

Blank white rectangular area at the top of the slide.



Разминка: определите «спрятанное» слово в теме урока



- Что общего между этими объектами?



Движение - ... (Работа с учебником стр. 92)

- Перемещение в пространстве различными способами

Цель: ознакомиться со **способами** движения живых организмов: одноклеточных, колониальных и многоклеточных животных

План урока:

- Движение одноклеточных организмов
- Движение растений и грибов
- Движение животных

Движение одноклеточных животных (заполнение таблицы)

Способ движения	Ложноножки (псевдоподии) амебоидное движение	Реснички	Жгутики
Пример	 Three sequential drawings of an amoeba moving. The organism is shown in three stages: first, it extends pseudopodia forward; second, it moves forward; third, it has moved further. The drawings are on a light green background.	 A diagram of a cell moving using cilia. The cell is shown as an oval with a dashed outline. A solid line represents the cell's path, which is a series of overlapping loops. Arrows indicate the direction of movement. A small dot at the end of the path represents the cell's position.	 A diagram of a cell moving using a flagellum. The cell is shown as a cone with a dashed outline. A solid line represents the cell's path, which is a series of overlapping loops. Arrows indicate the direction of movement. A small dot at the end of the path represents the cell's position.

Вывод: одноклеточные организмы способны к движению с помощью

Движение растений и грибов

Растения и грибы прикреплены к почве. Свойственно ли для этих организмов движения? Если да, то какое?

(Работа с учебником)

Вывод:

1. Движение как результат роста.

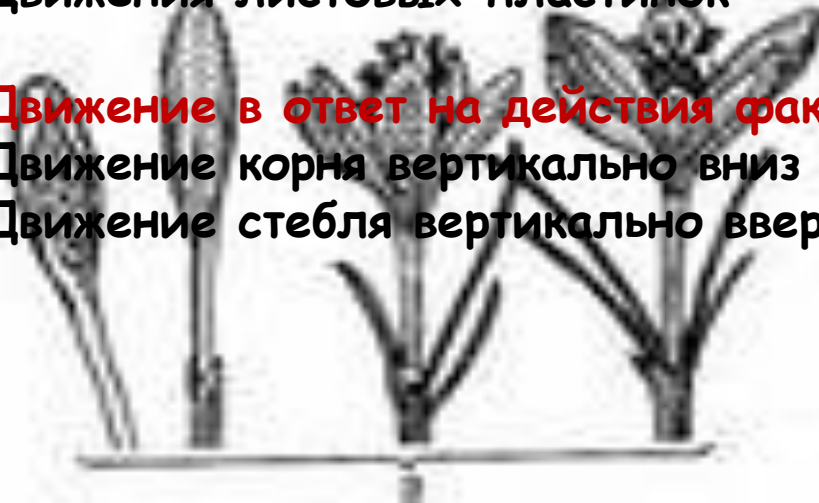
- Верхушечный рост
- Боковой рост


2. Движение в направлении к источнику света

- Изгибы стебля
- Движения листовых пластинок

3. Движение в ответ на действия факторов внешней среды

- Движение корня вертикально вниз
- Движение стебля вертикально вверх





физминутка для глаз



Движение животных

Определите способы передвижения.

С помощью каких приспособлений осуществляется движение?



бег



плавание



ползание



прыжки



полёт



ходьба



лазанье

Какие особенности анатомического строения лежат в основе передвижения?
(стр. 93 учебника)

Опорно-двигательная система: скелет и мышцы

Вывод:

Для большинства многоклеточных животных характерно передвижение в пространстве. Разнообразные способы движения служат для поиска, спасения от, Именно поэтому у них в процессе исторического развития сформировалась сложная - система. Основа такой системы -



Таким образом,

- **Движение** – одно из важнейших свойств всех живых организмов, которое:
- способствует перемещению в пространстве,
- Обеспечивает взаимодействие организма с окружающей средой,
- обеспечивает организм энергией,
- Является необходимым условием для добычи пищи, защиты от врагов, миграциях

Многообразие форм движения зависят от среды обитания и особенностей анатомического строения живых организмов.

Повторим

ДВИЖЕНИЕ

РАСТЕНИЯ

ЖГУТИКИ



Хламидомонада

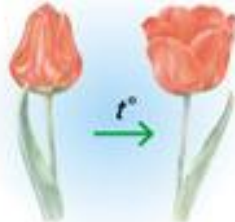


Вольвокс

ДВИЖЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ И ОРГАНОВ



Свет



Температура



Прикосновение



Сила гравитации

ЖИВОТНЫЕ

ЖГУТИКИ



Лямблия

РЕСНИЧКИ



Инфузория туфелька

ЛОЖНОНОЖКИ



Амеба обыкновенная

МЫШЕЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



Ползание



Плавание



Полет



Бег



Прыжки



Лазанье

Подведём итоги.

1. «Жизнь требует движения». Согласны ли вы с этим утверждением Аристотеля? Если да, обоснуйте.


2. Какое значение имеет движение для живых организмов?

3. Укажите способ передвижения и приспособления к передвижению у следующих видов живых организмов:

- дождевой червь
- Волк
- Бабочка
- КИТ
- * лось
- * бактерии
- * синица
- * водоросль

4. Выбери верные утверждения:

- А) Инфузория-туфелька передвигается с помощью жгутиков
- Б) Большинство движений растений и грибов – результат их роста
- В) У позвоночных животных скелет внутренний
- Г) Крылья птиц и летучих мышей – видоизменённые передние конечности

A vibrant scene featuring two butterflies in flight against a clear blue sky. On the left, a purple butterfly with white and black markings on its wings is captured mid-flutter. On the right, a monarch butterfly with its characteristic orange and black wings is also in flight. The background is filled with lush green foliage and a large yellow sunflower in the lower-left corner, suggesting a sunny, natural environment.

Д/з

- 1. Параграф 35**
- 2. Вопросы на стр. 93**
- 3. Интересные факты о движении живых организмов**