Моє ім’я \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Kosterní soustava člověka a její onemocnění

Кісткова система людини та її захворювання

[Lidské tělo: kostra](https://edu.ceskatelevize.cz/video/6426-ucitelka-5-tr-lidske-telo-kostra)

Тіло людини: скелет

[Osteoporóza](https://edu.ceskatelevize.cz/video/5017-osteoporoza)

Остеопороз

Tentopracovní list je určen žákům 2. stupně a odpovídajícím ročníkům víceletých gymnázií. Jeho cílem je popsat základní části lidské kostry a představit jedno z onemocnění opěrné soustavy člověka\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Цей робочий лист призначений для учнів 2-го ступеня та відповідних класів багаторічних гімназій. Його мета — описати основні частини скелета людини та уявити одне із захворювань опорної системи людини.

1. Nakresli dvě různé kosti lidské kostry.

1. Намалюй дві різні кістки людського скелета.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Na kostech vyznač plochy spojení s dalšími kostmi.

2. На кістках познач місця з'єднання з іншими кістками.

1. Pohyblivá spojení kostí se nazývají klouby. V lidské kostře se vyskytují např. klouby kulové, válcovéa, kladkové. Ke každému z kloubních typů vymysli konkrétní příklad a vypiš, mezi kterými kostmi se tento kloub nachází.
2. Рухомі з'єднання кісток скелета називаються суглобами. У скелеті людини, наприклад, є суглоби кулясті, циліндричні та блокоподібні. Для кожного з видів суглоба придумайте конкретний приклад і напишіть між якими кістками цей суглоб розташований.

Příklad: kulový kloub: např. kloub ramenní (kost pažní – lopatka)

Приклад: кулястий суглоб: наприклад, плечовий суглоб (плечова кістка – лопатка)

1. kloub válcový:

а) суглоб циліндричний:

1. kloub kladkový:

б) суглоб блокоподібний:

1. Na obrázku lidské kostry vyznač následující kosti: hrudní kost, žebra, stehenní kost, čéšku, nártní kosti a články prstů, lopatku, kyčelní kost a kostrč.
	1. На малюнку скелета людини відзначте наступні кістки: грудина, ребра, стегнова кістка, надколінок, плюсневі (плеснові) кістки та фаланги пальців, лопатка, кульшова (тазова) кістка та куприк.
2. Jaké mají následující kosti funkce? Každou část kostry propoj s jejím popisem.

5. Які функції виконують такі кістки? Установіть відповідність між кожною частиною скелета та її описом.

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. kostra hrudníku

1) грудний скелет | * + 1. Její mozková část chrání mozek před mechanickým poraněním.

А) Його мозкова частина захищає мозок від механічних ушкоджень. |
| * 1. kostra páteře

2) скелет хребта | B) Zajišťuje vzpřímenou chůzi a chrání míchu.Б) Забезпечує прямоходіння і захищає спинний мозок. |
| * 1. kostra horních a dolních končetin

3) скелет верхніх і нижніх кінцівок | C) Chrání životně důležité orgány, především srdce a plíce.В) Він захищає життєво важливі органи, особливо серце і легені. |
| * 1. lebka

4) череп | D) Umožňuje pohyb rukou a nohou.Г) Дозволяє рухати руками та ногами. |

1. Přečti si následující text:

 6. Прочитай наступний текст:

*Osteoporóza neboli řídnutí kostí je snížení hustoty, pevnosti a kvality kostní hmoty. Vzniká v důsledku urychleného odbourávání kostní hmoty na úkor tvorby nové kosti. Příčinou vzniku tohoto onemocnění mohou být dědičné vlivy, úbytek ženských pohlavních hormonů a vysoký věk, ale také nedostatek pohybu, nevyvážené složení stravy a zřídkavý pobyt na slunci. UV záření totiž pomáhá vytvářet vitamin D, který je nezbytný pro metabolismus vápníku.*

*Остеопороз, або стоншування кісток, являє собою зниження щільності, міцності та якості кісткової маси. Виникає внаслідок прискореного розпаду кісткової маси коштом утворення нової кістки. Причиною цього захворювання можуть бути спадкові впливи, зниження жіночих статевих гормонів та літній вік, а також нестача фізичних вправ, незбалансоване харчування та нечасте перебування на сонці. УФ-випромінювання допомагає виробляти вітамін D, необхідний метаболізму кальцію.*

* **Zakroužkuj všechna tvrzení, která z textu vyplývají:**
* **Обведіть усі твердження, які випливають з тексту:**

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Při osteoporóze vzniká nadbytek kostní hmoty, která postiženému brání v pohybu.а) При остеопорозі спостерігається надлишок кісткової маси, що заважає хворій людині рухатися. |
| b) | Nová kostní hmota vzniká i u dospělého člověka.б) Нова кісткова маса утворюється навіть у дорослої людини. |
| c) | Osteoporózou trpí hlavně muži, protože nemají vysokou hladinu ženských pohlavních hormonů.в) Остеопороз вражає в основному чоловіків, оскільки у них не високий рівень жіночих статевих гормонів. |
| d) | Vitamin D je důležitým činitelem při tvorbě nové kostní hmoty.г) Вітамін D є важливим фактором у формуванні нової кісткової маси. |
| e) | Vzniku osteoporózy se dá předcházet zdravou životosprávou.д) Остеопорозу можна запобігти здоровим способом життя. |
| f) | Pravděpodobnost vzniku osteoporózy klesá s přibývajícím věkem.е) Імовірність розвитку остеопорозу зменшується з віком. |

1. V následující tabulce zakroužkujte potraviny, které mají vysoký obsah vápníku nebo napomáhají k jeho vstřebávání a tím působí jako prevence proti osteoporóze:

7. У наступній таблиці обведіть продукти, які мають високий вміст кальцію або сприяють його засвоєнню і таким чином діють як профілактика остеопорозу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| čokoládaшоколад | tvarohсир | zeleninový salátовочевий салат | limonádaлимонад | petrželпетрушка |
| tvrdé sýryтверді сири | rybyриба | špenátшпинат | ořechyгоріхи | angreštагрус |
| ovocné šťávyфруктові соки | rajčataпомідори | pažitka шніт-цибуля | rebarboraревінь | luštěninyбобові |
| mákмак | okurkaогірок | jogurtyйогурти | rybízсмородина | bylinné čajeтрав'яні чаї |

* Které z těchto prospěšných potravin jsi v uplynulém týdnu měl/a k jídlu?
* Які з цих здорових продуктів ти їл/ їла минулого тижня?

Co jsem se touto aktivitou naučil(a):

Чого я навчився(лася) з цього заняття:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

 Autor: Jakub Zupko
Toto dílo je licencováno pod licencí Creative Commons [CC BY-NC 4.0]. Licenční podmínky navštivte na adrese [https://creativecommons.org/choose/?lang=cs].