|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Begleitendes Arbeitsblatt zu Kapitel 1:**Geniale Erfindungen der Natur • Sich und andere informieren** | LÖ AB 01-03 |  |
|  |



Anwenden und vertiefen, SB S. 24 f. (Lösungen)

1. Bereitet ein Referat zum Themenkreis „Bionik und Flugmaschinen“ vor.

a) Sammelt euer Vorwissen zum Thema „Bionik und Flugmaschinen“, z. B. mithilfe einer Mindmap.

Freie Schülerarbeit.

b) Überfliegt die Materialien auf den Seiten 24 und 25 und entscheidet, ob sie als Ausgangspunkt
für eure Recherchen geeignet sind. Begründet eure Entscheidung.

Das Schaubild „Wie arbeiten Bioniker?“ der Universität Münster ist sehr allgemein und bringt für das konkrete Thema „Bionik und Flugmaschinen“ nur wenig. Die beiden Texte bieten dagegen zu zwei Beispielen wichtige Informationen.

c) Recherchiert nach weiteren Texten und Bildern zu einer selbst gewählten Fragestellung
aus dem Themenkreis „Bionik und Flugmaschinen“.

Freie Schülerarbeit; mögliche Fragestellungen könnten sein:

– Welche Eigenschaften haben Vogelknochen und was könnte man daraus für ein Flugzeuggerüst lernen?

– Kann die Flugzeug„haut“ die Gleiteigenschaften verändern?

– Welche Tricks zur Gewichtreduzierung kennt die Natur?

d) Haltet eure Rechercheergebnisse fest und gestaltet euer Referat. Überlegt euch auch, wie ihr eure Zuhörer fesseln könnt (z. B. durch besonderes Anschauungsmaterial, Fragen an das Publikum, Humor …).

Freie Schülerarbeit, Beispiele:

Fesselnd sind sicher überraschende Fakten aus der Natur (hier speziell zu den Vögeln und ihren Fähigkeiten), wahrscheinlich findet sich auch gutes Anschauungsmaterial (insbesondere Filme).