Name: _____ Datum: _____

DER TREIBHAUSEFFEKT

Wie die Atmosphäre die Erde wärmt



1. **Sonnenstrahlung** erreicht die Erde. Ein Teil wird reflektiert, ein Teil erwärmt Oberfläche und Atmosphäre.
2. Die erwärmte Erdoberfläche gibt Wärmestrahlung ab.
3. **Treibhausgase** nehmen einen Teil dieser Wärmestrahlung auf und geben selbst Strahlung in verschiedene Richtungen ab.
4. Dadurch ist die Oberfläche wärmer, als sie ohne diesen natürlichen Effekt wäre.

Natürlicher Treibhauseffekt:

trägt zu lebensfreundlichen Temperaturen bei.



Verstärkter Treibhauseffekt:

Zusätzliche Treibhausgase verändern die Energiebilanz und führen zur Erwärmung.



CO_2 entsteht unter anderem bei der Verbrennung von Kohle, Erdöl und Erdgas.

Auch **Methan** ist ein Treibhausgas.



Merksatz:

Mehr Treibhausgase verstärken den natürlichen Treibhauseffekt.

Aufgaben:

1. Beschreibe den natürlichen Treibhauseffekt in eigenen Worten.
2. Unterscheide natürlichen und verstärkten Treibhauseffekt.
3. Nenne zwei Tätigkeiten, bei denen fossile Brennstoffe verbrannt werden.