Concept Map

Beispiel: Enzyme

Ziele:

Bei dieser Methode werden inhaltliche Zusammenhänge eines neu erworbenen Wissensbereiches strukturiert und visualisiert. Durch den Austausch und die Diskussion fachlicher Zusammenhänge gelangen Schülerinnen und Schüler zu einem tieferen Verständnis.

Es gibt nicht die eine richtige Lösung, vielmehr zeigen die unterschiedlich gebildeten Strukturen die individuellen Lern- und Verarbeitungsprozesse der Schüler und Schülerinnen.

UF3 Sachverhalte ordnen und strukturieren

*Schülerinnen und Schüler können Prinzipien zur Strukturierung und zur Verallgemeinerung naturwissenschaftlicher Sachverhalte entwickeln und anwenden.*

Tipp: Für die Einführung dieser Methode sollte man die Anzahl der Begriffe reduzieren und mit der Methode der Strukturlegetechnik beginnen.

Aufgaben:

1. Schneide die Begriffskärtchen aus und sortiere sie in Einzelarbeit (EA).   
   Begriffe, die du anderen Personen erklären könntest, legst du auf einen Stapel und Begriffe, die du nicht richtig verstanden hast, legst du auf einen zweiten Stapel.
2. Klärt in Partnerarbeit (PA) die unklaren Begriffe!

Habt ihr bei einem Begriff beide Erklärungsbedarf, schlagt den Begriff im   
 Schulbuch nach!

1. Ordne die Begriffe nach ihrer Bedeutung und Beziehung zueinander an (EA)!
2. Klebe die Begriffskärtchen in dieser Anordnung in dein Heft!
3. Kennzeichne die Beziehungen untereinander durch Pfeile und schreibe an die Pfeile, was die Begriffe jeweils verbindet!
4. Vergleiche deine Lösung mit der deines Partners/deiner Partnerin (PA)!
5. Stellt eure Lösung dem Plenum vor!

|  |  |
| --- | --- |
| **Enzyme** | **Sekundärstruktur** |
| **Aktivierungsenergie** | **Produkt** |
| **aktives Zentrum** | **Katalysator** |
| **substratspezifisch** | **Substrat** |
| **Aminosäure** | **Schlüssel-Schloss-Prinzip** |
| **Enzym-Substratkomplex** | **Tertiärstruktur** |
| **Primärstruktur** | **Proteine** |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |