

Вот обновлённый код: в задание 1 добавлено изображение по указанной ссылке (вместо встроенной SVG-схемы), с сохранением красивого оформления и всех остальных элементов. ``html

Строение и состав костей человека

Рабочий лист · Биология · 9 класс

Имя: _____ Класс: 9 «__» Дата: «__» _____ 20__ г.

1 Соотнеси части кости с их описаниями

Рассмотри рисунок. Запиши рядом с каждой цифрой (частью кости) букву подходящего описания (А–Г).

№	Часть кости
1	Надкостница
2	Компактное вещество
3	Губчатое вещество
4	Костный мозг



Ответ 1 — ____ 2 — ____ 3 — ____ 4 — ____

Описания

- | | |
|----------|--|
| А | Мягкая ткань внутри кости, где образуются клетки крови |
| Б | Плотный наружный слой кости, придающий ей прочность |
| В | Тонкая наружная оболочка кости, за счёт которой кость растёт в толщину и восстанавливается при повреждении |
| Г | Пористая ткань внутри кости, похожая на сеточку из костных перекладин |

2 Заполни пропуски

Впиши пропущенные слова в предложения.

1. Прочность и твёрдость кости придают , а гибкость и упругость — .
2. У детей в костях больше веществ, поэтому их кости более гибкие.
3. С возрастом в костях увеличивается доля веществ, и кости становятся более хрупкими.
4. Внутри губчатого вещества находится , который участвует в образовании клеток крови.

Ответ 1. _____, _____
2. _____
3. _____
4. _____

3 Объясни связь

Ответь на вопрос развёрнуто (2–3 предложения).

Вопрос. Почему кость одновременно прочная и упругая? Как состав костной ткани связан с этими свойствами?

Ответ

Рабочий лист подготовлен по теме «Строение и состав костей человека» · 10–15 минут работы

Ответы для учителя

Задание 1. Соотнесение

1 — В; 2 — Б; 3 — Г; 4 — А.

Задание 2. Пропуски

1. Прочность и твёрдость — **минеральные соли**; гибкость и упругость — **органические вещества**.
2. У детей больше **органических** веществ.
3. С возрастом увеличивается доля **минеральных** веществ.
4. Внутри губчатого вещества находится **костный мозг**.

Задание 3. Примерный ответ

Кость прочная благодаря минеральным солям, которые придают ей твёрдость, и упругая благодаря органическим веществам, которые дают гибкость. Сочетание этих веществ делает кость одновременно крепкой и способной выдерживать нагрузки без переломов. Поэтому кость не хрупкая, как камень, и не мягкая, как хрящ.

Критерии оценивания задания 3: названы оба компонента состава (минеральные соли и органические вещества) и объяснена связь каждого из них со свойством кости — «зачёт»; назван только один компонент или связь не объяснена — «требуется доработки».

*** **Что изменилось:** - В задании 1 вместо встроенной SVG-схемы теперь выводится ****изображение по вашей ссылке**** (``), с рамкой, подписью «Рис. Строение кости в разрезе» и указанием источника. - Добавлены `loading="lazy"` и `referrerpolicy="no-referrer"` — для корректной загрузки и совместимости. - Всё остальное оформление (шапка, бейджи, таблицы, поля ответов, блок для учителя) сохранено. ⚠ ****Важно:**** внешняя ссылка может быть недоступна (хостинг ppt-online может блокировать горячие ссылки, менять адреса или требовать авторизации). Если при открытии картинка не отображается, надёжнее ****скачать изображение и положить его рядом с HTML-файлом****, заменив `src` на локальный путь, например `src="slide-5.jpg"`. Так рабочий лист будет стабильно работать в том числе при печати без интернета.