**Hinweise für die Lehrkraft zum Thema Calcium**

Eingangsdiagnose

04\_01 Eingangsdiagnose: Ich-kann-Liste  
Wird hier zu Beginn des Themas als *Eingangsdiagnose* zur Feststellungfachlicher Kompetenzen und zur Schaffung von Transparenz bezüglich der Lernziele und somit als Leitfaden durch das Thema eingesetzt. Sie kann auch am Ende der Einheit erneut zur *Selbstdiagnose* eingesetzt werden.

Lerntagebuch:

01\_01 Lerntagebuch Lehrerversion  
Pro Lernzirkel-Station sollen wenige Sätze als Zusammenfassung geschrieben werden („Das Wichtigste in Kürze!“)**.**

Lernzirkel

04\_02 Lernzirkel Calcium

* **Gruppeneinteilung**:   
  Möglichkeit zur *Differenzierung*: Einteilung in leistungshomogene Gruppen (Einteilung durch Lehrer) oder leistungsheterogene Gruppen (Gruppen finden sich selbst oder werden gelost).
* **Aufgabe 1**: Jede Gruppe gibt sich ein Gruppenmotto/-namen und legt ein Ziel fest (z. B. Wir schaffen alle Pflichtstationen/Wir schaffen ALLE Stationen). Diese Vorgehensweise dient der *Beziehungsgestaltung* in der Lerngruppe und der anschließenden *Reflexion des Arbeitsverhaltens* (siehe 04\_06 Reflexion des Arbeitsverhaltens).  
  + **Aufgabe 2:** Stationen des Lernzirkels bearbeiten   
    Die Stationen 3 (Calciumstoffwechsel im Überblick) und 4 (Hormonelle Regulation) enthalten *binnendifferenzierte* Aufgabenstellungen in verschiedenen Schwierigkeitsstufen und z. T. mit gestuften Hilfen.
  + **Selbstdiagnose: Kärtchenspiel (Station 11)**

Eine Liste, in der jeder ankreuzen kann, welche der Fragen er/sie beantworten konnte, dient zur Einschätzung des eigenen Lernstandes und kann als Anlass für ein fachbezogenes *Lernberatungsgespräch* verwendet werden.  
Bei Wissenslücken stehen die Kärtchen zum Nacharbeiten zur Verfügung.

**Vorbereitungen:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Station** | **Anzahl** | **zu richten** |
| 1 | 1 | 1 x 50 ml Becherglas  1 Spatel  Calciumcarbonat  1 molare HCl (4 ml/Gruppe)  Papiertücher  Messzylinder (20 ml) |
|  | 1 | 2 x 50 ml Becherglas  2 Spatel  Calciumchlorid  Oxalsäure  Wasser  Papiertücher  Messzylinder (20 ml) |
| 2 | 2 | Schülerbuch |
| 3 | 2 | Hilfen an Lösungsstation |
| 4 | 2 | Schülerbuch  Hilfen an Lösungsstation  Anleitung an Station (Tischvorlage) |
| 5 | 2 | Präsentation |
| ausgeschnittene Begriffskärtchen in Briefumschlag |
| Schülerbuch |
| 6 | 1 | Petrischale mit entkalktem Knochen  Handschuhe |
| Evtl. Bild eines Kindes mit Rachitis (z. B. in Schülerbuch) |
| 7 | 2 | Tabelle mit empfohlener Zufuhr (Nährwerttabelle) |
| 8 | 2 | Tabelle mit Calciumgehalt verschiedener LM-Gruppen (Tischvorlage) oder Nährwerttabelle |
| 3 Textmarker |
| 9 | 2 | --- |
| 10 | 2 | Verschiedene Sorten Mineralwasser, Becher |
| 11 | 2 | Spielkarten und Auswertungsbogen (Tischvorlage) |
| 12 | 1 | --- |
| 13 | 1 | zwei Softbälle  2 große (500 ml) Joghurtbecher  Metermaß  Versch. Calciumreiche Getränke + Becher |