

## **Lösungen: NT, 1. Sek, 1. Materialpaket**

### Geruchssinn

1. Unterscheidung von Verdorbenem und noch Essbarem. Warnung vor potenziellen Krankheitserregern. Nahrungsquellen, Orientierung und Kommunikation
2. Die Geruchsquelle gibt Duftstoffe ab und diese werden mit der Atemluft durch die Nase eingesaugt und kommen dort zur Riechschleimhaut. Auf dieser Riechschleimhaut sitzen beim Menschen ca. 10 Mio Riechsinneszellen. Unterschiedliche Duftstoffe docken an passende Härchen der Riechsinneszellen an und erregen dadurch die Sinneszellen. Im Riechkolben kommen die Informationen der Riechsinneszellen zusammen. Wenn genug gleiche Riechsinneszellen ein Signal an den Riechkolben weiterleiten, wird das Signal weiter an das Gehirn geleitet. Erst im Gehirn empfinden wir dann den Duft.
3. Ein Hund hat 20mal mehr Riechsinneszellen (200 Mio) als ein Mensch (10 Mio). Dadurch können Hunde intensiver und mehr Gerüche wahrnehmen.
4. Ja, der Aal kann zum Beispiel mit beweglichen Röhren dreidimensional riechen.
5. Pheromone sind Duftstoffe, welche vom Körper abgegeben werden. Die Pheromone locken Sexualpartner an.

### Tastsinn

Die blinde Frau kann mit Hilfe ihres Tastsinns lesen, am Computer arbeiten, sich orientieren mit Hilfe eines Blindenstocks, unterscheiden von Gegenständen.

Protokoll: individuelle Lösungen