Name: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Aufgabe 3: Auswertung

**Bezug zum Lehrplan 21:**

* NT.7.1.a: Die Schülerinnen und Schüler können ihren eigenen Körper sowie Funktions- und Strukturmodelle dazu nutzen, um das Zusammenspiel von Bau und Funktion des Bewegungsapparates zu analysieren (z.B. Biomechanik der Muskelansatzstellen).

**Lernziele:**

* Aufbau und Aufgaben von Knochen und Gelenken verstehen
* Instrumentelles Ziel: Skizzen ergänzen und beschreiben

**Grundansprüche**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **✓** | **nicht erreicht** | **✓** | **erreicht** | **✓** | **übertroffen** |
| **Kriterium 1** ***Du kennst den Aufbau der Knochen und die wichtigsten Knochenteile mit ihren Aufgaben (mindestens 4).*** |
|  | Es stimmen höchstens die Baumaterialien. |  | Die Baumaterialien stimmen und eine Eigenschaft ist richtig zugeordnet. |  | Baumaterialien und Eigenschaften stimmen und sind richtig zugeordnet. |
|  | Weniger als 4 Teile sind richtig beschriftet. |  | 4-5 Teile sind richtig beschriftet. |  | Alle 6 Teile sind richtig beschriftet. |
|  | Weniger als 4 Aufgaben oder Eigenschaften sind richtig zugeordnet. |  | 4-5 Aufgaben oder Eigenschaften sind richtig zugeordnet. |  | Alle 6 Aufgaben oder Eigenschaften sind richtig zugeordnet. |
|  | Die Skizze ist klar und höchstens 1 Teil richtig beschriftet. |  | Die Skizze ist klar und mit 2-3 Teilen richtig beschriftet. |  | Die Skizze ist genau nach Vorlage und mit mehr als 3 Teilen richtig beschriftet. |
| **Kriterium 2a*****Du skizzierst ein Gelenk und ordnest den verschiedenen Bewegungen den richtigen Gelenktyp zu.*** |
|  | Die Skizze ist höchstens mit einem Teil richtig ergänzt. |  | Die Skizze ist mit 2 Teilen richtig ergänzt. |  | Die Skizze ist mit mehr als 2 Teilen richtig ergänzt. |
|  | Die Beschriftung stimmt höchstens bei 3 Teilen. |  | 4 Teile sind richtig zugeordnet. |  | Mehr als 4 Teile sind richtig beschriftet. |
|  | Höchstens zu einem Teil ist eine Aufgabe richtig zugeordnet. |  | Zu 2 Teilen ist eine richtige Aufgabe zugeordnet. |  | Zu mehr als 2 Teilen ist eine richtige Aufgabe zugeordnet. |
|  | Die Zuordnung der Gelenkart stimmt bei höchstens 3 Bewegungen. |  | Die Zuordnung der Gelenkart stimmt bei 4-5 Bewegungen. |  | Die Zuordnung der Gelenkart stimmt bei allen 6 Bewegungen. |
| **Kriterium 3** ***Du verfügst über ein Grundwissen des menschlichen Skelettes.*** |
|  | Weniger als 7 Antworten sind den Fragen richtig zugeordnet. |  | 7-9 Antworten sind den Fragen richtig zugeordnet. |  | Alle 10 Antworten sind den Fragen richtig zugeordnet. |

**Erweiterte Ansprüche**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **✓** | **nicht erreicht** | **✓** | **erreicht** | **✓** | **übertroffen** |
| **Kriterium 2b** ***Du zeichnest den speziellen Aufbau des Kniegelenks und beschriftest diesen korrekt (mindestens 5).*** |
|  | Die Skizze ist mit höchstens 3 Teilen ergänzt. |  | Die Skizze ist mit 4-5 Teilen ergänzt. |  | Die Skizze ist mit mehr als 5 Teilen ergänzt. |
|  | Höchstens 4 Teile sind richtig beschriftet. |  | 5-6 Teile sind richtig beschriftet. |  | Mehr als 6 Teile sind richtig beschriftet. |
| **Kriterium 4*****Du kennst die Aufgaben der Wirbelsäule und deren Teile (mindestens 2).*** |
|  | Höchstens bei 1 Teil wurde eine richtige Aufgabe oder Eigenschaft genannt. |  | Zu 2-3 Teilen wurde eine richtige Aufgabe oder Eigenschaft genannt. |  | Zu allen 4 Teilen wurde eine richtige Aufgabe oder Eigenschaft genannt. |
| **Kriterium 5** ***Du kennst die entsprechenden Knochen (mind. 4) und Gelenke (mind. 2) bei Skeletten von Mensch und Vogel.*** |
|  | Höchstens bei 3 Knochen stimmt die Zuordnung. |  | 4-5 Knochen wurden richtig zugeordnet. |  | Alle 6 Knochen wurden richtig zugeordnet. |
|  | Höchstens ein Gelenk ist bei beiden Skeletten richtig umkreist. |  | 2-3 Gelenke sind bei beiden Skeletten richtig umkreist. |  | Alle 4 Gelenke sind bei beiden Skeletten umkreist. |

**Klassenübersicht**

Mensch und Natur: Aufgabe 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Grundansprüche** | **Kriterium 1**Du kennst den Aufbau der Knochen und die wichtigsten Knochenteile mit ihren Aufgaben (mindestens 4). | **Kriterium 2a**Du skizzierst ein Gelenk und ordnest den verschiedenen Bewegungen den richtigen Gelenktyp zu. | **Kriterium 3**Du verfügst über ein Grundwissen des menschlichen Skelettes. |
| Name | nichterreicht | erreicht | übertroffen | nichterreicht | erreicht | übertroffen | nichterreicht | erreicht | übertroffen |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Erweiterte Ansprüche** | **Kriterium 2b**Du zeichnest den speziellen Aufbau des Kniegelenks und beschriftest diesen korrekt (mindestens 5). | **Kriterium 4**Du kennst die Aufgaben der Wirbelsäule und deren Teile (mindestens 2). | **Kriterium 5**Du kennst die entsprechenden Knochen (mind. 4) und Gelenke (mind. 2) bei Skeletten von Mensch und Vogel. |
| Name | nichterreicht | erreicht | übertroffen | nichterreicht | erreicht | übertroffen | nichterreicht | erreicht | übertroffen |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |