Aufgabe 4: Die Zusammensetzung der Luft

**LERNZIELE:**

* Zusammensetzung der Luft und Auswirkungen von Luftschadstoffen kennen
* Einfache Grafik darstellen

**Achte auf die Beurteilungskriterien:**

***Grundansprüche:***

1. Du kannst die Zusammensetzung der Luft selbstständig mit einer Grafik darstellen (Auftrag 1).

2. a) Du kennst die Unterschiede zwischen Einatmungsluft und Ausatmungsluft (Auftrag 1).

3. Du kennst mindestens 2 Luftschadstoffe, ihre Entstehung und Auswirkungen auf Lebewesen (Auftrag 2).

***Erweiterte Ansprüche:***

2. b) Du kannst die Unterschiede zwischen Einatmungsluft und Ausatmungsluft nachvollziehbar begründen (Auftrag 3).

4. Du kennst wichtige Eigenschaften von mindestens 3 Luftbestandteilen (Auftrag 4).

***Grundansprüche:***

**1. Luft einatmen – Luft ausatmen**

**Die Luft, die wir einatmen, hat eine andere Zusammensetzung als die Luft, die wir ausatmen.**

* Stelle die Zusammensetzung der Einatmungsluft und der Ausatmungsluft grafisch dar. Kennzeichne die verschiedenen Anteile mit Farben oder mit Schraffierungen.
* Gib den beiden Grafiken die entsprechende Überschrift.
* Beschrifte die Bestandteile der Luft in der Grafik mit Worten.

**2. Verschmutzte Luft**

**Die Luft enthält häufig Stoffe, die für Pflanzen, Tier und Mensch schädlich sind.**

* Zähle mehrere Schadstoffe auf und beschreibe, wie sie entstehen.
* Welche Schädigungen können sie bei Lebewesen verursachen?

***Erweiterte Ansprüche:***

**3. Luft einatmen – Luft ausatmen**

**Die Unterschiede der Ein- und Ausatmungsluft begründen.**

* Begründe die Unterschiede in den beiden Grafiken des Auftrags 1.
* Beschrifte die Bestandteile der Luft in den Grafiken des Auftrags 1 zusätzlich mit Worten, mit %-Zahlen und mit chemischen Symbolen.

**4. Eigenschaften der Luftbestandteile**

**Luft ist ein Gemisch aus verschiedenen Gasen mit unterschiedlichen Eigenschaften.**

* Gib für mehrere Gase, die in der Luft enthalten sind, einige Eigenschaften an.