|  |  |
| --- | --- |
| Name: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Date: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Kertaus luusto ja lihakset (kpl 2 ja 3)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 |  |  |  |  |  |  | 10 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 15 |  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 17 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 19 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Across**  **5.** selkäranka koostuu näistä.  **6.** liittää kaksi luuta toisiinsa.  **8.** Soluhengityksen tapahtumapaikka  **11.** Paikka,jossa muodostuu verisoluja (luusto)  **14.** lihakset muodostuvat näistä.  **15.** huolehtivat lihaksen aineenvaihdunnasta (mm. hapen ja sokerin saannista, hiilidioksidin poistosta).  **18.** Voitelee nivelten rustoiset pinnat ja näin nivelet toimivat kitkattomasti.  **20.** Lihaskudostyyppi, jota on luustolihaksissa.  **21.** Luiden päissä. Pienentää ruumiin painon ja liikkeiden luuhun kohdistamaa mekaanista rasitusta. | **Down**  **1.** Toimivat pareina. Saavat aikaan raajojen liikkeet supistuessaan vuorotellen.  **2.** Lihakset saavat energiaa tämän tapahtuman avulla.  **3.** kiinnittää lihaksen luuhun  **4.** Tarvitaan ravinnosta, jotta luusto pysyy hyvässä kunnossa.  **7.** Lihaksen toiminnalle haitallinen aine, jota kertyy lihakseen mikäli lihas ei saa tarpeeksi happea.  **9.** Luut, jotka suojaavat sukupuolielimiä.  **10.** Luut,joita on 12 paria, ja ne suojaavat mm. keuhkoja ja sydäntä.  **12.** estää luita luiskahtamasta paikoiltaan (yhdessä lihasten kanssa).  **13.** Lihaskudostyyppi, jota on mm. suolistossa ja verisuonissa.  **16.** Luuta taipuisampi tukikudos  **17.** tuo impulsseja (= sähköisiä viestejä) lihakseen  **19.** Tiiviin luun pintakerroksen alla olevaa luuta,jossa on luupalkkeja ja onteloita. |