

A close-up photograph of a horse's eye, showing the iris and pupil. The eye is surrounded by brown, textured fur. The text is overlaid on the image, centered horizontally and vertically.

Міні Проєкт
Як бачать тварини

Як бачать мухи?

- Очі комах влаштовані інакше, ніж у хребетних тварин і людей. Їхні очі нерухомі, а замість одного кришталика в оці комахи є безліч, часто – тисячі, окремих кришталиків, які разом із світлочутливими клітинами утворюють складну зорову систему.
- У бабок та мух обидва ока займають більшу частину голови. Очі-кулі дають змогу цим комахам одночасно дивитися не лише вперед та вбік, а навіть назад.
- Комахи розрізняють кольори. Ця властивість відіграє велику роль у житті, приміром, бджіл.
- Розрізняючи не лише запах, а й забарвлення квітів, бджоли знаходять солодкий нектар та пилок.
- У комарів очі займають більшу частину голови. Ці комахи-вампири бачать світ в інфрачервоному світлі. Це дає їм можливість знаходити теплокровну жертву у повній темряві.



Як бачать Змії?

Очі змії здатні розрізняти кольори та відтінки.

Хоча змії, на відміну від інших тварин, не відрізняється гостротою зору. Їхні очі покриті тонкою плівкою, що сильно позначається на видимості.

Під час линьки змія розлучається зі старою шкірою, а разом із нею – з плівками на очах. Тому після линьки зір змії на кілька місяців стає гострішим та чіткішим.



Як бачать птахи?

- використовують зір для пошуку здобичі. Тим паче, що деякі з них позбавлені нюху.
- Орел може помітити потрібну тварину з висоти три кілометри.
- Голова у птахів може вільно повертатися на 180° , а у деяких видів – на 270° градусів.
- Більше за інших крутять головою сови. Очі у сов нерухомі і дивляться вперед. Саме тому природа забезпечила сову широким кутом повороту голови.
- Відсутність необхідності розгортати все тіло дає сові можливість відстежувати джерела шуму та залишатися непомітною для потенційних жертв.
- А ось органи зору горобців влаштовані таким чином, що вони бачать світ у рожевому кольорі.



Як бачать Риби?

У статті про те, як бачать тварини, особливу увагу слід звернути на зоровий апарат риб.

Очі в більшості риб розташовані з обох боків голови. Зір у риб монокулярний, тобто кожне око бачить своє поле (по горизонталі $160-170^\circ$, по вертикалі – близько 150°).

У багатьох риб кришталик виступає назовні, що збільшує поле зору. Спереду монокулярний зір кожного ока перекривається й утворюється бінокулярний (всього $15-30^\circ$). Основний недолік монокулярного зору – неточна оцінка відстані. Майже всі риби (крім сутінкових і більшості хрящових) мають кольоровий зір. Деякі з них можуть змінювати забарвлення тіла.

У риб різна гострота зору. Зазвичай вони бачать предмети на відстані близько 10 метрів.

На окреме слово заслуговують акули. Ці хижаки мають унікальний зір. Акула спроможна бачити у непрозорій морській воді на відстані 15 метрів.

Цей знімок показує, як фігуру у воді бачить людина (ліворуч), а як – акула (праворуч):

