

Concept Map



Strukturieren

Methodencurriculum am Gymnasium Nepomucenum Coesfeld

Datum:

Die Methode kann entweder zu Beginn eines neuen Themas (Klärung von Vorwissen) oder vor allem am Ende eines behandelten Themas (Wiederholung, Vertiefung) eingesetzt werden.

Concept-Maps helfen

- beim Produzieren von Ideen ("Brain Storming" usw.)
- beim Ausdrücken von komplexen Sachverhalten nach Arbeitsphasen (Wissensrepräsentation)
- beim Lernen (z.B. Vorbereitung der Klassenarbeit)

Zusammenhängendes Wissen ist qualifiziertes Wissen

Die Methode des Concept-Mapping ermöglicht es euch, miteinander in Diskussion zu treten und euch über Sachverhalte qualifiziert auszutauschen.

Ihr werdet eigenständig Zusammenhänge herstellen, fachliche Beziehungen erkennen und bei euren Diskussionen zu einem tieferen Verständnis gelangen.

So werden nicht einzelne Fakten und Begriffe isoliert gelernt, sondern in ihrer zusammenhängenden Funktion. Das ist nicht nur anwendungsbereiteres Wissen, sondern es merkt sich leichter.

Lernpsychologische Vorteile

Jede/r von euch kommt bei dieser Methode massiv „zu Wort“. Das hilft, sich darüber klar zu werden, was du schon verstanden hast und wo du noch Verständnisprobleme hast.

Wie gehst du vor ?

Beim „Concept-Mapping“ seid ihr aufgefordert, aus einer Liste von Fachbegriffen eine „Begriffslandkarte“ (Concept Map) zu erstellen, indem ihr

- a) die Begriffe miteinander in Beziehung setzt
- b) diese durch Linien verbindet und
- c) diese Beziehungen benennt, um die Art des Zusammenhangs zu spezifizieren.

In der Praxis sieht das so aus:

1. Eine Liste von Fachbegriffen (10-15 Stück) wird entweder von eurer Lehrkraft vorgegeben oder - noch besser – z.B. in einem kurzen Brainstorming aus eurer Schülergruppe heraus gesammelt.
2. Anschließend erstellt ihr in Gruppen (4-6 Mitschüler) Begriffsnetze:
 - auf gelbe Karten werden die Begriffe notiert
 - auf grünen Karten wird die Art der Beziehung benannt („Beschriftung der Pfeile“)
3. Die Begriffsnetze werden auf den (ggf. zusammen geschobenen) Schülertischen ausgelegt. Es soll die sachlich bestmögliche aber knappe Visualisierung gefunden werden! Optimiert in der Gruppe, bis ihr zufrieden seid. Wahrscheinlich müsst ihr auf den grünen Karten noch einiges verändern.
4. Euer Ergebnis wird präsentiert, entweder im Plenum oder im Gruppenpuzzle. (Eure Gruppen werden gemischt, so dass neue Gruppen entstehen, in denen Mitglieder jeder der alten Gruppe sind. Jeder vertritt also sein Gruppenergebnis alleine, und ihr hört die anderen Ergebnisse. Hierbei kommt es häufig zu ernsthaften Fachgesprächen und „AHA-Effekten“.)
5. Dokumentieren nicht vergessen! Entweder abzeichnen oder abfotografieren.

Welches Material brauchst du?

- Gelbe und grüne Karten
- Stifte
- Große Fläche zum Legen – Boden, Tisch, Flur...

Worauf solltest du achten?

Jede/r in der Gruppe muss sowohl an der Erstellung der Karten als auch an der Erklärung aktiv teilnehmen, sonst findet keine oder zu wenig Diskussion statt. Wenn Gruppenmitglieder zu wenig sagen, sollen sie mindestens drei Änderungen der Zuordnungen oder Beschriftungen vorschlagen. Das belebt – und funktioniert.

Eine Concept Map lesen

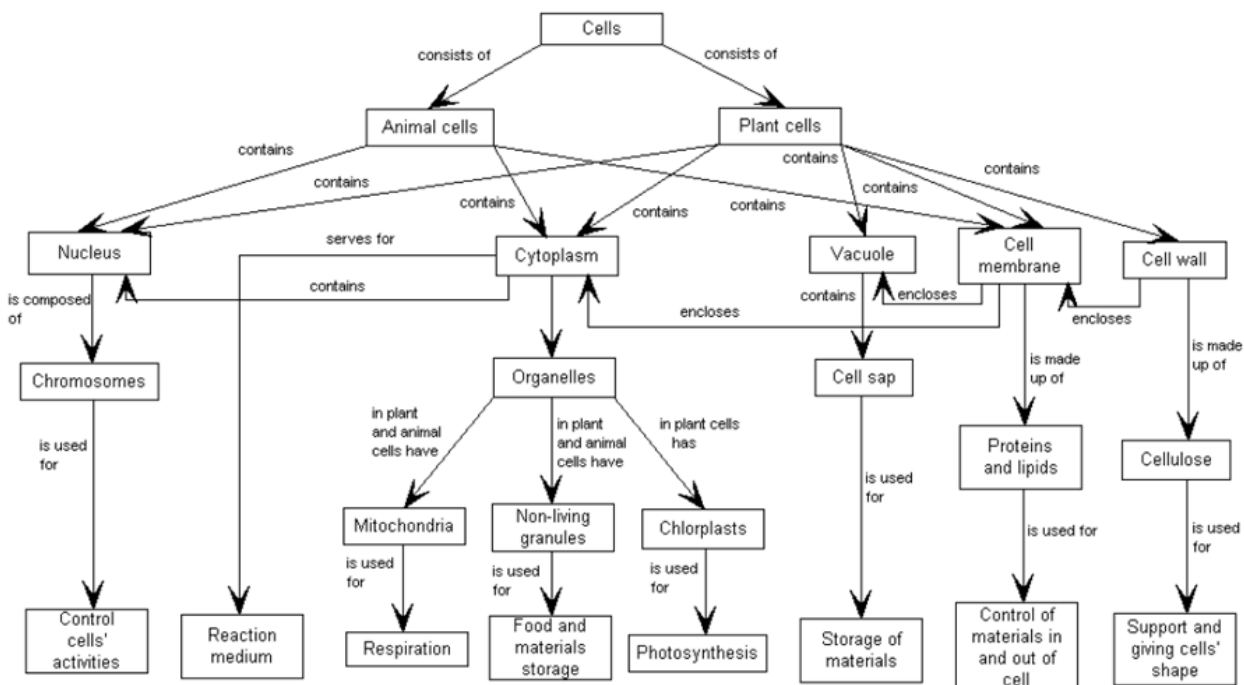
Arbeitsauftrag

(Einzelarbeit, Zeit ca. 10 Minuten)

Betrachte die Concept Map zum Thema Zellen. Versuche, die dargestellten Zusammenhänge zu verstehen und als gesprochenen Text vorzubereiten. Markere an, welche Begriffe du nicht verstehst.

(Partnerarbeit, Zeit ca. 20 min)

Erkläre deinem Partner auf Englisch einen Teil des dargestellten Sachverhalts. Dein Partner ergänzt den nächsten Sachverhalt usw. bis ihr alle dargestellten Begriffe genannt habt. Versucht dabei, die bisher nicht verständlichen Begriffe und Beschriftungen durch gegenseitiges Erklären zu verstehen.



Englischer naturwissenschaftlicher Fachvortrag

(Gruppenarbeit und Präsentation, Zeit ca. 50 min)

- Sucht euch jetzt ein eigenes Thema aus dem naturwissenschaftlichen Bereich:
.....
- Beschriftet jetzt gelbe Begriffskarten, auf einer Seite schreibt ihr den deutschen Begriff hin, auf der anderen den englischen. Wahrscheinlich müsst ihr einige Fachbegriffe nachschlagen. Teilt euch diese Arbeit in der Gruppe.
- Beschriftet jetzt grüne Karten mit Pfeilen und den Beziehungen, ebenfalls deutsch auf der einen und englisch auf der anderen (wieder ggfs. nachschlagen). Achtet auf treffende Verben!
- Legt das Begriffsnetz aus und legt zusammenhängend auf Englisch den Sachverhalt abwechselnd dar. Verbessert Lage und Beschriftung der Karten, bis alles stimmt.
- Präsentiert euer Ergebnis auf Englisch im Gruppenpuzzle.