**Особливості внутрішньої будови плазунів**

**Підготувала**

**вчитель біології**

**Слободян Л.П.**

**Тема уроку**. Особливості внутрішньої будови плазунів.

**Мета уроку.** Розкрити особливості будови та процесів життєдіяльності плазунів як справжніх наземних тварин,показати складність будови плазунів порівняно з земноводними,розвивати вміння порівнювати, аналізувати, встановлювати причинно – наслідкові зв’язки, висловлювати свою думку, робити висновки, продовжувати формувати вміння працювати з текстом підручника, виховувати почуття відповідальності.

Тип уроку:

**Хід уроку**

**І. Організаційний момент**

**ІІ. Оголошення теми, мети уроку, мотивація навчальної діяльності.**

У відомого зоолога АлфредаГорема є такі слова «Здавна й до наших днів жодна родина не викликала в людях такої відрази, жодну не переслідували настільки несправедливо, як родини ропух і жаб». Ці слова також можна віднести до більшості тварин класу Плазуни, який ми почали вивчати на попередньому уроці. В одних людей ці тварини викликають страх, огиду, в інших – захоплення. Одні вважають їх мудрими, могутніми, цілителями, поклоняються, будують храми, а інші бачать їх злими і підступними. Щоб розв’язати міфи про них, ми повинні побільше про них знати. Тому тема сьогоднішнього уроку «Особливості внутрішньої будови плазунів.»

**(Оголошення мети уроку)**

***(Слайд 1)***

Щоб урок ми провели цікаво, щоб ви збагатилися новими знаннями , опрацьовуючи навчальний матеріал, прошу зібрати всю свою енергію, думки, вміння і навички і бути активними на уроці. Сьогодні ми працюватимемо під девізом:

Міркуємо – швидко.

Відповідаємо – правильно.

Працюємо – плідно.

Працювати ми будемо згідно плану, написаного на дошці. По мірі вивчення ми будемо стирати з дошки пункти плану, що вже розглянуті.

***(Метод «чиста дошка»)***

До кінця уроку ми повинні розв’язати таке проблемне питання: «Плазуни зуміли повністю опанувати суходіл. Які зміни в будові цих тварин допомогли їм його освоїти?»

**ІІІ. Вивчення нового матеріалу**

– Які ви знаєте системи органів?

**Травна система**

Вивчення нового матеріалу розпочинаємо з травної системи. Відкрили підручник на сторінці 177. Як бачите все, що там сказано – це подібна до травної системи земноводних. Ну а тепер пригадаємо, яка ж її будова. Зверніть увагу на екран.

***(Слайд 2 «Соромно цього не знати!»)***

***Слайд3 Травна система***

Відповіді давати починаючи зі слів: «Я знаю що…»

 Проте плазуни – це не земноводні, тому їх травна система має особливості. Так як у підручниках цього немає я записала їх на карточках, які є перед вами.

 З травною системою плазунів пов’язано багато цікавих фактів.

 ***(Слайд 4 «Це цікаво знати!»)***

1. Спіймана гримуча змія не бере їжу, може не їсти по два роки. На волі вона їсть раз на тиждень.
2. Молоді гадюченята можуть не їсти більше місяця.
3. Королівська кобра може поїдати інших змій.
4. Морські рептилії можуть пити морську воду.
5. Тингаси – крокодили, що живуть в дельті Амазонки, можуть прожити без води і їжі до трьох місяців.

**Кровоносна система**

 Приступимо до вивчення наступної системи : кровоносна. Знову звернемось до підручника. Як і в першому випадку всі швиденько читаємо текст і думаємо як дати відповіді на запитання:

1. Знайома інформація
2. Нова інформація
3. Недостатня інформація (про що хотілося би довідатися більше)

***(Слайд 5 Кровоносна система)***

***(Відповіді учнів)***

***(Слайд 6 Вправа «Плутанина»)***

 Кровоносна система плазунів замкнена. Вона складається з серця і судин. В серці є 2 шлуночки і одне пересердя, яке поділене перегородкою. Через наявність перегородки по тілу рухається повністю змішана кров. Розрізняють два кола кровообігу: велике і змішане. У великому колі кровообігу кров із венозної перетворюється в артеріальну, яка надходить до лівого передсердя, серця. Мале коло кровообігу починається в шлуночку, звідки змішана кров по артеріях йде до легень, де вона перетворюється на венозну і тече до правого передсердя.

***(Слайд 7 Запам’ятайте !)***

1. У плазунів замкнена кровоносна система.
2. Серце трьохкамерне з неповною повздовжньою перегородкою шлуночка, яка перешкоджає повному змішуванню артеріальної та венозної крові.

 3.Два кола кровообігу: велике і мале.

**Дихальна система**

Переходимо до наступної системи: дихальна.

 Спочатку вияснимо, які функції вона виконує, які є органи дихальної системи.

***(Слайд 8 Дихальна система)***

***розповідь вчителя про дихальну систему***

* Який шлях проходить вуглекислий газ і кисень? Щоб дати відповідь на це запитання на магнітній дошці складіть ланцюжок з органів дихання. За допомогою кольорової крейди його зобразіть.

***Слайд 9 «Це потрібно знати»***

1.Легені мають комірчасту будову.

2. Є гортань, трахея, бронхи.

3. Вдих і видих відбуваються за допомогою міжреберних м’язів .

4. Які ще системи органів залишилися? (Бесіда про видільну систему).

**Нервова система**

Учитель: переходимо до нервової системи.

А) Я дала завдання декільком учням підготувати розповіді по питаннях:

1. Еволюція нервової системи.

2. Будова головного мозку і функції його складових частин.

***Слайд 10 Будова головного мозку***

Б) Фронтальна бесіда про нервову систему плазунів.

В) Коли вдома будете вчити матеріал про нервову систему зверніть увагу на :

***Слайд 11 Зверніть увагу!***

1. Тип нервової системи : трубчаста
2. Складається з двох частин : центрального відділу і периферичного.
3. Краще розвинуті півкулі головного мозку , які вкриті сірою речовиною – корою.
4. Добре розвинутий мозочок.

**Видільна система**

***Слайд 12 Видільна система***

**Розмноження та розвиток плазунів**

**ІY. Перевірка домашнього завдання**

1. З яких відділів складається опорно – рухова система плазунів і які кістки сюди відносяться?
2. Що спільного і чим відрізняється опорно – рухова система земноводних і плазунів?
3. Описати зовнішню будову плазунів.
4. Які особливості зовнішньої будови плазунів в порівнянні з земноводними?

***Слайд 13 Скелет плазуна***

**Y. Закріплення вивченого матеріалу**

А. Фронтальна бесіда

Б. Вправа «Займи позицію»

1. Температура тіла постійна.

2. Тіло голе , слизьке.

3. Скелет має грудну клітку.

4. Серце двохкамерне.

5. Серце трикамерне.

6. Одне коло кровообігу.

7. Два кола кровообігу.

8. Органи дихання - легені.

9. Хребет складається з п’яти відділів.

10. Слина містить травні ферменти.

11. Шкіра – орган дихання.

12. Головний мозок складається з п’яти відділів, мозочок розвинений слабо.

13. Пойкілотермні тварини.

14. Нервова система стовбурова.

*В. Міні – дискусія «Чи правильні твердження»*

1. У плазунів кровоносна система складніша , ніж у земноводних, тому вони є теплокровними.

2. Плазуни мешкають переважно на суші, але деякі з них вторинноводні .

3. Дихальна система плазунів залежить від розвитку опорно – рухової системи.

4. Народжений повзати , літати не може.

***Г. Вправа « Ключ»***

- Сьогодні ми дуже добре попрацювали. І мені залишилось вам подякувати і сказати… А от що сказати ви відгадайте самі. Слово складається з семи букв.

 1. Орган нервової системи (перша буква - мозок).

 2. Системи органів, що транспортує речовини в тому числі кисень по тілі

 (третя буква - кровоносна).

1. Орган дихання плазунів, де відбувається газообмін (перша буква - легені).
2. Відділ головного мозку, що відповідає за координацією рухів (друга буква - мозочок).
3. Система органів, що забезпечує надходження кисню в організм

 (перша буква - дихальна).

1. Орган кровоносної системи (четверта буква - серце).
2. Друга назва плазунів (7 буква - рептилії).

**YІІ.Оголошення оцінок і їх аргументація.**

**YІІІ. Підсумок уроку**

1. Вирішення проблемного питання, даного на початку уроку.
2. Дати відповіді на запитання записані на листочках, прикріплених на дошці.
* Сьогодні ми дізналися про…
* Я не знав, а тепер знаю…
* На наступному уроці я хотів би дізнатися про…

**Домашнє завдання.**

 Опрацювати параграф 41. Користуючись енциклопедіями і інтернетом підготувати виступи або презентацію на тему «Різноманітність плазунів»