

Тема урока

- Функции опорно-двигательной системы

Цель обучени я

- 8.1.6.1 описывать функцию опорно-двигательной системы

Цели обучени я

- описывать функцию опорно-двигательной системы;
- объяснять роль опорно-двигательной системы в жизнедеятельности организма.



Повторения

- 1. Какова функция ОДС ?**
- 2. Сколько костей составляют скелет человека? Почему у младенцев их больше?**
- 3. Как называются костные клетки?**
- 4. Живые ли кости? Почему?**



Подумайте!

**Назовите функции
опорно-двигательной
системы.**

Тема урока

- Функции опорно-двигательной системы

Цель обучени я

- 8.1.6.1 описывать функцию опорно-двигательной системы

Цели обучени я

- описывать функцию опорно-двигательной системы;
- объяснять роль опорно-двигательной системы в жизнедеятельности организма.



Изучение основных функций

опорно-двигательной

Критерии оценивания задания:

- системы**
- 1. Определены путем соответствия основные функции опорно-двигательного аппарата.*
 - 2. Участие каждого члена команды привело к положительному результату.*

Изучение основных функций опорно-двигательной системы

Превращение химической энергии в механическую и тепловую.

Обеспечивают передвижение тела и его частей в пространстве.

Энергетическая функция

Двигательная функция

Защитная функция

Формообразующая функция

Опорная функция

Кроветворная функция

Обменная (запасная) функция

Красный костный мозг – источник клеточных элементов крови.

Кости источник – Са, F и других минеральных веществ.

Брюшной пресс (органы брюшной полости). Создают полости тела для защиты внутренних органов (грудная клетка – легкие, сердце; череп – головной мозг; позвоночник – спинной мозг).



▶ **Энергетическая функция**

Превращение химической энергии в механическую и тепловую.

▶ **Двигательная функция**

Обеспечивают передвижение тела и его частей в пространстве.

▶ **Защитная функция**

Брюшной пресс (*органы брюшной полости*)

Создают полости тела для защиты внутренних органов (*грудная клетка – легкие, сердце; череп – головной мозг;*



▶ **Формообразующая функция**

Определяют формы и размеры тела.

▶ **Опорная функция**

Опорный остов организма.

▶ **Кроветворная функция**

Красный костный мозг – источник клеточных элементов крови.

▶ **Обменная (запасающая) функция**

Кости источник – Са, F и других минеральных веществ.

Анализ визуальной информации

После просмотра найдите взаимосвязь между увиденным и ранее определенными функциями опорно-двигательной системы.

Критерии оценивания задания:

1. Соотнесены основные функции опорно-двигательного аппарата и информация, полученная после просмотра видео.

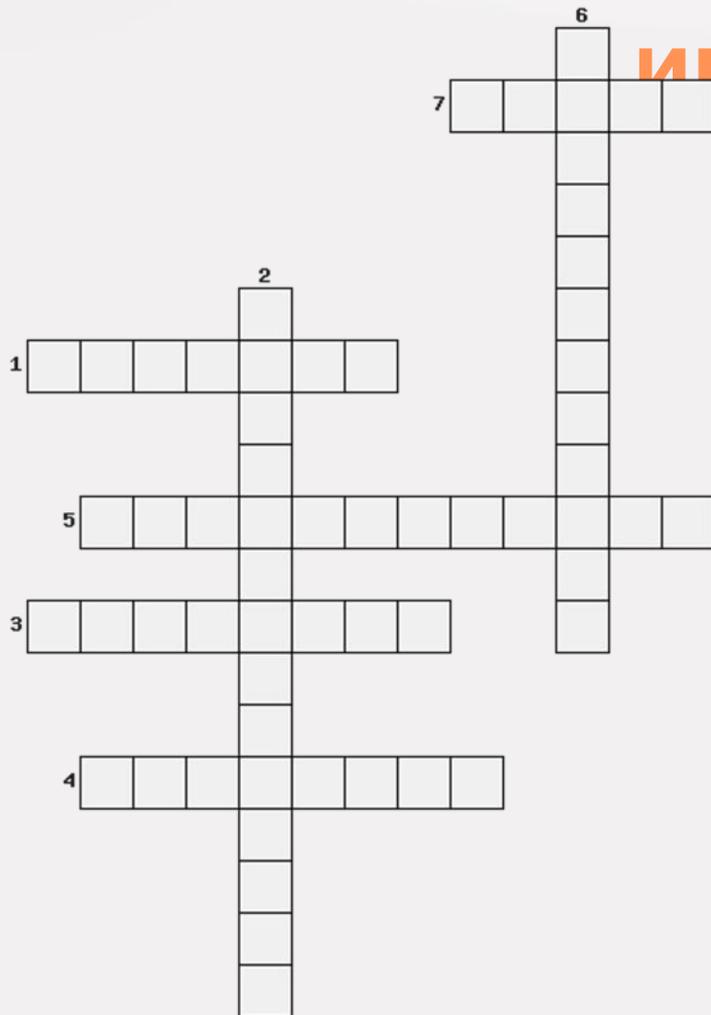
2. При анализе приведены фактические примеры из анимационного фильма для убедительности своих идей.

Анимационный фильм «Наука для детей - Скелет человека»

[https://www.youtube.com/watch?v=sdLZF8jz1](https://www.youtube.com/watch?v=sdLZF8jz1XQ)

[XQ](https://www.youtube.com/watch?v=sdLZF8jz1XQ)

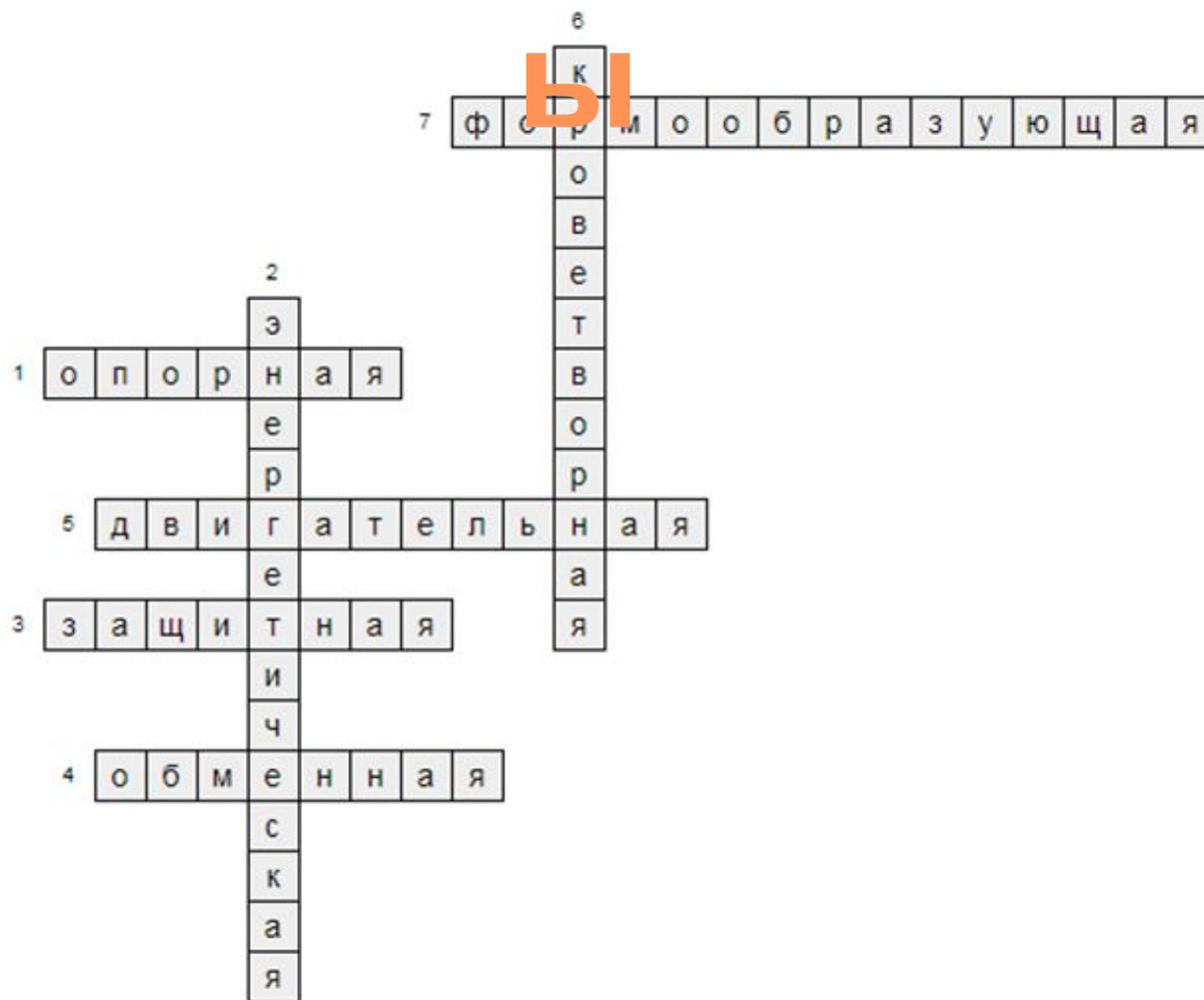
Осмысление новой информации



По вертикали: 2 - превращение химической энергии в механическую и тепловую, 6 - красный костный мозг – источник клеточных элементов крови.

По горизонтали: 1 - формирование жесткого костно-хрящевого каркаса тела, к которому прикрепляются мышцы и внутренние органы, 5 - наличие между костями подвижных соединений позволяет приводить тело в движение при помощи мышц, 3 - грудная клетка, череп, позвоночный столб и не только, служат защитой для находящихся в них органов, 4 - кости представляют собой хранилище значительной части кальция и фосфора в организме, 7 - определяют формы и размеры тела.

Ответ





Итоговая формативная работа

Критерии оценивания задания:

1. Описывают функции опорно-двигательной системы;
2. Объяснять роль опорно-двигательной системы в жизнедеятельности организма.

РЕФЛЕКСИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЛЕСТНИЦА УСПЕХА»



Умею.....



Понимаю.....



Знаю.....

