**Aufgaben**



Lies die Sachtexte (Material 1 und 2) sorgfältig. Markiere wichtige Schlüsselbegriffe und bearbeite dann die Aufgaben a) und b).

**Folgende Schlüsselwörter könntest du zum Beispiel markiert haben:**

*Erwärmung der Atmosphäre, Sonnenstrahlung, Luftschicht, absorbieren, Kohlenstoffdioxid (CO2), Erderwärmung, Treibhausgase, zurückstrahlen, Wärmestrahlung, vom Menschen verursacht, Hülle, Industrialisierung*

1. Übertrage die untenstehende Tabelle in deinen Hefter.
2. Vervollständige die Tabelle stichpunktartig, gehe dabei auch auf mögliche Gemeinsamkeiten und Unterschiede ein.

***Tipp:*** Nutze in deiner Erklärung z.B. folgende Begriffe sinnvoll:

Erwärmung der Atmosphäre, Sonnenstrahlung, Luftschicht, absorbieren, Kohlenstoffdioxid (CO2), Erderwärmung, Treibhausgase, zurückstrahlen, Wärmestrahlung, vom Menschen verursacht, Hülle, Industrialisierung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Vergleich zwischen natürlichem und anthropogenem Treibhauseffekt | | |
|  | Natürlicher Treibhauseffekt | Anthropogener Treibhauseffekt |
| Ursachen | * *Die kurzwellige Sonnenstrahlung wird an der Erdoberfläche absor-biert und z.T. als Wärmestrahlung an die Luftschicht darüber/an die Atmosphäre abgegeben.* * *An Gasteilchen in der Atmosphäre findet der gleiche Vorgang statt.* * *Es gibt verschiedenen Gase in der Atmosphäre (z.B. Kohlenstoffdi-oxid (CO2), Wasserdampf (H2O)), die man Treibhausgase nennt.* * *Die Gase umschließen die Erde wie eine Hülle und verhindern so, dass eingestrahlte Sonnenenergie wieder vollständig ins Weltall zurückgestrahlt wird.* | * *Der anthropogene Treibhauseffekt ist vom Menschen verursacht.* * *Hauptursache ist der deutliche Anstieg der vorhandenen Treibhausgase in der Atmosphäre (z. B. durch vermehrten CO2- Ausstoß).* * *Dies erfolgte vor allen durch die Industrialisierung.* * *Eine weitere Ursache ist die Brandrodung der Regenwälder.* |
| Folgen | * *Die Erde/Atmosphäre wird erwärmt und ein Leben auf der Erde (so wie wir es kennen) ist möglich.* | * *Es staut sich mehr Wärme als natürlich in der Atmosphäre, diese kann nicht ins All entweichen.* * *verstärkte Erderwärmung* |