**Autor výukového materiálu:** Petra Majerčáková

**Datum vytvoření výukového materiálu:** únor 2013

**Ročník, pro který je výukový materiál určen:** VIII

**Vzdělávací oblast:** Člověk a příroda

**Vzdělávací obor:** Přírodopis

**Tématický okruh:** Biologie člověka

**Téma:** Dalton – Opěrná soustava

**Anotace:**

Pracovní list slouží žákům k opakování probraného učiva. Úkoly jsou střídány – doplňování, výběr z možností. Žáci pracují samostatně nebo ve dvojici. Na konci hodiny probíhá společná kontrola a případná diskuze. Součástí daltonu je o krátké sebehodnocení.

.

**Zdroje:**

Testy a labor. práce z přírodopisu – Zdeněk Martinec, Václav Ducháč, SPN, Praha 2004, ISBN 80-7235-255-5

Učební úlohy z biologie – Věra Čížková a kolektiv, nakladatelství Olomouc 2003, ISBN 80-7182-164-0

Přírodopis III pro osmý ročník základní školy – RNDr., Ing. L.J. Dobroruka, RNDr. B. Vacková, CSc., RNDr. R.Králová, Mgr. P.Bartoš, Scientia 1999, ISBN 80-7183-167-0

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Petra Majerčáková.

Tvorba materiálu je financována z ESF a státního rozpočtu ČR.



**DALTON – OPĚRNÁ SOUSTAVA**

Jméno: datum:

1. Povrch kostí (s výjimkou kloubních ploch) kryje vazivová blána\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, dutiny uvnitř dutých kostí vyplňuje\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. Osovou kostru tvoří:

|  |  |
| --- | --- |
| A, páteř, lebka, žebra | B, páteř, žebra, hrudní kost |
| C, páteř, žebra, hrudní kost, lebka | D, páteř a lebka |
|  |  |

1. Kost mladého člověka obsahuje v porovnání s kostí starého člověka:

|  |  |
| --- | --- |
| A, více minerálních látek | B, méně minerálních látek |
| C, více vitamínu D | D, méně růstových chrupavek |
|  |  |

1. Člověk má \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_párů žeber, z nich volných žeber jsou \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_páry.
2. Nezbytným chemickým prvkem pro tvorbu kostí je:

|  |  |
| --- | --- |
| A, vápník | B, železo |
| C, vodík | D, sodík |

1. Doplň počet obratlů v uvedených oddílech páteře:

A, krční\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

B, hrudní\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

C, bederní\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

D, křížová\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

E, kostrč\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Bočitost páteře se nazývá\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. K horní a dolní končetině přiřaď názvy vybraných kostí.

* kost holenní, kost vřetenní, čéška, kost loketní

Horní končetina:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dolní končetina:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Páteř je dvakrát esovitě prohnutá. Směrem dopředu v oblasti \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Směrem dozadu v oblasti \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. Žebra jsou k páteři připojena v \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_oblasti:

A, švem B, srůstem C, kloubem D, vazivem

1. Označ, které z uvedených kostí tvoří hrudník:

|  |  |
| --- | --- |
| A, žebra  B, lopatka  C, hrudní obratle  D, kost klíční  E, celá páteř  F, kost hrudní |  |
|  |  |

1. Doplň:

* Nejdelší a nejtěžší kost:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Nejširší kost:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Nejmenší a nejlehčí kost:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. K první pomoci při běžné zlomenině končetiny patří:

A, znehybnění končetiny v nejméně bolestivé poloze

B, uvedení končetiny do původní polohy

C, stažení obvazem, aby nedošlo k otoku končetiny

SEBEHODNOCENÍ: