

A photograph of a dirt path winding through a dense, lush green forest. The path is light brown and leads from the foreground into the distance, curving slightly to the left. The trees are tall and have vibrant green leaves, creating a canopy overhead. The ground is covered in grass and small plants. The overall scene is bright and natural.

Біологія – наука про живу природу. Основні галузі біології. Застосування біологічних знань.

Сьогодні на уроці

- Ознайомити учнів з біологією – наукою про будову і функції живих організмів, про їх поширення, походження, розвиток, взаємозв'язки між собою та умовами навколишнього середовища;
- Дати поняття про основні ознаки живих організмів;
- Розкрити місце біології серед інших наук, її значення для медицини, сільського господарства, практичної діяльності людини;
- Ознайомити з правилами техніки безпеки в кабінеті біології, правилами користування підручником та додатковою літературою.

The diagram features a central yellow scroll with the word 'Природа' (Nature) written on it. Two curved arrows, one on the left and one on the right, point from the scroll towards two white rectangular boxes below. The left box is titled 'Нежива' (Non-living) and lists 'Вода, повітря, мінерали, гірські породи' (Water, air, minerals, rocks). The right box is titled 'Жива' (Living) and lists 'Рослини (ботаніка)' (Plants (botany)), 'Тварини(зоологія)' (Animals (zoology)), 'Бактерії(мікробіологія)' (Bacteria (microbiology)), 'Гриби (мікологія),' (Fungi (mycology)), 'Лишайники (ліхенологія)' (Lichens (lichenology)).

Природа

Нежива

Вода, повітря,
мінерали, гірські
породи

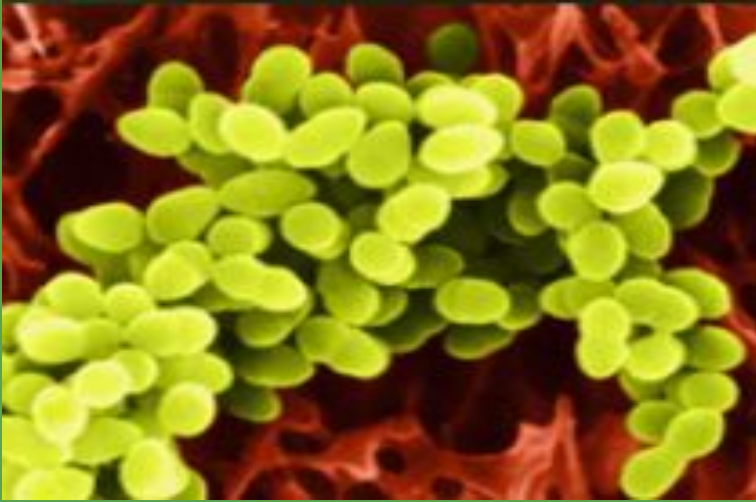
Жива

Рослини (ботаніка)
Тварини(зоологія)
Бактерії(мікробіологія)
Гриби (мікологія),
Лишайники
(ліхенологія)

Яка природа?



Яка наука їх вивчає?



Ознаки живого


- 1. Клітинна будова.
- 2. Подібний хімічний склад.
- 3. Обмін речовин та енергії.
- 4. Живлення.
- 5. Дихання.
- 6. Виділення.
- 7. Ріст і розвиток.
- 8. Розмноження.
- 9. Рух.
- 10. Подразливість. Адаптація.

Ознаки живого

Обмін речовин та енергії.



Ознаки живого



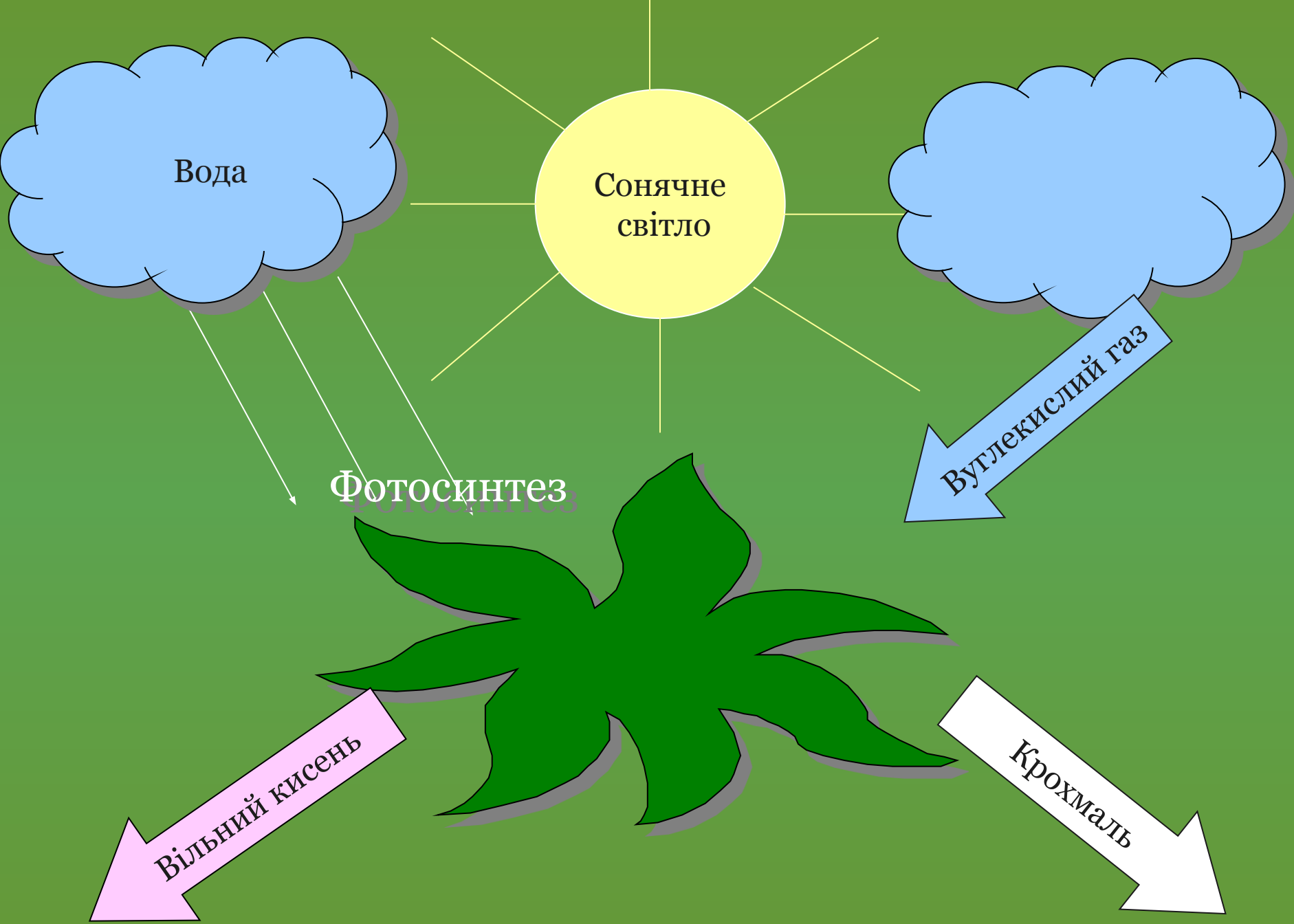
**ЗВИКЛИ ЖИТИ НА
ВСЬОМУ
ГОТОВОМУ!**

АВТОТРОФЪ

ГЕТЕРОТРОФЪ

Рослина-хижак





Ознаки живого

Ріст

Більшість рослин	0,005 мм / хв
Шапкові гриби	5 мм / хв
Злаки	2 мм / хв
Стебло бамбука	2 мм / хв



Розвиток

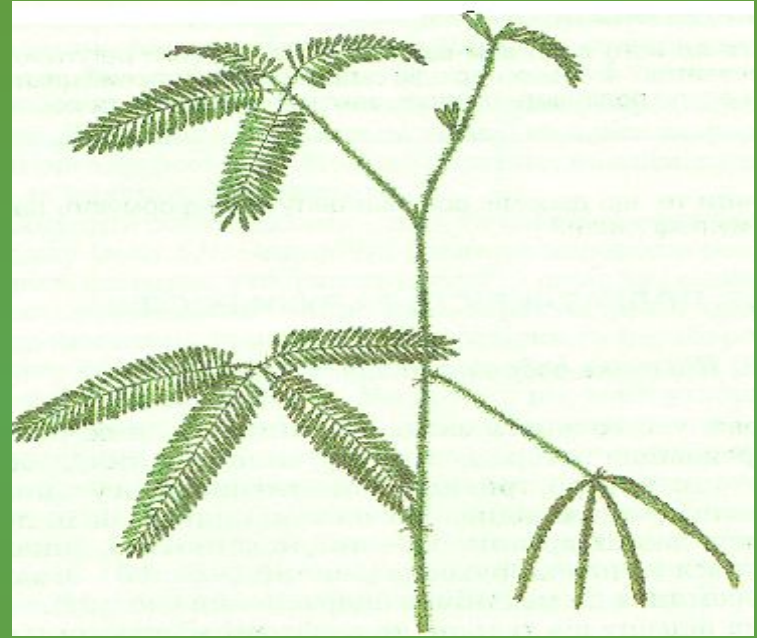
Індивідуальний
(онтогенез)



Історичний
(філогенез)



Подразливість

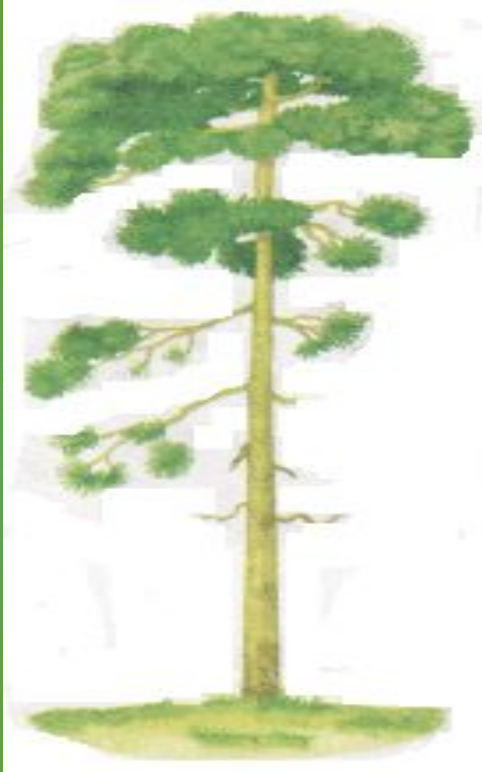


Мімоза сором'язлива

Рухи рослин



Адаптація



Сосна в лісі



на відкритому
просторі



Розмноження

Статеве

Здійснюється гаметами

Нестатеве

За допомогою однієї
клітини

Вегетативне

Багатоклітинними
частинами тіла

Рідкісні рослини Черкащини

Скополія



Сальвінія



Значення та застосування рослин



Домашнє завдання

§1, ст.10

Закласти дослід по спостереженню за ростом і розвитком рослини, яка вирощена з насінини.