

# Laufzettel

## Station 1. Wasserkreislauf



a) Beschreibe den natürlichen Wasserkreislauf!

.....

.....

.....

.....

b) Welche Veränderungen im Wasserkreislauf gibt es durch den Klimawandel? Nenne vier Beispiele!

.....

.....

.....

.....

## Station 2. Treibhauseffekt

a) Was hat es mit dem Treibhauseffekt auf sich? Ergänze den Lückentext!

Die Atmosphäre funktioniert ähnlich wie ein Gewächs- oder Treibhaus. Kurzwellige ..... gelangen durch die Wolkendecke auf die Erdoberfläche. Ein Teil der kurzwelligen Sonnenstrahlung wird direkt zurück ins ..... reflektiert. Ein anderer Teil wird von der Erde aufgenommen, man nennt das absorbiert. Die Erde strahlt langwellige Energie wieder ab, ein Teil ins Universum, ein anderer wird von den Treibhausgasen aufgenommen, also auch absorbiert. Treibhausgase sind zum Beispiel ....., Wasserdampf, Methan oder ....., Sie strahlen die langwellige Energie zum einen zurück zur Erde und andererseits wieder ins Weltall zurück. Wasserdampf ist bei diesem natürlichen Gleichgewicht das bedeutendste ....., danach kommt Kohlenstoffdioxid. Die durchschnittliche Erdoberflächentemperatur beträgt ..... Gäbe es den Treibhauseffekt nicht, wäre es auf der Erde 33 Grad Celsius ....., also -18 Grad Celsius. Die Treibhausgase wirken also wie eine wärmende Decke und verhindern, dass die ganze Wärme der Sonne einfach wieder ins All zurückgestrahlt wird.

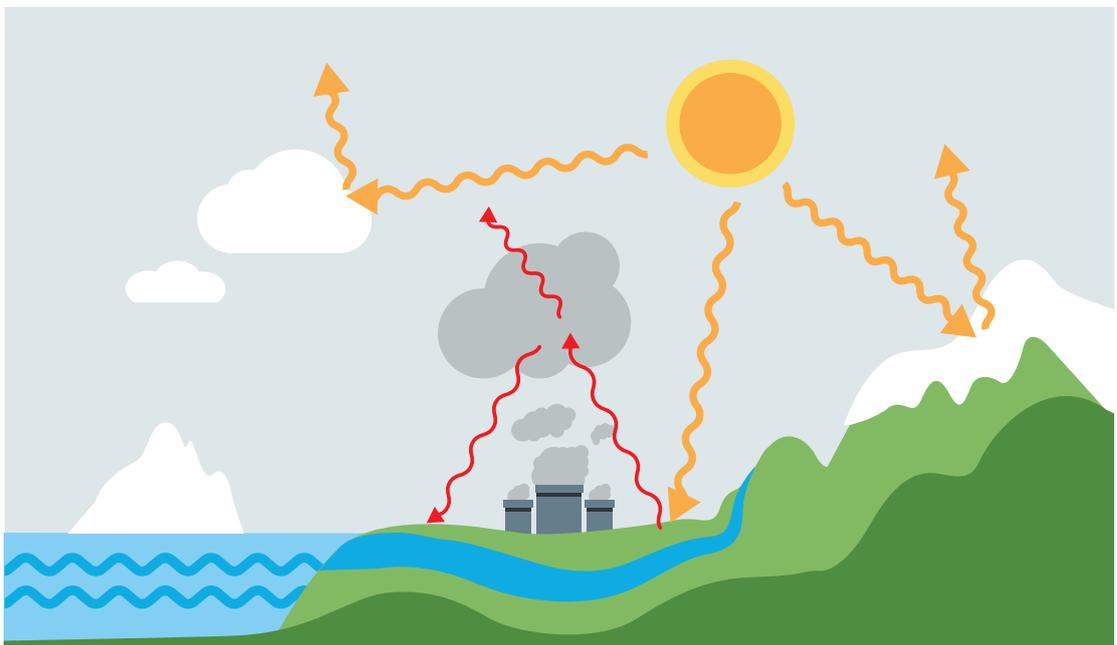
b) Erkläre in kurzen Stichpunkten, was passiert, wenn mehr Treibhausgase in die Atmosphäre gelangen!

.....

.....

.....

.....











**Station 7. Maßnahmen**

Überlegt euch Maßnahmen, um den Klimawandel aufzuhalten. Denkt dabei an die verschiedenen Ebenen:

International: .....

National: .....

.....

Regional: .....

.....

.....

Lokal: .....

.....

.....

.....

Individuell: .....

.....

.....

.....

.....