

LemaS-Projektkonzept - Forschendes Lernen



1. LemaS - Leistung macht Schule

LemaS ist eine bundesweite Initiative, die vom Bundesbildungsministerium und allen Bundesländern ins Leben gerufen wurde. Ziel dieser Bund-Länder-Initiative ist es, leistungsstarke und potenziell leistungsfähige Schüler:innen gezielt zu fördern. Für das Corvinianum eignet sich als Konzept diFF, ein Projekt zum *diagnosebasierten individuellen Fordern und Fördern* in Kleingruppen außerhalb des regulären Unterrichts.

Schüler:innen entwickeln im Rahmen eines betreuten Projekts eigene Fragestellungen zu einem von ihnen selbst ausgewählten Thema. Sie sind hier frei zu entscheiden aus welchem Interessensbereich dieses Thema stammt. Schüler:innen erarbeiten dieses Thema dann auf eine für sie passende Weise, z.B. durch Recherche, Experimente oder Modellbildungen und präsentieren die Ergebnisse in geeigneter Form. Der Schwerpunkt liegt auf forschendem, selbstgesteuertem Lernen und der Förderung von Eigenverantwortung. Praktisches Arbeiten ist hier möglich.

2. Ziele des Mentoring im Rahmen von LemaS

- Förderung von Neugier, Kreativität und Selbstständigkeit
- Einblick in wissenschaftliche Arbeitsweisen
- Umgang mit Unsicherheit und offenen Fragestellungen
- Erwerb von Präsentations- und Dokumentationskompetenzen
- Stärkung von Fachwissen in selbstgewählten Kontexten
- *Optional: Vorbereitung auf Wettbewerbe oder schulische Präsentationen (siehe Mögliche Wettbewerbe)*

3. Rahmenbedingungen

Zielgruppe: Jahrgang 6-11

Dauer: ca. ein Halbjahr, z.B. 18 - 20 Doppelstunden im Vormittag oder zwei Halbjahre - projektabhängig

Gruppengröße: Gruppen von bis zu 20 Schüler:innen

Themenwahl: Frei

Methodik: flexibel - Literaturrecherche, Datenanalysen, Experimente, Modellierung, Konstruieren etc.

4. Allgemeiner möglicher Verlaufsplan

Phase	Inhalte/Schritte	Dauer
Start & Einführung	Vorstellung Projekt & Ziele, Was heißt forschen? Beispiele zeigen, Erwartungen klären, Erste Ideenfindung	1 Doppelstunde
Themenfindung & Planung	Eigene Themenideen, Methodenüberblick (Recherche, Experimente, Datenanalyse...), ggf. Gruppenbildung, Erarbeitung eines Kurzexposés mit Forschungsfrage, Ziel, grobem Zeitplan	2 - 3 Doppelstunden
Projektphase I	Eigenständige Arbeit einzeln oder in Gruppen, Struktur durch Logbuch/Meilensteine/..., LuL als Coach (Unterstützung bei Schwierigkeiten, Feedback, Impulse), regelmäßige Reflexionstreffen	ca. 6 - 8 Doppelstunden (Länger bei 2 HJ)
Projektphase II (Vertiefung)	Fortführung & Vertiefung, Vorbereitung Präsentation/Produkt, Reflexion der bisherigen Ergebnisse	ca. 4 Doppelstunden
Präsentationsphase	Abschlusspräsentation (Poster, Vortrag, Ausstellung, Produkt, je nach Thema und Möglichkeiten) <i>Optional: (Wettbewerb, Homepage, Schülerzeitung)</i>	2 - 3 Doppelstunden
Abschluss & Auswertung	Gemeinsame Auswertung, Reflexion der Erfahrungen, Feedbackrunde	1 Doppelstunde

5. Mögliche Methoden

Literaturrecherche (z.B. zu aktuellen Forschungsthemen), Datenauswertung, Modellbildungen, Konstruktionen, etwas Bauen, praktische Experimente (falls gewünscht/möglich)

6. Produkte

kreative Produkte (Poster, Modelle, Videos, Podcasts), klassische Präsentation (Vortrag, Poster), Lernlogbuch, ...

7. Dokumentation & Struktur

Jede SuS / Gruppe führt ein Logbuch mit Meilensteinplänen zur Strukturierung, regelmäßiges Feedback durch die Lehrkraft, Abschluss mit einer Präsentation, schriftlichen Ausarbeitung oder kreativen Produktform

8. Differenzierungsmöglichkeiten

Komplexität der Fragestellung anpassbar, Methodenwahl je nach Interessen und Vorkenntnissen
Umfang und Tiefe der Analyse flexibel, Wahl zwischen eher theoriebasierten oder praktischen Arbeiten

9. Chancen

Förderung von Interessen, die über Unterrichtsinhalte hinausgehen und Selbstwirksamkeit, Vorbereitung auf Förderung von eigenständigem Arbeiten, Stärkung von Präsentations- und Teamkompetenz

10. Mögliche Wettbewerbe

<https://neurowissenschaften-olympiade.de/>

<https://www.begabungslotse.de/foerderangebote/meereswettbewerb-forschen-see>

<https://www.scienceolympiaden.de/ibo> (Aufgaben werden vorgegeben, aber sehr interessant)

...