

## ÚLOHY K TÉMATU EVOLUCE ČLOVĚKA

### 1. Opravte chyby v následujících tvrzeních:

- a) Za kolébku lidstva považujeme <sup>africký</sup> asijský kontinent. 200
- b) Nejstarší známé fosilie anatomicky moderního člověka jsou staré cca 40 tisíc let.
- c) Fosilie nejstarších rodů homininů (*Sahelanthropus*, *Orrorin*, *Ardipithecus*) nalézáme pouze v Africe a Evropě.
- d) Nejstarší kamenné nástroje z doby před 3,3 miliony let jsou <sup>Africe</sup> přibližně stejně staré <sup>o trochu starší</sup> jako rod *Homo*.

### 2. Zakroužkujte všechny charakteristiky, které platí pro druh *Homo sapiens* a zároveň i *Homo erectus*:

- a) ☒ pohřbívání mrtvých
- b) ☒ umělecká tvorba
- c) ☒ postava plně adaptovaná pro vytrvalou chůzi
- d) ☒ recentní druh
- e) ☒ nálezy kostí mj. na asijském kontinentu
- f) ☒ stáří druhu přes 1 milion let

### 3. Spojte název druhu s příslušnou charakteristikou:

|   |  |
|---|--|
| Pro tento druh je charakteristická vysoká vzpřímená postava plně adaptovaná pro vytrvalou chůzi a běh. Jedná se o první migrující druh hominina z Afriky.   | <input checked="" type="checkbox"/> <i>Homo neanderthalensis</i>     |
| Druh byl popsán na základě nálezu téměř kompletní lebky v čadské poušti Džurab v roce 2001. Jeho stáří je odhadováno na 7 milionů let; jedná se o nejstarší dosud známý druh hominina.  | <input checked="" type="checkbox"/> děnisovci                        |
| Jediní skuteční Evropané (na rozdíl od druhu <i>H. sapiens</i> , který přivandroval o mnoho tisíc let později z úplně jiného kontinentu). První fosilie tohoto druhu byly nalezeny již v roce 1829 v belgickém Engis. Druh byl ovšem popsán až o čtvrt století později na základě nálezů ze známého německého údolí, jehož jméno druh nese. | <input checked="" type="checkbox"/> <i>Homo erectus</i>              |
| „Druh“ byl objeven úplnou náhodou v roce 2010 díky paleogenetické analýze DNA ze 40 tisíc let staré kosti. Známe velmi detailně genetický profil tohoto druhu, o jeho vzhledu netušíme ovšem prakticky nic.   | <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sahelanthropus tchadensis</i> |

4. Zakroužkujte všechna tvrzení, která lze přímo vyvodit z fylogramu vyobrazeného níže:



- ☒ Nejblíže příbuzným druhu *Pan paniscus* je druh *Pan troglodytes*.  
 b) ☐ Genom člověka a šimpanze se podobá z 98,5%.  
☒ Společný předek rodu *Homo* a rodu *Pan* je evolučně mladší než společný předek rodu *Pan* a *Gorilla*.

5. Uveďte hlavní důvody, proč se na klasifikaci vyhynulých druhů homininů vědci příliš neshodnou:

Jelikož se většinou nedochovala DNA, tak musíme druhy rozlišovat pouze podle tvaru kostry.

Na jejich klasifikaci se ovšem dá nahlýžet z mnoha úhlů (různé změny).

6. U možností a-b) zakroužkuj vždy druh, jehož areál rozšíření je zachycen na příslušné mapce:



- *Homo sapiens*
- ☒ *Homo neanderthalensis*
- *Homo erectus*
- *Homo habilis*
- *Australopithecus afarensis*
- *Ardipithecus ramidus*
- *Sahelanthropus tchadensis*



- *Homo sapiens*
- *Homo neanderthalensis*
- *Homo erectus*
- ☒ *Homo floresiensis*
- ☒ *Homo habilis*
- *Orrorin tugenensis*
- *Sahelanthropus tchadensis*