, опудал, колекцій зображень (у тому числі електронних) тварин</p> <p>Лабораторні дослідження :</p> <p>зовнішньої будови та руху кільчастих червив (на прикладі дощового черв'яка або трубочника); будови черепашки (мушлі) черевоногих та двостулкових молюсків.</p> <p>Практичні роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виявлення прикладів пристосувань до способу життя у комах. 2. Виявлення прикладів пристосувань до способу життя різних у птахів. 3. Визначення особливостей зовнішньої будови хребетних тварин у зв'язку з пристосуванням до різних умов існування. 	<ul style="list-style-type: none"> - тварин зазначених груп; - видів тварин, поширених в Україні та своїй місцевості; - видів тварин, що є паразитами людини та переносниками збудників хвороб; <p><i>розпізнає:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - тварин зазначених груп на зображеннях, у колекціях; <p><i>характеризує:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - особливості способу життя, розмноження і розвитку тварин зазначених груп; - пристосування тварин до життя у воді; - пристосування тварин до життя на суходолі; - пристосування тварин до польоту; - пристосування тварин до паразитичного способу життя; - роль тварин у природі та значення в житті людини; <p><i>визначає:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - риси пристосованості тварин до їхнього способу життя; <p><i>застосовує знання:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - про біологічні особливості паразитичних безхребетних для попередження зараження ними; <p><i>робить висновок:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - особливості будови організму тварин - результат пристосування до характерного для них способу життя
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Міні-проект (за вибором) Тварини рекордсмени. Як утворюються коралові острови? Як утворюються перлини? Тварини - будівельники. Зуби ссавців.</p>	
16	<p>Тема 2. Процеси життєдіяльності тварин</p> <p>Особливості обміну речовин гетеротрофного організму. Живлення і травлення. Різноманітність травних систем.</p> <p>Дихання та газообмін у тварин. Органи дихання (газообміну), їх різноманітність та функції. Значення процесів дихання для вивільнення енергії в клітині.</p> <p>Транспорт речовин у тварин. Незамкнена та замкнена кровоносні системи. Кров, її основні функції.</p> <p>Виділення, його значення для організму. Органи виділення тварин.</p> <p>Опора і рух. Види скелета. Значення опорно-рухової системи. Два типи симетрії як відображення способу життя. Способи пересування тварин.</p> <p>Покриви тіла тварин, їх різноманітність та функції.</p> <p>Органи чуття їх значення. Нервова система, її значення і розвиток у різних тварин.</p>	<p>Учень/учениця:</p> <p><i>називає:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - процеси життєдіяльності тварин: живлення, дихання і газообмін, транспорт речовин, виділення, рух, подразливість, розмноження, ріст і розвиток; - органи травлення, дихання (газообміну), кровообігу, виділення; - типи кровоносної системи; - види скелета; - типи симетрії тіла; - органи чуття; - форми розмноження; - статеві клітини; - типи розвитку; <p><i>описує:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способи живлення, травлення, газообміну, виділення у тварин; <p><i>характеризує:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - різноманітність травної системи тварин; - транспорт речовин у тварин різних груп; - радіальну та двобічну симетрії тіла; - способи пересування тварин; - різноманітність покривів тіла тварин; - особливості нервової системи та органів чуття у різних груп тварин; - форми розмноження, запліднення тварин; - прямий та непрямий розвиток; <p><i>пояснює:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - значення живлення, дихання, газообміну, транспорту речовин, виділення, розмноження, покривів тіла, нервової системи та органів чуття для організму; <p><i>розпізнає (на зображеннях, за, описом):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - тип симетрії тіла тварин; - тип кровоносної системи; - тип і стадію розвитку тварин;

	<p>Розмноження та його значення. Форми розмноження тварин. Статеві клітини та запліднення.</p> <p>Розвиток тварин (з перетворенням та без перетворення). Періоди та тривалість життя тварин.</p> <p>Лабораторні дослідження:</p> <p>особливостей покривів тіла тварин; визначення віку тварин (на прикладі двостулкових молюсків і кісткових риб).</p> <p>Практичні роботи:</p> <p>4. Порівняння будови кровоносної системи хребетних тварин</p> <p>5. Порівняння будови скелетів хребетних тварин.</p> <p>6. Порівняння будови головного мозку хребетних тварин (на муляжах/моделях).</p> <p>Міні-проект (за вибором) Майстерність маскування. Як бачать тварини. Турбота про потомство. Як тварини визначають напрям руху.</p>	<p>- системи органів; <i>порівнює:</i> - органи і системи органів у різних груп тварин; - прояви життєдіяльності у різних груп тварин; <i>робить висновок:</i> - ускладнення будови організму тварин пов'язане з ускладненням функцій.</p>
10	<p>Тема 3. Поведінка тварин</p> <p>Поведінка тварин, методи її вивчення. Вроджена і набута поведінка. Способи орієнтування тварин. Хомінг. Міграції тварин. Форми поведінки тварин:</p>	<p>Учень/учениця:</p> <p><i>називає:</i> - методи вивчення поведінки тварин; - форми поведінки тварин; - угруповання тварин; <i>наводить приклади:</i> - міграцій тварин; - способів орієнтування тварин;</p>

	<p>дослідницька, харчова, захисна, гігієнічна, репродуктивна (пошук партнерів, батьківська поведінка та турбота про потомство), територіальна, соціальна. Типи угруповань тварин за К. Лоренцем. Ієрархія у групі. Комунікація тварин. Використання тваринами знарядь праці. Елементарна розумова діяльність. Еволюція поведінки тварин, її пристосувальне значення.</p> <p>Лабораторні дослідження: спостереження за поведінкою тварин (вид визначається учителем).</p> <p>Практичні роботи: 8. Визначення форм поведінки (або типів угруповань) тварин (за відео матеріалами або описом).</p> <p>Міні-проект (за вибором): Угруповання тварин. Чому мігрують тварини. Як спілкуються тварини. Як вчаться пташенята. Як тварини користуються знаряддями праці.</p>	<p>- використання тваринами знарядь праці; <i>характеризує:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - біологічне значення вродженої та набутої поведінки; - форми поведінки; <p><i>пояснює:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - зміни поведінки тварин з часом; - циклічні зміни поведінки; <p><i>спостерігає та описує:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - поведінку тварин; <p><i>Розпізнає (за описом та відеоматеріалами):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - форми поведінки; - типи угруповань тварин; <p><i>робить висновок про</i> пристосувальне значення поведінки тварин.</p>
6	<p>Тема 4. Організми і середовище існування</p> <p>Поняття про популяцію, екосистему та чинники середовища. Ланцюги живлення і потік енергії. Взаємозв'язок анцюги</p>	<p>Учень/учениця:</p> <p><i>називає:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - чинники середовища існування; - заповідники й заповідні території України; <p><i>наводить приклади:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - пристосування тварин до впливу різних чинників середовища (температури, освітленості, вологи);

	<p>живлення та потік енергії. організмів у рибз зовнішнього середовища</p> <p>компонентів екосистеми. Співіснування організмів в угрупованнях. Вплив людини та її діяльності на екосистеми. Екологічна етика. Природоохоронні території. Червона книга України.</p> <p>Міні-проект : Як тварини пристосовані до життя в різних умовах. Заповідні території України.</p>	<p>- форм співіснування організмів в угрупованнях; - впливу людини на екосистеми; <i>описує:</i> - передачу енергії в екосистемі; - роль організмів у кругообігу речовин (на прикладі кисню, вуглекислого газу, води) у природі; <i>характеризує:</i> - взаємодію організмів між собою і середовищем життя; <i>визначає:</i> організми як продуценти, консументи, редуценти; <i>висловлює судження</i> щодо етичного ставлення до природи та охорони природи.</p>
2	<p>Узагальнення</p> <p>Подібність у будові та проявах життєдіяльності рослин, бактерій, грибів, тварин - свідчення єдності живої природи</p>	<p>Учень/учениця: <i>називає:</i> - ознаки основних груп організмів (рослин, тварин, грибів, бактерій); <i>порівнює:</i> - будову і процеси життєдіяльності основних груп організмів (рослин, тварин, грибів, бактерій); <i>розпізнає:</i> - представників основних груп організмів на малюнках, фотографіях та за описом; <i>робить висновок:</i> - про єдність живої природи.</p>

Екскурсії

Різноманітність тварин свого краю.

Пристосованість рослин і тварин до сумісного життя в природному угрупованні.