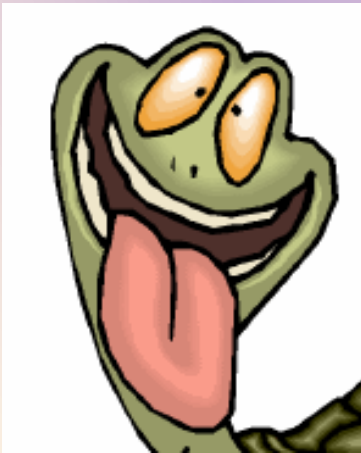


**Язык
як спосіб
виживання тварин**



Супрунук Олександра

Язик як спосіб виживання тварин

Мета та проблема

Навіщо потрібен язик?

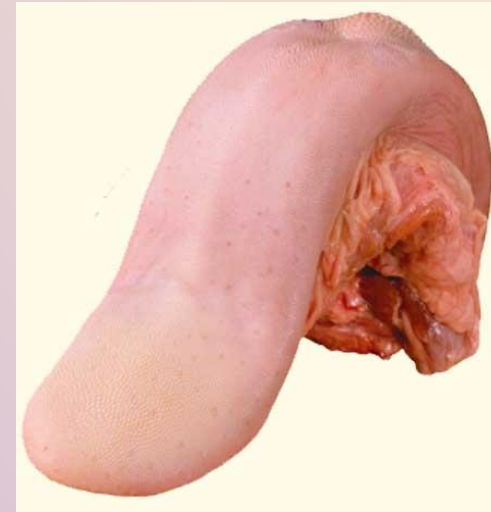
- для добування їжі;*
- для вживання їжі;*
- для аналізу їжі;*
- для утворення звуків...,*

чи можливо ще з якоюсь метою?

Які ж язики за зовнішнім виглядом?

Чим визначається їхня різноманітність?

Чому язик може бути способом виживання тварин у навколишньому середовищі?



Язик як спосіб виживання тварин

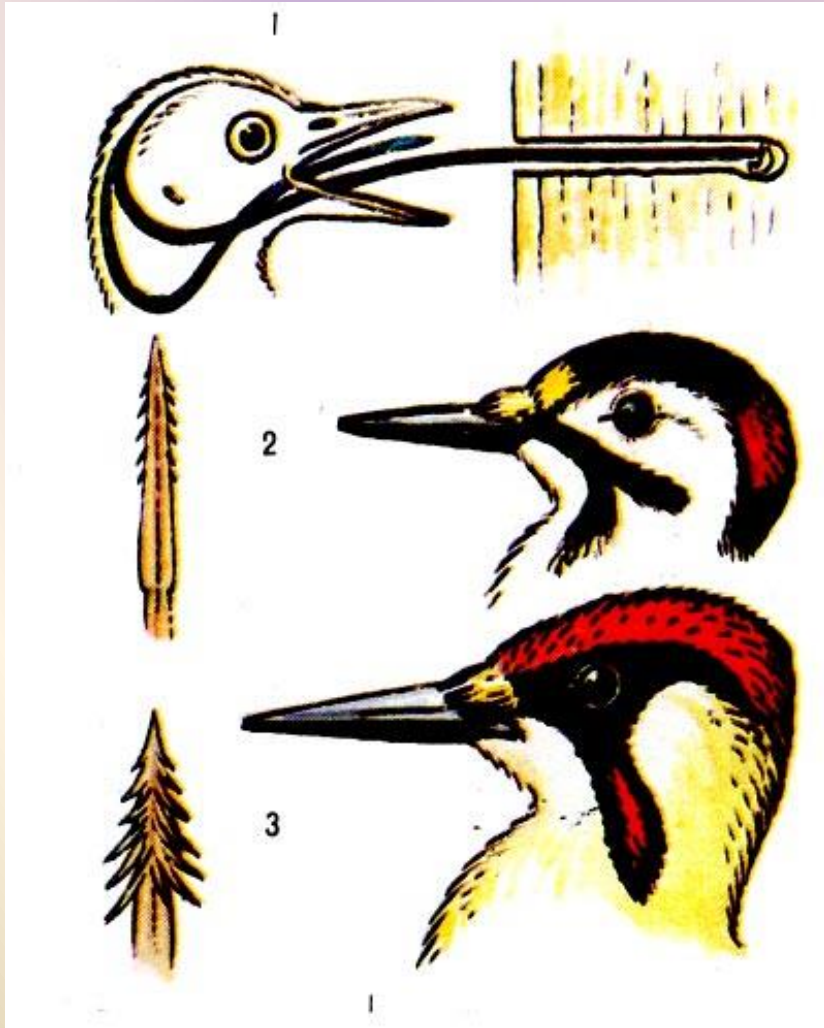
Язики птахів

У птахів тонкий та малорухливий язик, що не має внутрішньої мускулатури. Спереду загострений та відрізняється добрим розвитком рогового шару.



Язик як спосіб виживання тварин

Язик дятла



Всі ми знаємо дятла. Стукає і стукає по стовбуру, відшукуючи шкідників. Язик у нього довгий, такий же довжиною, як сам птах. До того він ще липкий. Кінець язика має шипики різної довжини, що допомагає утримувати дрібних комах та личинок. Запускає його дятел у найдальші щілинки.

Язик як спосіб виживання тварин

Язик папуг

У папуг язик схожий на ложку. Він короткий і м'ясистий. На кінці має заглибину, щоб краще утримувати насіння. У деяких папуг язик щіточкоподібний. На нижньому боці язик закінчується кігтикком, а на верхньому має щіточку із густо сидячих щетинок. Це слугує для збору пилку у рослин.



Язик як спосіб виживання тварин

Язик топірців

Особливе пристосування для ловіння здобичі наявне у пташок топірців. Вони спритно пірнають у мілководдя та ловлять рибок. Схоплену рибу вони проштовхують до кутів рота та притискують до піднебіння. При цьому нижня щелепа звільняється і птах продовжує пірнати та хапати рибу далі. У кінці полювання з рота стирчить чимала кількість риб.



Язик як спосіб виживання тварин

Язик качки

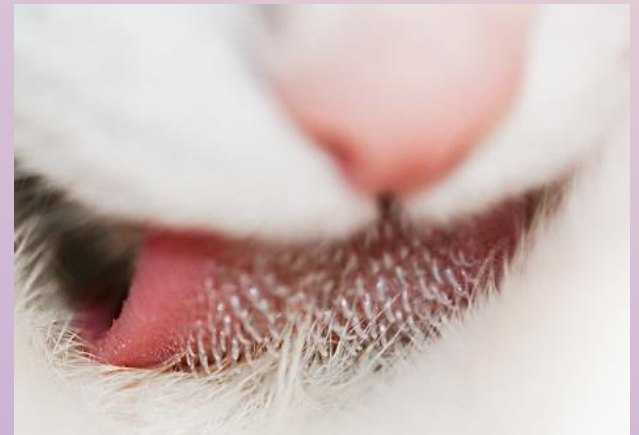
Качиний дзьоб по краях має зубчики. При закритому дзьобі зубчики верхньої щелепи вкладаються у проміжки між зубчиками нижньої щелепи. Така ж система зубчиків наявна і по краях язика. Це нагадує вигляд ситечка, щоб проціджувати їжу у воді. Вода нагнітається в ротову порожнину поршнєподібними рухами м'ясистого язика.



Язик як спосіб виживання тварин

Еволюція язиків

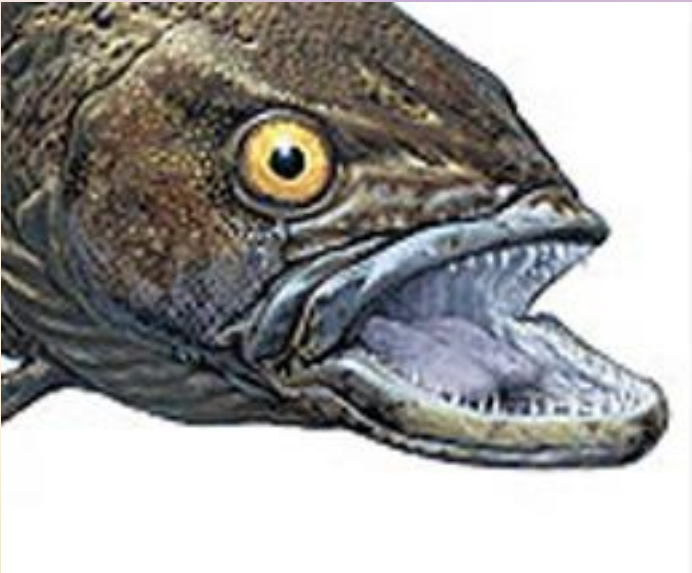
Язики амфібій, рептилій та ссавців мають власну мускулатуру і тому набувають високої рухливості. У зв'язку з цим язик виконує різноманітні функції: для добування їжі, для ковтання їжі, для аналізу їжі... До цього ці язики мають велику кількість залоз та різноманітних за будовою та функціями сосочків. Саме вони надають язикам ороговілості та шорсткості.



Язик як спосіб виживання тварин

Язик риб

Язик риб являє собою складку слизової оболонки, яка підтримується кістками. Мускулатура язика відсутня. Рухається він разом з головою тварини.



Язик як спосіб виживання тварин

Язик жаби

Жаби користуються стріляючим язиком. Прикріплений він до переднього кінця, тобто біля губів, а не в області горла. У роті він знаходиться у складеному стані.



Язик як спосіб виживання тварин

Язик ящірки

У ящірки язик довгий і спереду роздвоєний. Зверху вкритий лускоподібними сосочками або поперечними складками. У кожного виду він відрізняється, навіть, за кольором.

У варана – найбільшої ящірки, язик досить довгий і рухливий.



Язик як спосіб виживання тварин

Язик змії

У змії язик-рогатина, роздвоєний на кінці. За його допомогою ці тварини розрізняють і смак, і запах. Деякі з видів мають досить довгий язик, тому попереджають всіх, погрозливо розмахуючи ним перед супротивником.



Язик як спосіб виживання тварин

Язик хамелеона

Язик хамелеона вистрілює на відстань, яка у півтора рази перевищує довжину тіла. Клейкий слиз на його кінчику допомагає міцно утримувати поживу – комах, але інколи їм попадаються маленькі пташенята та ящірки.



Язик як спосіб виживання тварин

Язик гекона

Деякі геколи використовують свій язик для протирання очей від смітинок, пилинок, тобто використовують його як автомобільні дворники.



Язик як спосіб виживання тварин

Язик черепахи

Існують черепахи, наприклад, кайманові, що мають язик-приманку, тобто, перед тим, як тварина захоче їсти, вона розкриває рот і виставляє рухливу приманку – червоподібний

звивистий язичок. Цікаво, що за кольором він білий або світло-сірий, а під час ловіння риби стає червоним. Рибка, що пропливає поруч, зреагує на «червоненький смачненький черв'ячок» і запливе прямісінько черепасі у рот.



Язик як спосіб виживання тварин

Язик мурахоїда

Довгий язик також у мурахоїда. Це досить велика тварина з пухнастим хвостом і довгою мордою. Ударом передніх лап він проламає термітники та руйнує мурашники. Потім просовує вузьку морду і довгим язиком дотягується до середини. Довжина язика до півметра, і витягувати він може його часто – по 150 разів на хвилину. Вкритий липкою слиною, тому до нього прилипають комахи. За один день мурахоїд злизує до 30 тисяч мурах і термітів.



Язик як спосіб виживання тварин

Язик кота

Поверхня язика котів пронизана дрібними виступами, завдяки яким набувається його шорсткість. Цим він схожий на терпуг і досить легко може відділяти м'ясо від кістки та легко вичісувати свою шерсть.



Кількість цих виступів близько 2 тисяч. Всередині них знаходяться смакові цибулини.

Язик як спосіб виживання тварин

Язик кота

Рогові вирости поверхні язика котів при дотиканні до них нагадують наждачний папір. Якщо кіт захоче полизати шкіру людини, то може залишити подразнення. При вживанні рідини, язик набуває форми канавки. Ним легкими рухами тварина захоплює рідину і переміщає її в рот.



Язык як спосіб виживання тварин

Язык корови

Поверхня язика та слизова оболонка рота корови мають близько 25 тисяч сосочків. Ці тварини добре розрізняють солодке, кисле, солоне, гірке. Розміри його досить великі.



Язик як спосіб виживання тварин

Язик собаки

За зовнішнім виглядом язик собаки м'ясистий, довгий, широкий з відвислими краями. Він повністю заповнює всю ротову



порожнину.

Приймає участь в акті

ковтання,

пиття рідини, є

органом

терморегуляції

та слугує як

орган дотику

та обстеження

їжі. Кінчик язика – найрухливіша його частина.

Язик як спосіб виживання тварин

Язик собаки

Слизова оболонка язика собаки вкрита різноманітними сосочками і міцно зростається з м'язами. Ці сосочки виконують такі функції, як механічну, смакову. Вони відрізняються, навіть, за зовнішнім виглядом: сосочки з механічною функцією нитковидні або конусовидні, а сосочки із смаковою функцією – грибовидні, валиковидні або листовидні.



Язик як спосіб виживання тварин

Язик мухи



Мухи не вживають твердої їжі, тому що нічим її пережовувати. Рот пристосований лише для всмоктування та злизування рідкої їжі. Роль язика виконує хоботок, що на кінці розділений надвоє. Цим хоботком і всмоктується та злизується рідина.

Язик як спосіб виживання тварин

Найменший та найбільший язик

У китоподібних найбільший і найважчий язик, який важить 5-6 тон, а найменший язик у карликової бурозубки, так як вона сама важить всього 3-5 г.



Язик як спосіб виживання тварин

Недорозвинені язики

У пеліканів, бакланів та інших водних птахів язик знаходиться у рудиментарному стані. Із-за великих дзьобів, язик їм майже не потрібний.



Язик як спосіб виживання тварин

Значення язиків

Таким чином, язик для організмів має одне із першочергових значень. Він необхідний для підтримання життєво важливих функцій:

- добування, утримування та вживання корму;**
- прощтовхування корму в глотку;**
- оцінювання якостей їжі;**
- утворення звуків;**
- підтримання особистої гігієни (вмивання, вилизування шкіри, протирання очей);**
- здійснення терморегуляції.**

Також язик є органом дотику та смаку.

