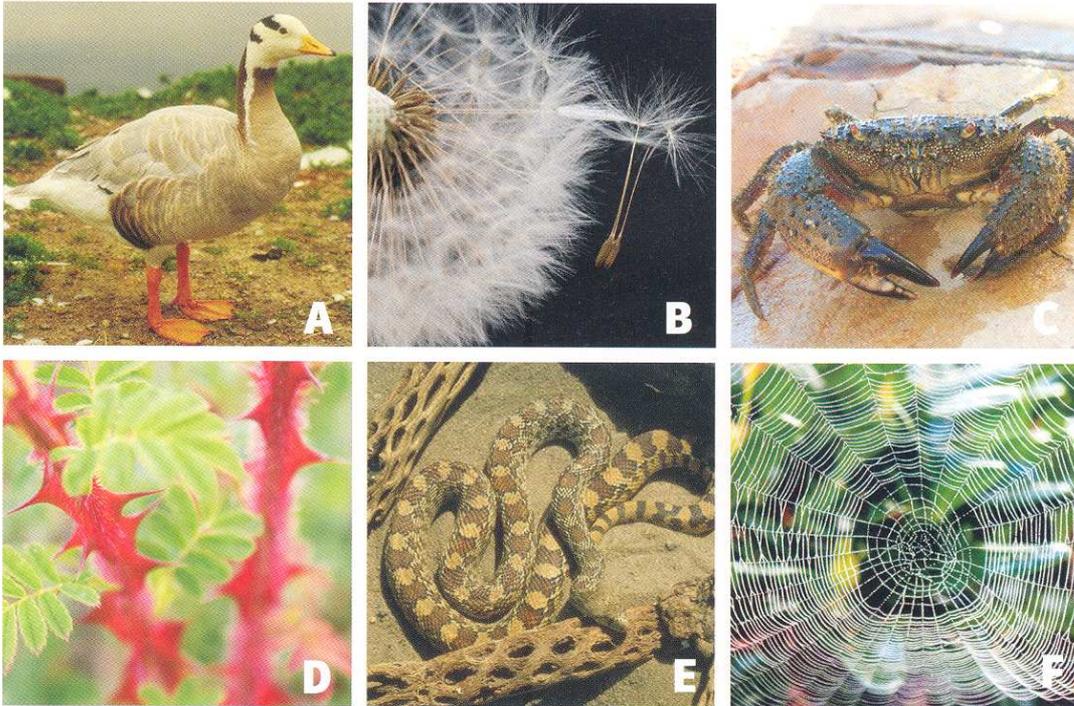


## Die Natur als Lehrmeister

Haben Sie schon von der Wissenschaft der Bionik gehört? Was wissen Sie darüber? Warum wird die Natur wohl „Lehrmeister“ genannt?

## Natur und Technik

Was glauben Sie? Für welche technischen Entwicklungen standen die nachfolgenden Tiere, Pflanzen und Phänomene Modell?



Ordnen Sie die Fotos oben den Erklärungen 1 bis 6 zu.

Die Natur löst manches technische Problem auf so geniale Art, dass der Mensch mit seinen begrenzten Möglichkeiten davon nur träumen kann. Doch die Wissenschaft entdeckt immer mehr Möglichkeiten, von der Natur zu lernen. Die Bionik hält Einzug in die unterschiedlichsten Bereiche der Technik. Einige Beispiele:

1. Stacheldraht ist ein Allerweltsprodukt. Niemand macht sich Gedanken darüber. Woher stammt die Idee zu dieser simplen und doch wirkungsvollen Methode der Feindabwehr?
2. Zangen und Scheren liegt ein sehr einfaches technisches Prinzip zugrunde: zwei sich kreuzende Schenkel und ein Gelenk in der Mitte. Die Hebelwirkung macht das Werkzeug so effektiv.
3. Das Zelt Dach des Olympiaparks in München: ein architektonisches Glanzstück und eine technische Meisterleistung. Das 74.800 qm große Dach wird von in sich vernetzten Stahlseilen gebildet.
4. Soldaten haben ein gutes Mittel zur Tarnung: Kleinteilige Farbflecke auf Uniformen bewirken, dass die Körperkonturen aufgelöst werden. So ist man schwer vor ähnlichfarbigem Hintergrund zu erkennen.
5. Vor mehr als 400 Jahren gelang der erste Fallschirmsprung. Heutzutage sind Fallschirme technisch sehr ausgereift.
6. Um sich leichter im Wasser bewegen können, zieht der Mensch Taucherflossen an.

	Foto		Foto
1. Stacheldraht	_____	4. Tarnuniform	_____
2. Zange / Schere	_____	5. Fallschirm	_____
3. Zelt Dach	_____	6. Schwimfflossen	_____

Kennen Sie weitere Beispiele für die moderne Technik, bei der die Natur Vorbild ist? Überlegen Sie gemeinsam im Kurs.