**Загальна характеристика класу Ссавці.

Мета.**
**Освітня.** Почати формувати знання учнів про найвищий за організацією клас хордових тварин – ссавців; ознайомити із загальною характеристикою будови тіла цих тварин; дати поняття “ссавці”; визначити ускладнення систем органів у порівнянні з іншими класами хордових тварин.
**Розвиваюча.** Розвивати уміння порівнювати зовнішню і внутрішню будову ссавців з птахами; уміння спостерігати, аналізувати та робити висновки.
**Виховна.** Виховувати бережливе ставлення до ссавців України і тих, які живуть поруч із житлом людини; сприяти екологічному вихованню і природо дослідницькій роботі. [](http://pti.kiev.ua/uploads/posts/2010-02/1265059826_zhak.jpg)

**Тип уроку.** Засвоєння нових знань.
**Форма уроку.** Синтетична.
**Місце уроку в навчальній темі.** Вступний (перший у темі).

**Методи і методичні прийоми:

1. Інформаційно- рецептивний:**
а) словесний: розповідь-пояснення, опис, бесіда,повідомлення учнів, робота з підручником.
б) наочний: ілюстрація, демонстрація, ТЗН.
Прийоми навчання: виклад інформації, пояснення, активізація уваги та мислення, одержання з тексту та ілюстрацій нових знань, робота з роздатковим матеріалом.
2. **Репродуктивний.**
Прийоми навчання: подання матеріалу в готовому вигляді, конкретизація і закріплення вже набутих знань.
3. **Проблемно - пошуковий:** постановка проблемного питання.
Прийоми навчання: постановка взаємопов’язаних проблемних запитань, активізація уваги та мислення.
4. **Візуальний:** складання схематичних малюнків.
5. **Сугестивний:** застосування різних видів мистецтва.
6. **Релаксопедичний:** фізкультхвилинка, психологічне розвантаження.

**Міжпредметні зв ́язки:** історія, ботаніка, література.
**Матеріали та обладнання:** схеми, малюнки, таблиці, м\м дошка.
**Основні поняття та терміни:** ссавці, звірі, залози секреції, хутро, шерсть, підшерстя, піднебіння, діафрагма.

**ХІД УРОКУ

І. Актуалізація опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.** [](http://pti.kiev.ua/uploads/posts/2010-02/1265057405_0_20f11_a5167a9e_l.gif)

Знайти ознаки, характерні для птахів:
1. орнітологія – наука, що вивчає птахів;
2. очі – складні;
3. на ходильних ногах наявні цівки;
4. язик липкий;
5. серце трикамерне;
6. серце 4-х камерне;
7. відсутній сечовий міхур;
8. наявні повітряні мішки;
9. запліднення зовнішнє;
10. є помічниками людини.

**ІІ. Мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів.**

Ми розпочинаємо вивчати найскладніших за організацією будови тіла – ссавців. Вони займають панівне становище серед усього тваринного світу планети. Що ж це за тварини?

**ІІІ. Сприймання та засвоювання учнями нового матеріалу.** [](http://pti.kiev.ua/uploads/posts/2010-02/1265058170_zovn-budova.jpg)

До класу Ссавці або Звірі належать найорганізованіші хребетні тварини. Їх налічується 5 000 видів, в Україні понад 100 видів.
Поділяють ссавців на наземні, підземні, літаючі та водні.
Розповідь про особливості будови тіла ссавців:
- відділи тіла;
- покриви тіла та залози;
- скелет і мускулатура;
- системи внутрішніх органів.

**ІV. Осмислення об‘єктивних зв’язків та взаємозалежностей у вивченому матеріалі.**

Розгляд на ілюстраційних матеріалах зовнішнього вигляду ссавців та особливостей руху.

**V. Узагальнення та систематизація знань.

VІ. Підведення підсумків уроку.

VІІ. Надання та пояснення домашнього завдання.

Урок 2

Особливості життєдіяльності ссавців.

Мета.**
**Освітня.** Продовжити знайомити учнів з будовою та процесами життєдіяльності ссавців; розкрити особливості діяльності систем внутрішніх органів.
**Розвиваюча.** Розвивати уміння порівнювати біологічні об’єкти та життєві процеси організму ссавців; уміння спостерігати, аналізувати та використовувати знання у повсякденному житті.
**Виховна.** Виховувати бережливе ставлення до звірів, що оточують людину у природі та проводити природоохоронні заходи.

**Тип уроку.** Засвоєння нових знань.
**Форма уроку.** Синтетична.
**Місце уроку в навчальній темі.** Поточний.

**Методи і методичні прийоми:

1. Інформаційно- рецептивний:**
а) словесний: розповідь-пояснення, опис, бесіда,повідомлення учнів, робота з підручником.
б) наочний: ілюстрація, демонстрація, ТЗН.
Прийоми навчання: виклад інформації, пояснення, активізація уваги та мислення, одержання з тексту та ілюстрацій нових знань, робота з роздатковим матеріалом.
2.**Репродуктивний.**
Прийоми навчання: подання матеріалу в готовому вигляді, конкретизація і закріплення вже набутих знань.
3. **Проблемно - пошуковий:** постановка проблемного питання.
Прийоми навчання: постановка взаємопов’язаних проблемних запитань, активізація уваги та мислення.
4.**Візуальний:** складання схем.
5.**Сугестивний:** застосування різних видів мистецтва – вірші, музика.
6.**Релаксопедичний:** психологічне розвантаження.

**Міжпредметні зв ́язки:** література, географія, ветеринарія.
**Матеріали та обладнання:** малюнки, муляжі, таблиці, мультимедійна дошка.[](http://pti.kiev.ua/uploads/posts/2010-02/1265057587_lisiuja.jpg)
**Основні поняття та терміни:** травні залози, різці, ікла, емаль, молочні залози, ехолокація, кора мозку.

**ХІД УРОКУ

І. Актуалізація опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.**

Методом фронтальної та індивідуальних бесід з’ясувати знання учнів про:
- предків ссавців;
- чим відрізняються ссавці від плазунів і птахів;
- яка роль волосяного покриву;
- значення залоз тіла.

**ІІ. Мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів.**

Повідомити тему, мету та завдання уроку. Поставити проблемне запитання:
- які особливості процесів життєдіяльності дали можливість ссавцям полонити всі середовища і зайняти панівне становище на планеті?

**ІІІ. Сприймання та засвоювання учнями нового матеріалу.** [](http://pti.kiev.ua/uploads/posts/2010-02/1265057826_budova-sobaki.jpg)

Розповідь про ускладнення систем внутрішніх органів:
- досконалість покриву, що надає здатності до терморегуляції;
- наявність різних залоз у шкірі;
- збільшення розмірів черепа;
- наявність діафрагми, що розмежовує груди і черево;
- два кола кровообігу;
- досконалість органів чуття;
- виношування малят і вигодовування їх молоком;
- розвинений орган рівноваги у внутрішньому вусі;
- умовні рефлекси.

**ІV. Осмислення об‘єктивних зв’язків та взаємозалежностей у вивченому матеріалі.**

Розгляд можливих систем внутрішніх органів на таблицях та інших матеріалах. Визначення подібностей та відмінностей із тваринами інших класів.

**V. Узагальнення та систематизація знань.

VІ. Підведення підсумків уроку.

VІІ. Надання та пояснення домашнього завдання.**

**Урок 3, 4

Різноманітність ссавців.

Мета.**
**Освітня.** Розширити знання учнів про клас Ссавці; ознайомити із різноманітністю ссавців; дати характеристику таким групам як: Першозвірі (Яйцекладні), Сумчасті та Плацентарні; розкрити їх пристосування до певних умов існування.
**Розвиваюча.** Розвивати уміння учнів порівнювати організми різних класів, знаходити риси подібності та відмінності; уміння використовувати знання у повсякденному житті; розвивати пам’ять, увагу, спостережливість, логічне мислення та уяву.
**Виховна.** Виховувати бережливе ставлення до тварин, що мешкають поруч із житлом людини; сприяти екологічному вихованню та природоохоронній діяльності.

**Тип уроку.** Засвоєння нових знань. [](http://pti.kiev.ua/uploads/posts/2010-02/1265058237_bela.jpg)
**Форма уроку.** Синтетична.
**Місце уроку в навчальній темі.** Поточний.

**Методи і методичні прийоми:

1. Інформаційно- рецептивний:**
а) словесний: розповідь, пояснення, опис, бесіда, повідомлення учнів, робота з підручником.
б) наочний: ілюстрація, демонстрація, ТЗН.
Прийоми навчання: виклад інформації, пояснення, активізація уваги та мислення, одержання з тексту та ілюстрацій нових знань, робота з роздатковим матеріалом.
2.**Репродуктивний.** Прийоми навчання: подання матеріалу в готовому вигляді, конкретизація і закріплення вже набутих знань.
3. **Проблемно - пошуковий:** постановка проблемного питання.
Прийоми навчання: постановка взаємопов’язаних проблемних запитань, активізація уваги та мислення.
4.**Візуальний:** складання схем.
5.**Сугестивний:** застосування різних видів мистецтва – вірші, музика, відео.
6.**Релаксопедичний:** психологічне розвантаження.

**Міжпредметні зв ́язки:** історія, література, географія.
**Матеріали та обладнання:** схеми, малюнки, таблиці, м\м дошка.
**Основні поняття та терміни:** першозвірі, яйцекладні, сумчасті, плацента, плацентарні.

**ХІД УРОКУ

І. Актуалізація опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.** [](http://pti.kiev.ua/uploads/posts/2010-02/1265058355_0_2145e_6c56199c_l.gif)

Знайти вірні твердження.
1. Серце ссавців має неповну перегородку.
2. Зуби ссавців диференційовані на різці, ікла та кутні.
3. Тіло має голову, шию та тулуб з кінцівками.
4. Шкіра має розвинені залози: сальні, потові, пахучі, молочні.
5. У дихальній системі наявні повітряні мішки.
6. У кровоносній системі два кола кровообігу.
7. Задні кінцівки мають 5 пальців, а передні – 4.
8. Очі приймають учать у ковтанні їжі.
9. Добре розвинені органи чуття.

**ІІ. Мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів.** [](http://pti.kiev.ua/uploads/posts/2010-02/1265058392_mouse.jpg)

Повідомити тему, мету та завдання уроку.
Поставити проблемне запитання:
- завдяки чому ссавці займають панівне становище на планеті?

**ІІІ. Сприймання та засвоювання учнями нового матеріалу.**

Розповідь про Першозвірів (Яйцекладних), Сумчастих та Плацентарних. До плацентарних належать такі ряди:
- комахоїдні;
- рукокрилі;
- гризуни;[](http://pti.kiev.ua/uploads/posts/2010-02/1265060048_gornostajj.jpg)
- зайцеподібні;
- хижі;
- ластоногі;
- китоподібні;
- копитні;
- примати.

**ІV. Осмислення об‘єктивних зв’язків та взаємозалежностей у вивченому матеріалі.**

Розгляд ссавців на різних ілюстраційних матеріалах.

**V. Узагальнення та систематизація знань.

VІ. Підведення підсумків уроку.

VІІ. Надання та пояснення домашнього завдання.

Урок 5

Сезонні явища в житті ссавців, їхня поведінка.

Мета.**
**Освітня.** Розширити знання учнів про життєдіяльність ссавців; ознайомити із сезонними явищами у їхньому житті; розкрити особливості поведінки у період розмноження та турботи про потомство.
**Розвиваюча.** Розвивати уміння порівнювати життєві процеси різних вивчених тварин та аналізувати поведінку у різних сезонах; розвивати пам’ять, спостережливість, увагу та логічне мислення.
**Виховна.** Виховувати бережливе ставлення до оточуючих тварин; бути гордим за фауну місцевості, в якій ми живемо.

**Тип уроку.** Засвоєння нових знань.
**Форма уроку.** Синтетична.
**Місце уроку в навчальній темі.** Поточний.

**Методи і методичні прийоми:

1. Інформаційно- рецептивний:**
а) словесний: розповідь-пояснення, опис, бесіда, повідомлення учнів, робота з підручником.
б) наочний: ілюстрація, демонстрація, ТЗН.
Прийоми навчання: виклад інформації, пояснення, активізація уваги та мислення, одержання з тексту та ілюстрацій нових знань.
2.**Репродуктивний.**
Прийоми навчання: подання матеріалу в готовому вигляді, конкретизація і закріплення вже набутих знань.
3. **Проблемно - пошуковий:** постановка проблемного питання.
Прийоми навчання: постановка взаємопов’язаних проблемних запитань, активізація уваги та мислення.
4.**Візуальний:** складання схем.
5.**Сугестивний:** застосування різних видів мистецтва – вірші, музика, відео.
6.Релаксопедичний: психологічне розвантаження. [](http://pti.kiev.ua/uploads/posts/2010-02/1265061068_dikobraz.jpg)

**Міжпредметні зв ́язки:** історія, географія, фенологія.
**Матеріали та обладнання:** схеми, малюнки, таблиці, м\м дошка.
**Основні поняття та терміни:** фенологія, сплячка, линяння, нагул, сезонні явища.

**ХІД УРОКУ

І. Актуалізація опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.**

Заповнити таблицю.



**ІІ. Мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів.**

Поставити проблемне запитання. [](http://pti.kiev.ua/uploads/posts/2010-02/1265058591_prajjd.jpg)
- з’ясувати, яке значення сезонних змін у житті ссавців?

**ІІІ. Сприймання та засвоювання учнями нового матеріалу.**

Розповідь про:
- період підготовки до розмноження – утворення пар, вибір місця для розмноження, влаштування “будівель”;
- розмноження;
- турбота про потомство;
- період підготовки до зимівлі.

**ІV. Осмислення об‘єктивних зв’язків та взаємозалежностей у вивченому матеріалі.**

Розгляд річних циклів різних рядів ссавців, особливо тих, які зустрічаються на нашій території.

**V. Узагальнення та систематизація знань.

VІ. Підведення підсумків уроку.

VІІ. Надання та пояснення домашнього завдання.**

**Урок 6

Роль ссавців у екосистемах, їх значення для людини.

Мета.**
**Освітня.** Розширити знання учнів про ссавців; розкрити їх значення у екологічних системах та у житті людини; забезпечити засвоєння знань про біологічну роль ссавців на планеті.
**Розвиваюча.** Розвивати уміння порівнювати значення тварин і природі та житті людини; уміння спостерігати, аналізувати та використовувати набуті знання у житті.
**Виховна.** Виховувати бережливе ставлення до тварин, які мешкають поруч із людиною; намагатись формувати почуття особистої відповідальності за їх збереження. 

**Тип уроку.** Засвоєння нових знань.
**Форма уроку.** Синтетична.
**Місце уроку в навчальній темі.** Поточний.

**Методи і методичні прийоми:

1. Інформаційно- рецептивний:**
а) словесний: розповідь-пояснення, опис, бесіда, повідомлення учнів, робота з підручником.
б) наочний: ілюстрація, демонстрація, ТЗН.
Прийоми навчання: виклад інформації, пояснення, активізація уваги та мислення, одержання з тексту та ілюстрацій нових знань, робота з роздатковим матеріалом.
2.**Репродуктивний.** Прийоми навчання: подання матеріалу в готовому вигляді, конкретизація і закріплення вже набутих знань.
3. **Проблемно - пошуковий:** постановка проблемного питання.
Прийоми навчання: постановка взаємопов’язаних проблемних запитань, активізація уваги та мислення.
4.**Візуальний:** складання таблиць.
5.**Сугестивний:** застосування різних видів мистецтва – вірші, музика.
6.**Релаксопедичний:** психологічне розвантаження.

**Міжпредметні зв ́язки:** історія, біологія рослин, біологія людини, медицина, географія.
**Матеріали та обладнання:** схеми, малюнки, таблиці, м\м дошка.
**Основні поняття та терміни:** об’єкти промислу, санітари природи, генетичні показники.

**ХІД УРОКУ

І. Актуалізація опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.**

Прослухати повідомлення учнів щодо різноманітності та сезонності у житті тварин.

**ІІ. Мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів.**[](http://pti.kiev.ua/uploads/posts/2010-02/1265058459_g8_s.jpg)

Поставити проблемне запитання:
- якщо зникнуть тварини, що буде?

**ІІІ. Сприймання та засвоювання учнями нового матеріалу.**

Значення ссавців:
- беруть участь у колообігу речовин на планеті;
- база живлення для інших тварин;
- об’єкти промислу;
- джерело харчування для людини;
- використовують м’ясо, хутро, шкіру, …;
- регулюють чисельність інших видів; [](http://pti.kiev.ua/uploads/posts/2010-02/1265058965_odobenus_rosmarus-500.jpg)
- знищують шкідників;
- сприяють поширенню плодів і насіння;
- є “санітарами” у природі;
- беруть участь у ґрунтоутворенні;
- помічники людини у господарстві;
- мишовидні гризуни завдають шкоди;
- є переносниками збудників небезпечних захворювань;
- хижі знищують багатьох свійських тварин;
- естетичне значення;
- ……………………..

**ІV. Осмислення об‘єктивних зв’язків та взаємозалежностей у вивченому матеріалі.**

Розгляд тварин різних рядів на різноманітних додаткових матеріалах.

**V. Узагальнення та систематизація знань.

VІ. Підведення підсумків уроку.

VІІ. Надання та пояснення домашнього завдання.**

**Урок 7

Охорона ссавців. Тваринництво.

Мета.**
**Освітня.** Закінчити формувати знання про особливості класу Ссавці; ознайомити із ссавцями, які приносять користь людині у господарстві; розкрити проблеми тваринництва на сучасному етапі життя; дати поняття “свійські тварини”.
**Розвиваюча.** Розвивати уміння визначати значення тварин у природі та житті людини; розвивати пам’ять, увагу, спостереж -
ливість та логічне мислення.
**Виховна.** Виховувати бережливе ставлення до свійських тварин, до всіх тварин, що оточують життя людини; сприяти природоохоронній діяльності та вибору професії.

**Тип уроку.** Засвоєння нових знань.[](http://pti.kiev.ua/uploads/posts/2010-02/1265059037_lev.gif)
**Форма уроку.** Синтетична.
**Місце уроку в навчальній темі.** Поточний (останній у темі).

**Методи і методичні прийоми:

1. Інформаційно- рецептивний:**
а) словесний: розповідь-пояснення, опис, бесіда, повідомлення учнів, робота з підручником.
б) наочний: ілюстрація, демонстрація, ТЗН.
Прийоми навчання: виклад інформації, пояснення, активізація уваги та мислення, одержання з тексту та ілюстрацій нових знань, робота з роздатковим матеріалом.
2.**Репродуктивний.**
Прийоми навчання: подання матеріалу в готовому вигляді, конкретизація і закріплення вже набутих знань.
3. **Проблемно - пошуковий:** постановка проблемного питання.
Прийоми навчання: постановка взаємопов’язаних проблемних запитань, активізація уваги та мислення.
4.**Сугестивний:** застосування різних видів мистецтва – вірші, музика.
5.**Релаксопедичний:** психологічне розвантаження.

**Міжпредметні зв ́язки:** історія, тваринництво, медицина.
**Матеріали та обладнання:** схеми, малюнки, таблиці, м\м дошка.
**Основні поняття та терміни:** Червона книга, тваринництво, Міжнародна Червона книга, природоохоронне законодавство.

**ХІД УРОКУ

І. Актуалізація опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.**

Експрес – тести:
1. Відкладанням яєць розмножуються: а) кріт; б) качкодзьоб; в)павіан; г) бегемот; д) дельфін.
2. Більшість ссавців має шийні хребці у кількості: а) чотири; б) п’ять; в) шість; г) сім; д) вісім; е) дев’ять.
3. До непарнокопитних належать: а) дика свиня; б) бегемот; в) архар; г) зебра; д) кінь; е) носоріг.
4. Представники гризунів: а) кажан; б) землерийка; в) білка; г) кріт; д) ондатра.
5. шлунок із 4 відділів складається у таких тварин: а) лось; б) дика свиня; в) кінь; г) велика рогата худоба; д) носоріг.

**ІІ. Мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів.**

Повідомлення теми, мети та завдань уроку. 

**ІІІ. Сприймання та засвоювання учнями нового матеріалу.**

По сторінках Червоної книги: перегляд списку тварин України, які потребують охорони та збереження чисельності.
Заходи, спрямовані на збереження зникаючих видів.

**ІV. Осмислення об‘єктивних зв’язків та взаємозалежностей у вивченому матеріалі.**

Розповідь про диких предків наших свійських тварин:
- бик тур – предок великої рогатої худоби;
- вовк – дикий предок собак;
- дика африканська кішка – предок свійських котів;
- баран муфлон – предок овець;[](http://pti.kiev.ua/uploads/posts/2010-02/1265059192_zubr.jpg)
- гірські кози – предки свійських кіз;
- дикий кабан – предок свійської свині;
- тарпан – предок свійського коня;
- ……………..

**V. Узагальнення та систематизація знань.

VІ. Підведення підсумків уроку.

VІІ. Надання та пояснення домашнього завдання.**