### Bi4340c Biologie člověka - cvičení (podzim 2014)

Jméno a příjmení:

UČO: Datum:

# Pracovní list -Kosterní systém

1. ÚKOL: Urči věk kosterního materiálu – Nedospělí

Mineralizace chrupu:

Trvalý:

Dočasný:

Přirůstání epifýz (Krogman. 1986)

Kost stehenní holenní, lýtková

Oddělené epifýzy pod 18 let

Částečné spojení epifýz 17 – 18 let

Kompletní spojení více než 18 let

Distální epifýzy vřetenní a loketní kosti

Oddělené epifýzy pod 19 let

Částečné spojení epifýz 18 – 19 let

Kompletní spojení více než 20 let

Pažní kost

Oddělené hlavice pod 20 let

Částečné spojení 19 – 20 let

Spojené, ale viditelná linie 20 – 21 let

Kompletní spojení více než 20 let

Hřeben kyčelní kosti, obratlové epifýzy

Úplné oddělení pod 20 let

Částečné spojení 18-19 let

Kompletní spojení více než 20 let

Sedací hrbol

Úplné oddělení pod 20 let

Částečné spojení 18-19 let

Kompletní spojení více než 20 let

Křížová kost

Oddělené obratle pod 20 let

Částečně spojené obratle S1 a S2 pod 27 let

Kompletní spojení více než 20 let

Sternální konec klíční kosti

Nevytvořen pod 20 let

Částečně vyvinut a spojen 23-24 let

Kompletní spojení více než 26 let

 Dospělí

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Hodnota znaku | Určený věk |
| Stupeň obliterace endokraniální švů |  |  |
| Stupeň obliterace ektokraniální švů |  |  |
| Symfyseální styčná plocha |  |  |
| Stupeň obroušení zubů |  |  |

Kombinovaná metoda Nemeskériho et al

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Hodnota znaku | Určený věk |
| Stupeň obliterace endokraniální švů |  |  |
| Symfyseální styčná plocha |  |  |
| Struktura spongiózy proximální epifýzy humeru  |  |  |
| struktura spongiózy proximální epifýzy femuru |  |  |

Celkově určený věk:

Kategorie:

1. ÚKOL: Urči pohlaví kosterního materiálu - LEBKA A PÁNEV (Adsádi a Nemeskéri, 1970)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| znak |  | hyperfemininní -2 | femininní-1 | indiferentní0 | maskulinní+1 | hypermaskulinní +2 |
| glabella | 3 | velmi slabá (0) | lehce vyvinutá (1) | střední (2) | vyvinutá  | velmi silná |
| arcus superciliaris | 2 | velmi slabý | lehce vyvinutý | střední | vyvinutý | velmi silný |
| tubera frontalia a parietalia | 2 | vyvinutá | silně vyvinutá | střední | slabá | chybějící |
| inclinatio frontale | 1 | vertikální | téměř vertikální | mírně skloněné | lehce ubíhající | silně ubíhající |
| processus mastoideus | 3 | velmi malý | malý | střední | velký | velmi velký |
| relief planum nuchale | 3 | chybí | slabě patrný | střední | silně vyvinutý | velmi silně vyvinutý |
| protuberantia occipitalis externa | 2 | chybí | slabě vyvinutá | střední | silně vyvinutá | hákovitá |
| os zygomaticum | 2 | velmi hladká bez sval. reliéfu | nízká, slabý sval. reliéf | středně vysoká nepravidelný povrch | vysoká, nepravidelný povrch | vysoká velmi silný svalový reliéf |
| crista supramastoidea | 2 | velmi slabá | slabá | střední | silná | velmi silná |
| margo supraorbitalis, tvar očnice | 1 | velmi ostrékulatý | ostré kulatý | střednípřechodný tvar | lehce zaoblenéčtyřboký | silně zaoblenéčtyřboký |
| mandibula celkově | 3 | silně gracilní | gracilní | středně gracilní | robustní  | silně robustní |
| mentum | 2 | malé, kulaté | malé | střední | silné | bilaterální protuberantia |
| angulus mandibulae | 2 | hladký | mírný reliéf | střední reliéf  | dobře patrný reliéf  | velmi silný reliéf |
| margo inferior pod M2 | 1 | velmi tenké | tenké | střední | silné | velmi silné |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| znak |  | hyperfemininní -2 | femininní-1 | indiferentní0 | maskulinní+1 | hypermaskulinní +2 |
| sulcus praeauricularis | 3 | hluboký, dobře ohraničený | plošší, slaběji ohraničený | naznačený | pouze stopově patrný | chybějící |
| incisura ischiadica major | 3 | tvar velmi širokého U | tvar širokého U | přechodný tvar mezi U a V | tvar V | tvar V velmi úzký |
| angulus pubicus | 2 | zakončen tupým úhlem | tupý až pravý úhel | přibližně pravoúhlý | ostrý úhel | velmi ostrý úhel, tvar A |
| arc composee | 2 | dvě kružnice | dvě kružnice |  | jedna kružnice | jedna kružnice |
| foramen obturatum | 2 | trojhranný se špičatými okraji | trojhranný | neklasifikovatelný tvar | oválný | oválný úzký tvar |
| os coxae celkově | 2 | nízká, široká s vybíhajícími ala ossis ilii, slabý svalový reliéf | slabší projev ženských znaků | přechodná forma | slabší projev mužských znaků | vysoká úzká se silným svalovým reliéfem |
| corpus ossis ischii | 2 | velmi úzká se slabým tuber ischiadicum | úzká | střední  | široká | velmi široká se silně vyvinutým tuber ischiadicum |
| crista iliaca | 1 | velmi slabě esovitě prohnutá | slabě esovitě prohnutá | středně esovitě prohnutá | zřetelně esovitě prohnutá | naprosto jasný, výrazný tvar S |
| fossa iliaca | 1 | velmi široká a mělká | široká a mělká | středně široká a hluboká | úzká a hluboká | velmi hluboká a úzká |
| pelvis major | 1 | velmi široká | široká | střední | úzká | velmi úzká |

Index sexuality:

M = Wx/W

Wx : váhové skóre kostry

Σ ocenění rozvoje všech sledovaných znaků násobená váhou příslušného znaku

W: Σ

Číselného vyjádření všech použitých vah

Výsledek:

Pohlaví:

Kontrola protokolu: