

Дата: 28.02.2025

Клас: 6–А

Предмет: Пізнаємо природу

Урок: № 57

Вчитель: Капуста В.М.



Проект

«Хто живе подвійним життям?»

Мете уроку:

ознайомити з тваринами які пристосувалися до водного середовища та водночас і до наземно-повітряного;

розглянути адаптації деяких тварин до водного середовища та наземно- повітряного, забезпечення плавучості та механізми дихання, спеціалізовані кінцівки для плавання;

формувати у учнів уявлення про різноманітні види тварин, які пристосувалися до кількох середовищ існування;

розвивати вміння працювати з різними інформаційними джерелами;

виховувати бережне відношення до природи.

Повторення.



Пригадай, як дихають тварини?

**Які органи дихання мають
тварини?**



Хто веде „подвійне життя”?

Значна кількість тварин ведуть „подвійне життя”: і на суші, і у воді. Крокодили, гіпопотами, бобри, тюлені, китоподібні, черепахи, водяні змії... І всі мають власний стиль плавання, пірнання, свої способи боротьби із переохолодженням, свої секрети дихання!





Морські тварини пристосувалися найкраще. В них товстий шар підшкірного жиру, щільне хутро або гладка шкіра, видовжені гладенькі обриси тіла і, найголовніше, особливі дихальні пристосування. Об'єм легенів морських ссавців більший, ніж у сухопутних. Крім того, у них більший об'єм крові і підвищена здатність до накопичення кисню порівняно з сухопутними побратимами. Занурившись у воду, людина швидко витрачає запас кисню в крові і менше, ніж за хвилину виринає на поверхню за ковтком свіжого повітря.

Є ще дуже багато прісноводних та морських тварин, вправних пірнальників: екзотичні качконоси, пінгвіни, ламантини і наші сусіди – бобри та ондатри. Є серед них такі, яких усі знають і назвуть у першій десятці „тих, що ведуть подвійне життя”. Але навіть вчені знають про них не все!



Чи може риба втопитися?

Тобто, загинути без повітря?

Познайомимося з [мулистим стрибунцем](#).

Ця невеличка рибка завдовжки до 20 см схожа на звичайного чорноморського бичка, але живе у тропіках.





Мулисті стрибунки не мають легенів, але спостерігаючи за їхнім способом життя, можна зробити висновок, що їм більше подобається на березі, ніж у воді. Під час відпливу, коли інші риби ховаються в калюжах і чекають на життєдайну воду, мулисті стрибунки жваво підстрибують у повітрі, злітають на висоту до 30 см, ловлячи на льоту комах. Рухаючи плавцями, наче ластами, риби (!!!) вправно лазять по корінню дерев та полюють на маленьких крабів або сидять на бережку, опустивши хвіст у воду. І тільки іноді пірнають в якусь калюжу, щоб шкіра не пересихала. У повітрі стрибунки дихають шкірою, яка вкрита вологим слизом, а під водою тримаються невеликих глибин. У мулистого стрибунка добре розвинені зябра, але ця рибка швидко загине, якщо її утримувати на великій глибині, де для неї недостатньо розчиненого у воді кисню.



Риба, що ходить

Відеоматеріал

<https://www.facebook.com/watch/?v=952835218192187>





Не такий як всі



Павук – сріблянка

У ставках і річках живе павук-сріблянка. З павутини він будує житло під водою, наповнюючи його бульбашками повітря, необхідного йому для дихання. Павук може провести в своєму будинку цілий день, не поповнюючи запасів кисню.

Павук - сріблянка

Цей павук отруйний. За токсичністю отрута сріблянки займає третє місце серед павуків України, поступаючись тільки каракурту і тарантулу.

Цих павуків можна тримати в неволі. Павук сріблянка живе в акваріумах.

Він- хижак, веде виключно нічний спосіб життя. Його основна здобич – рибки і дрібні ракоподібні, личинки комах. Цікавий спосіб полювання: водяний павук розтягує свою павутину між рослинами і чекає жертву. Мальки або інші дрібні рачки заплутуються в ній. Після чого водяний павук сплутує жертву і тягне в своє житло.

Ці павучки добре плавають у воді.

Водяний павук

Павук- сріблянка

https://www.youtube.com/watch?v=MR8-85SJs8E&ab_channel



Великий дельфін (афаліна)



Створені для моря

Великий дельфін або афаліна, начебто створений для життя у морі. Однак рухливий, з великим мозком дельфін витрачає багато кисню, так само, як людина. Але дельфіни краще, ніж люди, пристосувалися до тривалого пірнання. Полюючи за рибою, афаліна рухається нерівномірно, часто круто повертає. Затримка дихання у дельфіна триває від кількох секунд до 6–7 хвилин, максимум чверть години. Сплять афаліни, як і всі китоподібні, на поверхні води, зазвичай вночі, а вдень – лише після їжі. Слабкий удар хвоста час від часу піднімає сплячого дельфіна з води для чергового вдиху-видиху. У дельфінів „спить” лише одна півкуля мозку, а інша – працює. На Україні афаліни мешкають у Чорному морі.

Крокодил



Усі сучасні крокодили – наполовину водні хижаки, полюють на птахів, рибу, водних і прибережних тварин та всіх, хто наближається до води, щоб попити або перейти річку вбхід.

Крокодили живуть у воді та на суходолі, економлять сили, рухаються повільно, але за необхідності бігають зі швидкістю 17 км/годину! Можуть не їсти майже два роки та тримати під водою пащу відкритою, дихаючи через виставлені над водою ніздрі (хоани). Особливий клапан в глибині пащі тварини – піднебінна завіса – не пропускає воду в дихальне горло, а повітря поступає у легені через носоглотковий хід





РІЧКОВИЙ КІНЬ (гіпопотам або звичайний бегемот)



Як живе бегемот

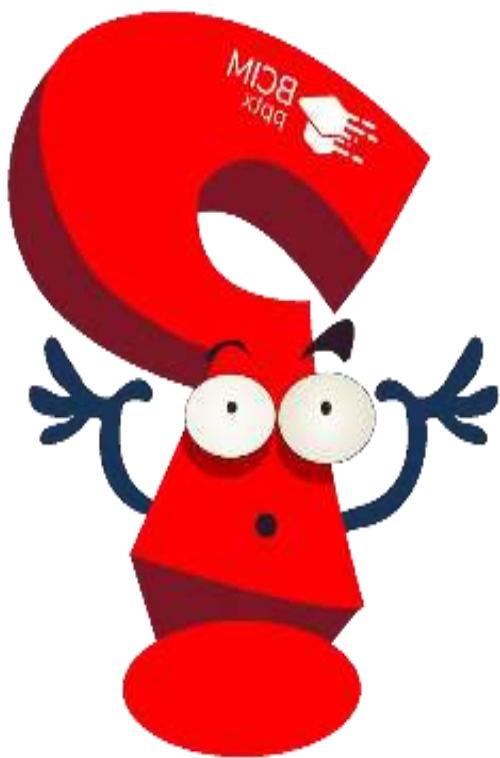
Мешкають бегемоти лише у прісній воді, в море заходять зрідка. Коли гіпопотам пірнає, він щільно закриває ніздрі та притискає вуха. У воді може ходити по дну, а коли пливе, рухається так само, як і ходить. Якщо бегемот спить, він час від часу рефлекторно піднімається на поверхню, щоб подихати. Частота дихання тварини дуже змінюється в залежності від насиченості крові киснем. Дорослий гіпопотам може знаходитися під водою, затримуючи дихання зазвичай на 3–5, рідше до 10 хвилин. Виринаючи, звір шумно видихає повітря з бризками води. Після довгого занурення дихання тварини частішає в кілька разів. А малі бегемотики віком до 2 місяці виринають, щоб подихати, кожні 20–40 секунд.

ХТО НЕ ГОРИТЬ У ВОГНІ?

Вогняна ящірка або плямиста саламандра дихає переважно легенями, живе на суші, але так слідкує за вологістю, що про неї складають легенди, наче ця тварина не горить у вогні! У давні часи селяни кидали у багаття вологу колоду, в яку сховалася від пекучого сонця саламандра, і вологи у тварини було достатньо, щоб загасити вогонь: саламандра вибігала з багаття неушкодженою! Блискучо-чорна, в яскравих жовтогарячих плямах, саламандра вражає уяву. Оце вже справді, у вогні не горить, у воді не тоне! У 2003 році Національний банк України ввів у обіг пам'ятну золоту монету „Саламандра”, присвячену єдиному виду саламандр, який водиться в Україні і занесений до Червоної книги України.



Ділимося цікавинками



Домашнє завдання



**Підготуватися до проекту (Урок№59)
«Як тварини впливають на родючість ґрунтів»**

Зворотній зв'язок Human або ел. пошта
valentinakapusta55@gmail.com

Рефлексія «Лимонний настрій». Обери емотикон, який відповідає твоєму настрою в кінці уроку

Я з усім упорався



Мене урок розлютив



Чекаю на наступний урок

Все було легко та просто



Було складно та нічого не зрозуміло



Більше сміху ніж навчання



Я дуже втомився