

Name: Klasse:

Ozon – Ein Spurengas mit großer Bedeutung

Achtung: Bei den folgenden Aufgaben gibt es jeweils eine, keine oder mehrere korrekte Lösungen...

1. Aus welchen Gasen entsteht Ozon?

Ergänze die Leerstellen.

Ozonschicht: UV-C-Strahlung spaltet _____-Moleküle.

Bodennähe: UV-A-Strahlung spaltet _____-Moleküle.

Die in beiden Fällen freiwerdenden _____-Atome reagieren zusammen mit _____-Molekülen zu Ozon-Molekülen.

2. Die folgenden Gase spielen eine Rolle beim Thema „Ozon“. Welche der folgenden zwei Eigenschaften treffen darüber hinaus auf sie zu?

| | Treibhausgase | schleimhautreizend |
|----------------|--------------------------|--------------------------|
| Ozon | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| FCKW | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Lachgas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3. Das Ozonloch...

- ...wird durch FCKW verursacht.
- ...wird durch Lachgas verursacht.
- ...wird durch den Treibhauseffekt verursacht.
- ...verursacht den Treibhauseffekt.

4. Was gehört zusammen?

Verbinde die Kästchen mit Linien.

Stratosphäre

Troposphäre

Ozonloch

Ozonsmog

bodennahes Ozon

Ozonschicht

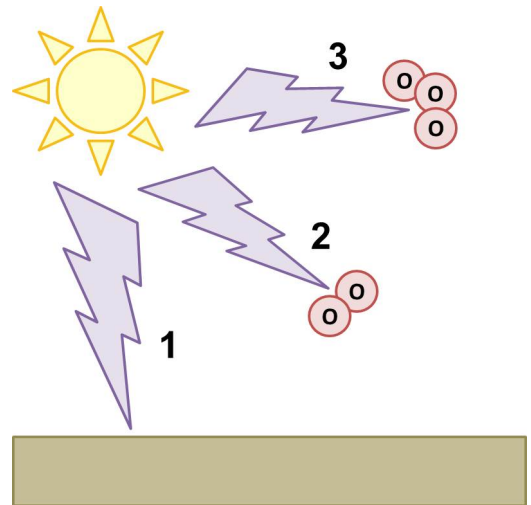
Name: Klasse: **5. Was geschieht wo?**

Betrachte die Zeichnung und ordne die Zahlen richtig zu.

UV-A-Strahlung: _____

UV-B-Strahlung: _____

UV-C-Strahlung : _____

**6. Wer liegt mit seiner Aussage zum Thema Ozon richtig?**

Kreuze an.

„Das Ozonloch liegt über den Ländern, die es verursachen.“

 Frau am PC

„Ozon entsteht in den Tropen und wird an die Pole verfrachtet. Dort kommt es im Polarwinter zum Ozonabbau.“

 Mutter mit Kind

„Das Ozonloch liegt über Australien, denn dort werden besonders viele ozonabbauende Substanzen ausgestoßen.“

 Pfadfinder

„Ozon wird in den Tropen verstärkt abgebaut.“

 Dirigent