

Сьогодні  
16.12.2024

Урок  
№36



**Дата:** 19.12.2024

**Клас:** 6–А,Б

**Предмет:** Пізнаємо природу

**Урок:** № 36

**Вчитель:** Капуста В.М.



**Особливості подразливості тварин і людини**



## Мета уроку:

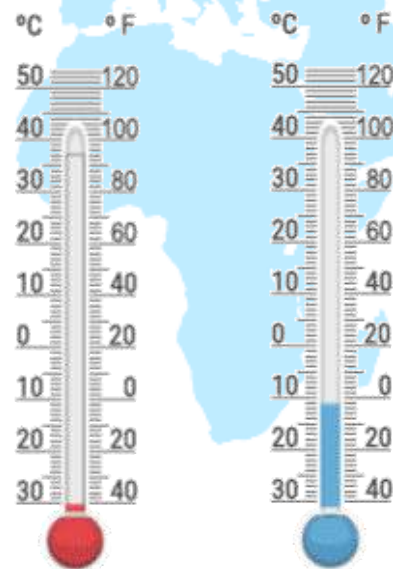
- ознайомити учнів з тим, як організми отримують інформацію про навколишнє середовище,
- вивчити, як організми адаптуються до змін у навколишньому середовищі,
- формувати знання про взаємодію між різними видами організмів та їх навколишнім середовищем,
- аналізувати на конкретних прикладах, як різні організми використовують інформацію з навколишнього середовища для свого благополуччя та виживання,
- виховувати зацікавленість до природничих наук.

Сьогодні  
16.12.2024

LIVE

Програма «Як почуває себе ненька Україна?» в прямому ефірі

Привіт, друзі!  
А яка зараз пора року?  
Який місяць?  
Яке сьогодні число?



Мої вітання!  
Яким було вранці небо, коли ми  
йшли до школи?  
Що стосовно опадів?  
Кому відома температура повітря?



Сьогодні  
16.12.2024

## Перевірка домашнього завдання



1. Що потрібно живим організмам для життя?
2. Як розподіляють подразники дослідники природи ( на які групи)?
3. Що таке подразливість?
4. Наведи приклади подразливості рослин?



Для життя організмам потрібні не лише поживні речовини та енергія, але й інформація.

**Інформація** — це сукупність відомостей, які організми сприймають із навколишнього середовища, зберігають та видають у середовище.

Сприйняття інформації в живій природі відбувається завдяки **процесам подразливості**, які пояснюють багато цікавих явищ навколо нас





**Подразливість** — це  
здатність організмів  
сприймати різні впливи  
середовища та реагувати на  
них.



Сьогодні  
16.12.2024

## Приклади подразливості організмів



Сьогодні  
16.12.2024

Від яскравого світла звужуються зіниці ока людини







На організм тварин та людини постійно діють різноманітні чинники навколишнього середовища.

Усі чинники навколишнього середовища називають **подразниками**, а сприймають їх в організмі рецептори.



Сьогодні  
16.12.2024

## Фізичні подразники

**Температура**

**Світло**

**Звук**



Сьогодні  
16.12.2024

Хімічні подразники



**Речовини**

Сьогодні  
16.12.2024

## Механічні подразники



**ТИСК**

**ДОТИК**



# Особливості подразливості тварин

- Для рухливих тварин велике значення мають **органи рівноваги**.

## Наявність особливих рецепторів та органів чуття:

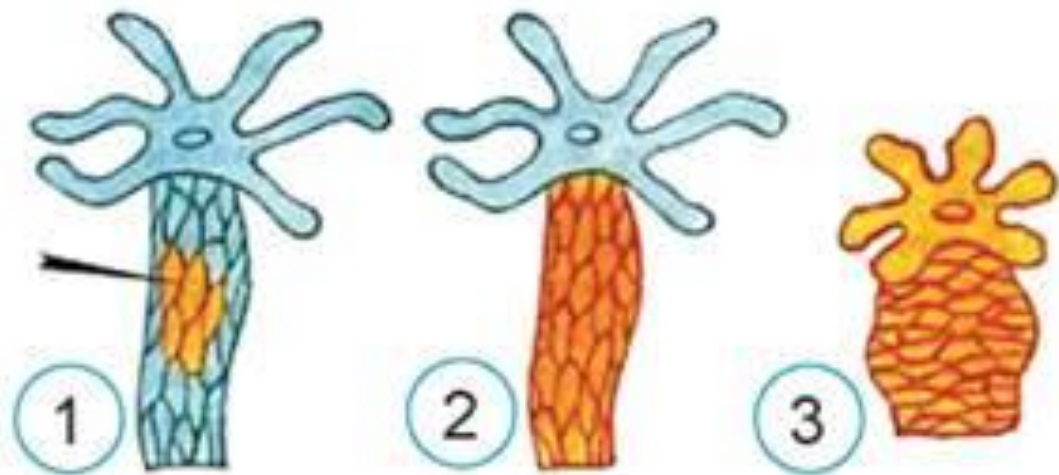
- орган сприйняття тиску води - **бічна лінія** у риб,
- органи сприйняття теплових променів – у гримучих змій,
- органи сприйняття електричних полів - електричний вугор,
- органи сприйняття відбитих звуків- кажани.

**Гідра — хижа водна тварина, що водиться у прісних водоймах, річках та озерах. Гідра має трубчасте тіло завдовжки від 2 до 20 мм. Нервова система гідри складається з клітин, схожих на зірочки, які об'єднані між собою.**



# Особливості подразливості тварин

- Подразнення гідри від уколу голкою. Нервові клітини гідри об'єднані між собою. Кожна нервова клітина може сприймати і передавати подразнення іншим нервовим клітинам.



Сьогодні  
16.12.2024

Розглянь схеми нервової системи: 1 — гідри, 2 — кільчастого черв'яка, 3 — кальмара, 4 — комахи, 5 — саламандри



В організмі тварин та людини **збудження поширюється нервовою тканиною**. Її клітини утворюють нервову систему, що передає електричні сигнали з великою швидкістю.

**Більшість тварин сприймають подразнення за допомогою світлових, звукових, хімічних, механічних рецепторів у складі спеціалізованих органів чуття — органів зору, слуху, нюху, смаку й дотику.**





# Подразливість тварин

- **Подразливість**-це здатність організму змінюватись в разі зміни навколишнього середовища.  
Це одна з основних властивостей живих організмів



# Подразливість тварин



- ПОДРАЗЛИВІСТЬ**  
здатність живого організму реагувати на зміни умов навколишнього середовища :
- їжак згортається клубочком, якщо до нього доторкнутися,
  - заєць тікає, побачивши наближення хижака,
  - за яскравого світла ми примружуємо очі або прикриваємо їх долонею тощо).



**Усю сукупність різних реакцій організму поєднують поняттям поведінка. Таким чином, подразливість забезпечує пристосування організмів до умов середовища, регуляцію їхніх життєвих функцій та поведінку.**

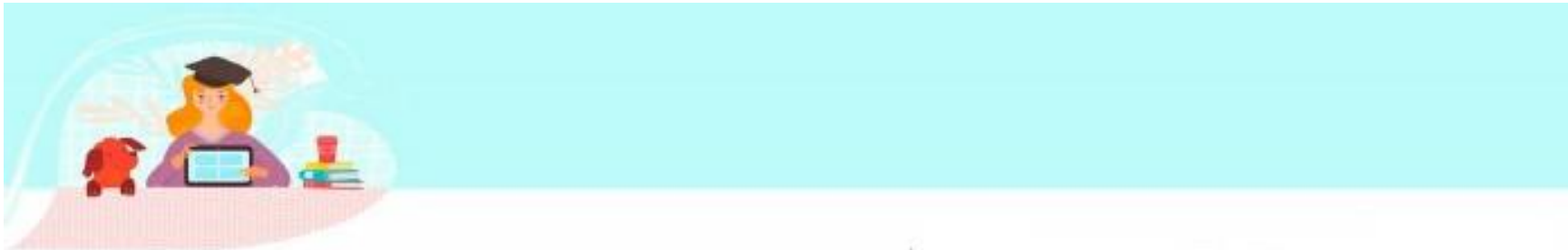


**Рефлекси** — це реакція  
організму на подразнення  
за обов'язкової участі  
нервової системи.





# Особливості подразливості людини



Органи чуття сприймають інформацію й передають її по нервах у головний мозок. У головному мозку є окремі ділянки, які відповідають за зір, слух, нюх, смак, дотик. Людина бачить, чує, відчуває смак, запах і дотик лише тоді, коли сигнали від органів чуття надходять у головний мозок.





Сьогодні  
16.12.2024

Фізкультхвилинка





# Подразливість рослин і тварин

- **РОСЛИНИ**

- Особливість подразливості рослин- відсутність органів чуття.
- Рослини сприймають:
  - -зміну освітлення,
  - -силу тяжіння,
  - - вплив хімічних речовин,
  - -вологість.

- **ТВАРИНИ**

- Сприймають подразнення за допомогою **органів чуття** (органів зору, слуху, нюху, смаку і дотику)
- та **нервової системи.**

Сьогодні  
16.12.2024

Робота в підручнику



**Розгляньте прояви подразливості організмів  
(мал. 117) та визначте їх значення.**

**Наведи приклади  
дослідницької поведінки  
твоїх домашніх  
улюбленців або тварин, за  
якими ти спостерігав /  
спостерігала.**



Сьогодні  
16.12.2024

## Домашнє завдання



**Підручник § 21, ст.100 - 102 ,  
опрацювати матеріал; ст.102  
запитання 4 (усно), 6 (додатково).**

**Зворотній зв'язок** Human або ел. пошта  
[valentinakapusta55@gmail.com](mailto:valentinakapusta55@gmail.com)



Сьогодні  
16.12.2024

## Рефлексія. Вправа «Плюс – мінус – цікаво»



***Що сподобалось на уроці? Що здалося цікавим та корисним?***



***Що не сподобалось? Що здалося важким, незрозумілим та нудним?***



***Про які факти дізналися на уроці? Чого б ще хотіли дізнатися?***