

Methode: Auswertung von Diagrammen

Leitfach: Biologie

Jahrgang: 5

| | |
|---|--|
| <p>Warum sollen die SuS diese Methode beherrschen?</p> | <p>Diagramme begegnen den SuS sehr häufig, sowohl in der Schule als auch im alltäglichen Leben. Die Fähigkeit zum Entschlüsseln dieser grafischen Darstellung ist somit in vielen Zusammenhängen und nahezu allen Unterrichtsfächern notwendig. Diagramme bieten einen schnellen Überblick und anschauliche Vergleiche in komprimierter Form.</p> |
| <p>Wie soll diese Methode vermittelt werden? <i>(Arbeitsschritte zum Erlernen und Anwenden der Methode)</i></p> | <p>1. Diagrammbeschreibung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschreibe das Diagramm so, dass allein aus dieser Beschreibung eine anschauliche Vorstellung der Diagrammaussage möglich ist. - Leite mit der Angabe ein, was in dem Diagramm dargestellt wird, im Allgemeinen: „Das Diagramm beschreibt ... (Wert der y-Achse) in Abhängigkeit von ... (Wert der x-Achse).“ - Beschreibe zunächst den groben Verlauf ohne Einzelheiten (z. B. „steigend“, „fallend“ oder „schwankend“). - Die Beschreibung sollte einige auffällige Punkte enthalten (Anfangswert, höchster und niedrigster Wert, Punkte, an denen sich Veränderungen ergeben). - Beschreibe von links nach rechts, d. h. auf der x-Achse in der Regel von kleinen zu großen Werten. - Beschreibe, wie sich die WERTE verhalten, die mit den Kurven oder Säulen dargestellt werden und NICHT, wie das Diagramm aussieht. <p><u>Richtig:</u> Die Temperatur beträgt von Mai bis Juli 20 °C. Im September erreicht die Temperatur ihren Höhepunkt. Die Körpertemperatur bleibt weitgehend gleich.</p> <p><u>Falsch:</u> Die Kurve sinkt. Das Diagramm steigt. Die Kurve verläuft zackig von links nach rechts.</p> <p>2. Deutung des Diagramms</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trenne die Deutung von der Beschreibung. - Formuliere hier, wie sich der Verlauf des Dargestellten <u>erklären</u> lässt. - Beachte dabei, welche Gründe es für den zuvor beschriebenen Diagrammverlauf geben kann. Hier musst du dein Hintergrundwissen anwenden oder neu recherchieren. <p>3. evtl. Kritik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manchmal fallen Unstimmigkeiten bei Diagrammen auf, z. B. können Werte fehlen, Angaben nicht zueinander passen oder es ist nicht erkenntlich, was genau die angegebenen Werte darstellen. Dann kannst du in einem gesonderten Abschnitt darauf aufmerksam machen. |

| | |
|--|--|
| <p>Was sollen die SuS am Ende der E-Phase können?</p> | <ul style="list-style-type: none">- Auswerten verschiedener Diagrammformen unter Einhaltung der festgelegten Regeln- Formulieren einer treffenden Einleitung (Was ist dargestellt?)- Herausfiltern der wesentlichen Diagrammaussagen- Vermeidung formal-mathematischer Beschreibungen- Trennung von Beschreibung und Deutung- Deutung unter Berücksichtigung kausaler und funktionaler Zusammenhänge- zunehmend kritische Reflexion der Darstellungsweise (Ist die Darstellung dem Thema angemessen? Ist sie eindeutig, übersichtlich, stimmig? Werden durch die Art der Darstellung Inhalte tendenziös dargestellt, verzerrt oder gefälscht?) |
|--|--|