

### 12) Exponat Puzzle/Temperaturkurve

Was kann anhand der Temperaturkurve von Kremsmünster/OÖ ausgesagt werden?

- Vor 200 Jahren war die durchschnittliche Jahrestemperatur ähnlich hoch wie heute. (3=B)
- Vom Zeitpunkt der Erfindung des Toilettenpapiers an nahm die Temperatur 50 Jahre lang ab. (3=E)
- Die Jahresmitteltemperatur ist in den letzten 50 Jahren in OÖ schon um mehr als 2 Grad gestiegen. (3=I)
- Als Maria Theresia 1774 die Unterrichtspflicht einführte, war die mittlere Temperatur ca. 5 °C. (3=G)

### 13) Schautafel Wetterballon

Schau hinauf zum Wetterballon und lies dann den Text. Warum wird der Wetterballon beim Aufstieg immer größer?

- Weil er porös ist und Gas von außen hineinströmt. (13=E)
- Weil der Luftdruck nach oben hin abnimmt. (13=N)
- Weil eine digitale Steuerung dafür sorgt, dass sein Volumen mit zunehmender Höhe anwächst, um bessere Messungen durchführen zu können. (13=O)
- Weil er näher zur Sonne kommt, das Gas sich deshalb erhitzt und sich damit ausdehnt. (13=P)

### 14) Wand-Schautafel: „Meteorologisches Messnetz in Österreich“

Wie viele Wettermessstationen betreibt die ZAMG in Österreich ungefähr?

- 100-150 (7=A)
- 150-200 (7=U)
- 200-250 (7=I)
- 250-300 (7=O)

### LÖSUNGSWORT: Wichtig für uns alle:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

Geschafft! Nun erhole dich gut und leiste immer wieder selbst deinen Beitrag, damit wir weiterhin gut auf unserem wunderbaren Planeten leben können!



Name(n): .....

.....

.....

Herzlich willkommen in unserer Sonderausstellung zum Thema Wetter und Klima. Hier erfährst du, wie Meteorologen Wetterdaten sammeln und daraus eine Wettervorhersage erstellen. In Filmen und bei Hörstationen geben Experten Antworten auf Fragen rund ums Wetter und Klima und gehen auch der Frage nach, welche Einflüsse verantwortlich dafür sind, dass es auf der Erde immer wärmer wird. Darüber hinaus gibt es auch Exponate, die dich einladen, spielerisch Wissen zu sammeln.

Beantworte nun selbst Fragen zur Ausstellung und finde das Lösungswort heraus. Suche die Exponate auf und lies kurze Texte. Hast du die Antwort gefunden, setze den Lösungsbuchstaben jeder Aufgabe an der richtigen Stelle beim Lösungswort ein. Den Lösungsbuchstaben findest du immer hinter den jeweiligen Antworten.

**Viel Freude und guten Wissensdurst!**



[www.welios.at](http://www.welios.at)  
[fb.com/welios](https://fb.com/welios)



## 1) Exponat Energie-Sektor

Welcher erneuerbare Energieträger hat das größte jährliche Potential?

- Biomasse (4=V)  Geothermie (4=A)  Solar (4=M)  Wasserkraft (4=S)

## 2) Exponat Kleiderschrank: „Wetter oder Klima?“

Was versteht man unter „Klima“? Klima bezeichnet...

- den lokalen aktuellen Zustand der Atmosphäre. (9=T)  
 den mittleren Zustand über einen Zeitraum von 30 Jahren oder länger. (9=S)  
 das gemittelte Wetter über das letzte Jahrhundert. (9=E)  
 den Zustand der Atmosphäre zu Beginn der Industrialisierung. (9=I)

## 3) Vitrine Strahlungsmessgeräte

Was ist Globalstrahlung?

- die direkte Einstrahlung der Sonne auf die Erde. (14=R)  
 die indirekte Einstrahlung der Sonne auf die Erde (durch Reflexion und Streuung des Lichts an Wolken und Teilchen in der Atmosphäre). (14=U)  
 die direkte und indirekte Einstrahlung der Sonne auf die Erde. (14=G)  
 die Einstrahlung der Sterne auf die Erde während der Nacht. (14=I)

## 4) Vitrine Klima-Globus

Was ist oder sind Aerosole?

- Luft mit hohem Salzgehalt (2=N)  
 feste oder flüssige Schwebeteilchen in der Atmosphäre (2=L)  
 besonders starke Windböen in Tiefebenen (2=K)  
 Flugzeuge mit geringem Treibstoffverbrauch (2=H)

## 5) Exponat Klima-Memory

Welches Lebensmittel auf den Memory-Karten hat die größte CO<sub>2</sub>-Äquivalent-Bilanz pro 1 kg?

- Butter (6=M)  Bananen (6=U)  Rindfleisch (6=F)  Schweinefleisch (6=E)

## 6) Messgeräte-Vitrinen

Mit welchem Messgerät werden Bodenbewegungen registriert?

- Barometer (10=J)  
 Seismograph (10=C)  
 Ultraschallanemometer (10=Z)  
 Elfmeter (10=P)

## 7) Bodenaufkleber: Wusstest du, dass...

Welchen Wert hatte die tiefste jemals gemessene Temperatur auf der Erde (1983 in der Antarktis gemessen)?

- 89,2 °C (5=A)  -20,8 °C (5=B)  -120 °C (5=C)  -51,6 °C (5=D)

## 8) Exponat Kleiderschrank

Weshalb ist das Klima in Dublin milder als in Boston?

- Aufgrund der Meeresströmungen (Golfstrom). (12=U)  
 Aufgrund der südlicheren Lage von Dublin. (12=I)  
 Da Dublin weiter im Landesinneren liegt und Boston küstennah. (12=E)  
 Da Dublin auf der Nordhalbkugel liegt. (12=R)

## 9) Exponat Treibhauseffekt

Was bezeichnet man als „Treibhauseffekt“?

- Die Wirkung von Treibhausgasen in der Atmosphäre auf die Temperatur der Erdoberfläche. (1=K)  
 Die Temperaturschwankungen der Sonne, wodurch die Sonne unterschiedlich heiß strahlt. (1=E)  
 Die Abkühlung der Meere durch das Abschmelzen der Polarkappen. (1=C)  
 Das Begrünen von Dächern, da dies besonders klimaschonend und gut für die Umwelt ist. (1=A)

## 10) Exponat Treibhauseffekt

Warum ist der natürliche Treibhauseffekt nicht schädlich, sondern wichtig für die Erde?

- Weil wir ansonsten keinen Sauerstoff in der Luft hätten. (8=O)  
 Weil der natürliche Treibhauseffekt die Abgase filtert. (8=N)  
 Weil die globale Erdtemperatur ansonsten bei -18 °C läge. (8=R)  
 Weil es ansonsten kein schützendes Erdmagnetfeld gäbe. (8=L)

## 11) Exponat Treibhauseffekt

Welches Gas ist kein Treibhausgas?

- Methan (11=U)  Kohlendioxid (11=L)  Wasserdampf (11=S)  Stickstoff (11=H)