

LÖSUNG

Quiz: “ Bist du ein Baumexperte?

1. Wo kann man Informationen zu Bäumen der Stadt Frankfurt finden?

richtig: Baumkataster (“Kataster” ist der Fachausdruck für eine Liste bzw. Sammlung)

2. Welches ist der älteste Baum in Frankfurt?

richtig: Es ist die “Senckenberg-Eibe”. Sie steht im Palmengarten. Gepflanzt wurde sie im Jahr 1735.

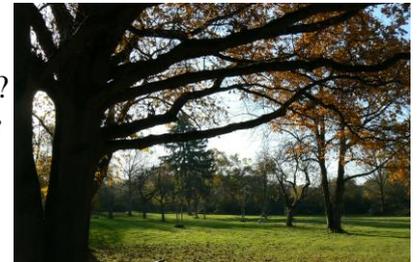


Abb. 1: Volkspark Niddatal ©BUND Frankfurt

3. Wofür brauchen wir Bäume in der Stadt?

richtig: zur Kühlung der Umgebung/ als Luftfilter/ als Hersteller von lebenswichtigem Sauerstoff

4. In der Stadt ist es wärmer als in der umliegenden Landschaft?

richtig: Stimmt.

Erklärung: Durch die vielen Hauswände aus Stein, gepflasterte Wege und Straßen aus Asphalt wird die Wärme aus der Sonneneinstrahlung gespeichert und nur schlecht wieder abgegeben.

5. Kann man etwas für Bäume in seiner Umgebung tun?

richtig: Man kann den Baum von Müll befreien und ihn regelmäßig gießen.

6. Womit sollte man Bäume am besten gießen?

richtig: Brauchwasser (abgestandenes Wasser, ungewürztes Kochwasser, altes Blumenwasser). Trinkwasser ist sehr kostbar. Wir sollten sehr sparsam damit umgehen.

7. Es ist wichtig, dass Wasser vom Boden oder von den Blättern verdunsten kann?

richtig: Stimmt.

Erklärung: Bei dem Vorgang, der sich “Verdunstung” nennt, wandern die Wasserteilchen. Dort, wo sie hin wandern, nehmen sie (Wärme-)Energie mit. Dadurch entsteht die sogenannte “Verdunstungskälte”. Diese kühlt die Umgebung.

8. Eine ca. 150 jährige Buche hat ca. 800.000 Blätter. Das ist eine Menge Laub. Wieviel Kilogramm (kg) Kohlendioxid (CO₂) nimmt sie auf und macht daraus Sauerstoff (O₂)?

richtig: Die Buche nimmt 24 kg CO₂ auf und stellt 1200 l O₂ her.

9. Das ist schwer vorstellbar, oder? Leichter ist es zu sagen, dass diese Menge.....Menschen mit Sauerstoff versorgt. Was schätzt du?

richtig: 26 (Das sind etwas mehr als 2 Fußballmannschaften auf dem Spielfeld)

10. Wie stellen die Blätter den Sauerstoff zum Atmen her?

richtig: Fotosynthese: Wenn Licht auf die Blätter fällt, nehmen sie die Zutaten (Kohlendioxid + Wasser) und produzieren Zucker und eben den lebenswichtigen Sauerstoff.

11. Stell dir vor du hast 2 gleichgroße Eiswürfel vor dir liegen. Einen auf einem Teller und den anderen in einem Marmeladenglas. Welcher wird wohl zuerst schmelzen? (Die Frage ist zu schwer? Probiere das Experiment „Eiswürfelschmelzen“ und finde es heraus)
richtig: Der zweite Würfel im Marmeladenglas. Die gespeicherte Wärme durch die einfallenden Sonnenstrahlen im Glas lassen die Temperatur steigen und den Eiswürfel schneller schmelzen.

LÖSUNGSWORT:

B	Ä	U	M	E
1	2	3	4	5

G	I	E	ß	E	N
6	7	8	9	10	11