

- 1) Beschreibe den Aufbau und die Eigenschaften von Ozon.**

- 2) Vergleiche die Auswirkungen auf die Umwelt des bodennahen Ozons mit der Auswirkung des Ozons in der Stratosphäre.**

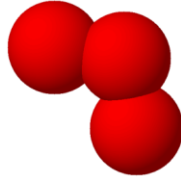
- 3) Erkläre den Abbau des Ozons in der Stratosphäre durch halogenierte Kohlenwasserstoffe.**

- 4) Nimm Stellung zum Problem des „Ozonloches“.**

Lösungserwartung:

Frage 1

Ozon



- Trisauerstoff
- chemische Formel: O₃
- farbloses, giftiges Gas
- starkes Oxidationsmittel
- typischer Geruch (griech.: ozein = nach etwas riechen)
- Anwendungen:
 - Desinfektionsmittel
 - Bleichmittel
 - zur künstlichen Alterung von Weinbrand

Bindungsverhältnisse



Frage 2

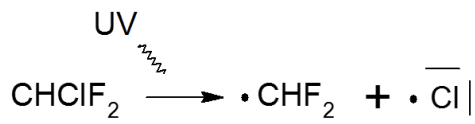
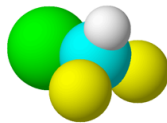
Stratosphäre -> Schutz vor UV-Licht

Bodennah/Kopierer/Laserdrucker -> Schädigung der Umwelt

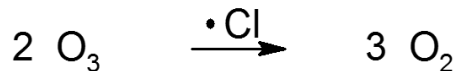
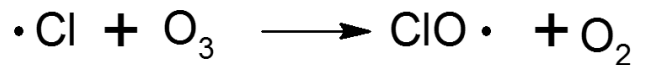
Frage 3:

Wirkung der FCKW 1

- Halogenalkane steigen im Laufe von ca. 10 Jahren in die Stratosphäre auf ...



Wirkung der FCKW 2



Frage 4:

Durch FCKW -> Ozonloch -> mehr UV-Licht auf der Erde -> Hautkrebs usw.

Information zur Frage

(für die persönlichen Unterlagen der Prüferin / des Prüfers und zur etwaigen Argumentation mit Kommissionsmitgliedern)

Kompetenzen

Kompetenz	Frage	Operator
Reproduktion	1	Beschreibe
Transfer	2, 3	Vergleiche, Erkläre
Reflexion und Problemlösung	4	Nimm Stellung

Versionsübersicht:

Version	Datum	erstellt von / überarbeitet von	Inhalt
1	2.6.2016	Friedrich Saurer	Frage erstellt

Externe Quellen
