

ARENA (Klasse 5-13)

Station 16: Was versteht man unter Mikroplastik?

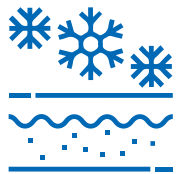
Antwort: Als Mikroplastik werden Plastikstücke bezeichnet, welche kleiner als 5 mm sind.

Station 17: Wie kann die Oberfläche einer Kugel (der Erde) möglichst regelmäßig in Gitterzellen aufgeteilt werden?

Antwort: 1) die Einteilung in Längen- und Breitengrade, 2) ein würfelförmiges Gitter, 3) ein achteckiges Gaußsches Gitter und 4) ein sechseckiges Ikosaeder-Gitter.

Station 20: Wie nennt man den gefrorenen Untergrund in der Arktis?

Antwort: Permafrost.



Station 22: Welches Problem musst du lösen, um eine Million Dollar zu bekommen?

Antwort: TSP (Traveling Salesman Problem).



Station 24: Nach welcher Himmelsrichtung wird eine Insekten-Nisthilfe ausgerichtet?

Antwort: Richtung Süden.

Station 25: Was ist ein Baumsack und wozu ist er gut?

Antwort: Zur Baumbewässerung. Das Bewässern mit einem Baumsack bietet sich vor allem bei kleineren und neu gepflanzten Bäumen an. Das noch junge Wurzelwerk wird hier schonend mit Wasser versorgt.

Station 30: Wie nennt man die Methode zur Altersbestimmung von Holz?

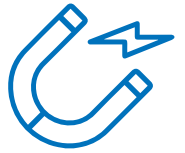
Antwort: Dendrochronologie.



Station 31: Was ist ein Qubit?

Antwort: Ein Qubit ist ein Quanten-Bit. Es ist die Informationseinheit des Quantencomputers.

Station 32: Warum fällt der Magnet so langsam durch das Kupferrohr?



Antwort: Wenn der Magnet durch das Rohr fällt, ändert sich das Magnetfeld im Rohr, dadurch wird ein Induktionsstrom im Rohr erzeugt, der wiederum ein Magnetfeld erzeugt. Das so erzeugte Magnetfeld ist so gepolt, dass es den fallenden Magneten bremst!

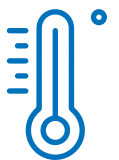
Station 33: Wie heißt das Konzept der Stadtplanung, bei dem möglichst viel anfallendes Regen- bzw. Oberflächenwasser vor Ort aufgenommen und gespeichert wird, anstatt es lediglich zu kanalisieren und abzuleiten?

Antwort: Schwammstadt.

Station 34: Welche Nahrungsmittelgruppe hat einen Anteil von etwa 80% an den Treibhausgasen, die in Deutschland im Bereich der Ernährung frei werden?

Antwort: Fleisch/Eier 55%, Milchprodukte 23%.

Station 35: Um wie viel Grad stieg die Durchschnittstemperatur in Deutschland von 1881 bis 2022?



Antwort: Um 1,7 °C Celsius. Zum Vergleich: Laut Pariser Klimaabkommen von 2015 soll die globale Erwärmung bis 2100 1,5 Grad nicht übersteigen, da noch höhere Temperaturanstiege sehr ernste Konsequenzen für Mensch und Natur mit sich bringen.

Station 36: Aus welchen Phasen besteht ein FTS Spiel?

Antwort: Autonomous, TeleOp, EndGame oder Autonome Phase, TeleOp, Endgame.