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



Anwenden und vertiefen, SB S. 24 f.

|  |
| --- |
|  |

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

Ihr könnt die folgenden Arbeitsanweisungen Schritt für Schritt befolgen:

a) Lest den Text von Elisabeth Böker auf Seite 24 aufmerksam durch und beantwortet die Fragen zum Text. Überprüft eure Antworten und stellt so sicher, dass ihr die Inhalte des Textes erfasst habt.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | richtig | falsch | nicht  enthalten |
| Der erste künstliche Vogel der Welt unterscheidet sich äußerlich gar nicht von einer Silbermöwe. |  |  |  |
| Flügelspannweite und Gewicht des „SmartBird“ weichen von seinem Vorbild aus der Natur ab. |  |  |  |
| Mit einer Fernbedienung kann der „SmartBird“ dazu gebracht werden,  dass er seine Flugrichtung ändert. |  |  |  |
| Der künstliche Vogel bleibt bei jeder Windstärke sicher in der Luft. |  |  |  |
| Bereits im antiken Griechenland wurde erfolgreich ein Fluggerät gebaut,  das sich an Vorbildern in der Natur orientierte. |  |  |  |
| Leonardo da Vinci plante zwar Fluggeräte, schaffte es aber nicht,  mit ihnen auch zu fliegen. |  |  |  |
| Er verletzte sich bei diesen Versuchen mehrmals schwer. |  |  |  |
| Otto Lilienthal wird als erster Flieger der Menschen angesehen,  was allerdings nicht den Tatsachen entspricht. |  |  |  |
| Lilienthal nahm sich auch die Vögel zum Vorbild, als er seine Fluggeräte entwarf. |  |  |  |
| Der 2011 von Ingenieuren entworfene „SmartBird“ ist der erste von Menschen gebaute Flugapparat, der tatsächlich wie ein Vogel fliegt. |  |  |  |

b) Gebt den Inhalt des Textes mit eigenen Worten mündlich wieder.

c) Überfliegt nun den zweiten Text auf den Seiten 24 und 25. Haltet stichpunktartig fest, was ihr auf Anhieb verstanden habt.

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

d) Lest den Text nun noch einmal genau. Notiert alle schwierigen Wörter und Textstellen, die ihr nicht auf Anhieb versteht. Versucht, sie durch mehrmaliges Lesen der Textstellen aus dem Kontext zu erschließen.

e) Formuliert sechs Fragen, die der Text beantwortet. Tauscht euch mit einem Partner aus und beantwortet wechselseitig eure Fragen.

 ?

 ?

 ?

 ?

 ?

 ?

f) Notiert euch nun die wichtigen Fakten aus dem Text, z. B. auf Karteikarten.

g) Falls ihr darüber hinaus Fragen habt, die euch besonders interessieren, könnt ihr online oder   
in der Schulbibliothek nach weiteren Informationen recherchieren. Überlegt euch für die Internetrecherche passende Suchbegriffe und haltet eure Ergebnisse stichwortartig fest:

h) Erschließt das Schaubild auf S. 25. Entscheidet, an welcher Stelle eures Referats ihr das Schaubild einbauen könnt.

i) Ihr könnt nun euer Referat auf der Grundlage der beiden Texte, des Schaubilds und eurer eigenen Recherchen vorbereiten. Dazu solltet ihr

– eine Gliederung entwerfen,

– überlegen, wie ihr eure Informationen veranschaulicht,

– evtl. Präsentationsfolien entwerfen,

– Stichwortzettel für das Referat gestalten,

– euer fertiges Referat allein oder vor Publikum üben.