|  |
| --- |
| **Kernlexik**Sprachstrukturen: Nominalisierungen, Komposita, trennbare / reflexive Verben, Nebensätze, Bedingungssätze, Präpositionalangaben  |
| **Nomen** | **Verben** | **Adjektive** |
| Der | die | das | ein Referat halten, (Klette) haften, einhaken, öffnen, schließen, (Flugsamen) bremsen,(Lotuseffekt) abperlen |  (Lotuseffekt) oval, rund, flach, schmutzabweisend, |
| Klettverschluss, -eLöwenzahnsamen, -Ahornsamen, -Hubschrauber, -Fallschirm, -eLotuseffekt, -eWassertropfen, -Frauenmantel, - | Bionik, -Klette, -nWiderhaken, -Schlaufen, -Pipette, -nKapuzienerkresse, -Tulpe, -n | Referat, -eKaffeepulver, - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mitteilungsbereich (Operatoren)** | **Konzept / Begriff / Kerngedanke** | **Teilfertigkeitsorientiertes Übungsformat** |
| **Nachfragen**"Wie funktioniert der Klettverschluss?" | Merkmale erkennen, vergleichen Einstimmung/ Inspiration  | **Hörverstehen** | VOR der Versuchs-/ Besprechungsphase (Bildbetrachtung/ Orginalbegegnung), erste Sammlung von (Fach-)begriffen |
| **Begründen**- Die Klette hält am Fell des Hundes/ an der Wolle, weil …- Die Klettverschluss hält an glatten Sachen nicht, weil ...- Je größer der Fallschirm, desto ...; - Je leichter der Samen/ die Büroklammer, desto ... |  Funktion des Klettverschlusses erkennen und beschreiben können.Erkennen, dass Luft bremst. Zusammenhang zwischen der Fläche/ Gewicht und der Bremswirkung | **Sprechen** | WÄHREND der Arbeitsphase: Austausch über gemachte EntdeckungenNACH der Arbeitsphase: Reflexion zur jeweiligen Fragestellung; Nutzung von Sprachstreifen/ Wortspeicher |
| **Identifizieren**Der Klettverschluss hakt sich in ... ein. Der Tropfen ist rund/oval; der Tropfen verteilt sich auf dem Blatt. | Erkenntnisse zu bionischen Prinzipien (gezieltes Beobachten) und technischen Funktionen erlangen. | **Lesen** | Wortspeicher (mit Piktogrammen/ Originalen, z.B. unterschiedlichen Papierprofilen ergänzt)Satzstreifen mit SatzanfängenTexte zu Referaten |
| **Beschreiben (Abläufe/Bedingungen)**Wir haben beobachtet, dass ...Der Haken vom Klettverschluss kann sich nur an etwas Flauschigem oder Wolle/ Haaren von Hunden festhalten.Der Ahornsamen dreht sich wie ein Hubschrauber. Beim Löwenzahnsamen bremsen die Härchen oben am Schirm.Der Tropfen ist rund/ oval. | Frage- bzw. Problemstellungen in PA/ GA lösen; Erkenntnisse austauschen und festhalten. Sprachlicher Austausch als Basis bionischer Lernprozesse | **Schreiben** | NACH/Während der Arbeitsphase: Festhalten der Beobachtungen; kurze Begleittexte zu den ZeichnungenSukzessives Erweitern des Wortspeichers im Rahmen der Unterrichtsreihe |