**MODULBESCHREIBUNG für das Offene Lernlabor**

**für das Modul „Mut“**

Entwickelt von: Marlies Payerl, Britta Ungermanns, Verein für Bildung und Lernen

|  |
| --- |
| **Kompetenzfelder:**  Kompetenzen in der deutschen Sprache (sprechen, lesen, schreiben)  Kompetenzen in der einer weiteren Sprache (sprechen, lesen, schreiben)  Mathematische Kompetenzen  Digitale Kompetenzen  Lernkompetenzen  Soziale Kompetenzen  Kompetenzen der bewussten Wahrnehmung und Reflexion |

**Kurzbeschreibung und Lernziel:**

Mathematik ist eine Sprache die hilft, vieles im Alltag zu verstehen. Leider wird vielen Menschen diese Sprache bereits in der Volksschule, spätestens aber in einer weiterführenden Schule nicht oder nur unzureichend vermittelt. Zudem gibt es viele Vorurteile gegenüber Frauen und Mathematik, sodass gerade diese Gruppe entmutigt ist, Mathematik im Alltag anzuwenden. Schlechte Erfahrungen in der Schulzeit wirken sich bis in das Erwachsenenalter aus, sodass man sich nicht traut, Mathematik im Alltag anzuwenden. Vielen Menschen fehlt einfach – nach einer oft langen Geschichte negativer Lernerfahrung in Mathematik - der Mut, sich diesem Thema wieder zu stellen, sich mit Zahlen und dem Rechnen auseinanderzusetzen. Hier setzt diese Unterrichtssequenz an und hat zum Ziel, dass alltagsfähige Mathematik wieder gerne angewandt wird und man die Ängste vor dem Fach verliert.

**Geschätzte Dauer in UE:**

2 UE Angstfach Mathematik: Aktivierung und Finden der Angstthemen

1 UE Mathethemen üben

Nach oben gibt es keine Grenzen, hier wird individuell so lange geübt, bis die jeweiligen Angstthemen überwunden sind.

**Rahmenbedingungen und Materialbedarf:**

Materialbedarf:

* Schreibmaterial (Blätter, Stifte, ggfs. Geodreieck)
* Computer mit Internetzugang

Infoblätter:

* Infoblatt\_Angstfach Mathematik
* Infoblatt\_Lerntipps Mathematik
* Infoblatt\_Gewichtsmaße (Material aus dem Modul Achtsamkeit Rechnen)
* Infoblatt\_Längenmaße (Material aus dem Modul Achtsamkeit Rechnen)

Arbeitsblätter zum Vertiefen einzelner Themen

* Arbeitsblatt\_Mut-Themen Mathematik
* Arbeitsblatt\_Kopfrechnen Addition I
* Arbeitsblatt\_Kopfrechnen Addition II
* Arbeitsblatt\_Kopfrechnen Subtraktion
* Arbeitsblatt\_Kopfrechnen Multiplikation
* Arbeitsblatt\_Kopfrechnen Division
* Arbeitsblatt\_Schriftliche Addition
* Arbeitsblatt\_Schriftliche Subtraktion
* Arbeitsblatt\_Längenmaße umrechnen (Material aus dem Modul Achtsamkeit Rechnen)
* Arbeitsblatt\_Gewichtsmaße umrechnen (Material aus dem Modul Achtsamkeit Rechnen)
* Arbeitsblatt\_Prozentrechnung im Alltag

Sonstiges:

* Link: <https://www.einmaleins.at>

**Didaktisch-methodische Hinweise (v.a. zu kollaborativen Elementen, Zusammenspiel von Input-Teil & Praxis-Teil, nötige Vorkenntnisse und** **Voraussetzungen):**

Im vorliegenden Modul wird zu Beginn eine Mindmap erstellt. Es ist von Vorteil, wenn die Teilnehmenden bereits mit dem Thema Mindmap vertraut sind, allerdings kann auch der Trainer/ die Trainerin die gesammelten Inputs am Flipchart oder am Whiteboard per Mindmap visualisieren, so dass Vorkenntnisse nicht nötig sind und die Ergebnisse in Form eines Brainstormings gesammelt werden.

Die Arbeitsblätter dienen als erste Hilfestellung und Anleitung, um schnell auf die Bedürfnisse der TeilnehmerInnen einzugehen. Auf den vorliegenden Arbeitsblättern finden sich jeweils Aufgaben zu einem Thema. In einigen Arbeitsblättern werden die TeilnehmerInnen aufgefordert, die Aufgaben zu variieren, d.h. sie ändern die zuvor gerechneten Aufgaben ab und schreiben eigene Aufgaben auf. Das Variieren von Aufgaben bedeutet für die TeilnehmerInnen, Kreativität und Mut an den Tag zu legen, um sich neuen Aufgaben zu stellen. Die Kontrolle der eigenen Aufgaben erfolgt durch die TeilnehmerInnen selber mit Hilfe des Taschenrechners bzw. kann durch die TrainerInnen erfolgen.

Für das Erlernen des 1x1 empfehlen wir, geringe Computer-Kenntnisse vorausgesetzt, den Link <https://www.einmaleins.at>. Hier gibt es für jede Reihe des 1x1 eigene Übungen, die im Schwierigkeitsgrad langsam ansteigen. So können die TeilnehmerInnen jene 1x1-Reihen üben, die sie benötigen. Diese Übungen sollten auch durchgeführt werden, bevor die TeilnehmerInnen die Divisions-Aufgaben üben. Zum Abschluss gibt es dann ein Arbeitsblatt mit durchmischten 1x1-Aufgaben.

Für die Übungsphase sind zusätzlich zu den Arbeitsblättern weitere Materialien notwendig, je nach Wissensstand der TeilnehmerInnen. Hierzu empfiehlt es sich, abwechslungsreich zu arbeiten, d.h. unterschiedliche Methoden und Lernmaterialien zu verwenden. Folgende Links sind hilfreich, um an zusätzliches Material zu kommen:

* Matheblätter kostenlos konfigurieren: <https://mathekoenig.com/arbeitsblatt-konfigurator>
* Einmaleins üben: <https://www.einmaleins.at>

**Querverweis:**

Zu einigen Mut-Themen gibt es eigene Unterrichtseinheiten. Es bietet sich an, bei Bedarf diese Unterrichtseinheiten durchzuführen, um die Themen zu erläutern. Dort befindet sich dann auch jeweils Zusatzmaterial zum Üben. Im **Modul Achtsamkeit** befinden sich folgende Materialien:

* Längenmaße (Info- und Arbeitsblätter)
* Gewichtsmaße (Info- und Arbeitsblätter)
* Prozentrechnung im Alltag (PowerPoint-Präsentation mit Online-Übungen)

**Anschlussfähigkeit an die Praxis:**

Das Erlernte kann fast täglich in die Praxis umgesetzt werden, da uns die Mathematik permanent umgibt, z.B. im Lebensmittelgeschäft, an der Tankstelle, zu Hause beim Lesen und Anwenden von Kochrezepten, zur Planung von Materialbedarf für das Renovieren eines Zimmers usw. Die TeilnehmerInnen müssen es nur anwenden, dazu wird in dieser Unterrichtssequenz der Grundstein gelegt.

**Design für das Modul „Mut - Rechnen"**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Geschätzter Lernumfang** | **Titel der Aktivität** | **Kurze Aktivitätsbeschreibung** | **Sozialform** | **Lernräume** | **Materialbedarf/Medien** |
| 1 | 0,5 UE | Aktivierung  Angstfach Mathematik | Einstieg in das Thema „Angstfach Mathematik“  Gemeinsam arbeiten alle TeilnehmerInnen mit Hilfe des Trainers/ der Trainerin an der Frage „Was fällt Ihnen zum Thema Angstfach Mathematik“ ein?“. Die Ergebnisse werden auf einem Flipchart gesammelt.  Hierbei können die TeilnehmerInnen auch aus ihrer eigenen Erfahrung erzählen:   * Warum haben Sie Angst vor Mathematik? * Welche negativen Erfahrungen haben die TeilnehmerInnen in ihrem Leben (Schulzeit und darüber hinaus) mit Mathematik gemacht? | Einzelarbeit  Partneraktivität  Kleingruppenarbeit  Plenum | Kursraum  Wald/Wiese/Hof  Exkursion  Selbststudium zu Hause  Sonstiges, und zwar… | Flipchart  ☐Kärtchen  ☐Arbeitsblätter  ☐Computer  ☐Smartphones  ☐Kopfhörer  ☐Sonstiges, und zwar… |
| 0,5 UE (optional) | Vertiefung Angstfach Mathematik | Die TeilnehmerInnen erhalten zum Lesen für zu Hause (vertiefendes Material) das „**Infoblatt\_Angstfach Mathematik**“. Diese Lektüre ist besonders für TeilnehmerInnen interessant, die Kinder im Schulalter haben. Diese Lektüre ist ein Zusatzangebot und daher freiwillig und setzt solide Lesekenntnisse voraus! | Einzelarbeit  Partneraktivität  Kleingruppenarbeit  Plenum | Kursraum  Wald/Wiese/Hof  Exkursion  Selbststudium zu Hause  Sonstiges, und zwar… | Flipchart  ☐Kärtchen  Arbeitsblätter  Infoblätter  ☐Computer  ☐Smartphones  ☐Kopfhörer  ☐Sonstiges, und zwar… |
| 0,5 UE | Reflexion  Angstfach Mathematik | Die TeilnehmerInnen machen sich Gedanken über ihre persönlichen Angstthemen in der Mathematik. Als Hilfestellung, die persönlichen Themen zu finden, dient das „**Arbeitsblatt\_Mut-Themen Mathematik**“.  Jede/r TeilnehmerIn überlegt sich, welches der Themen, die auf dem Arbeitsblatt zu finden sind, für sie wichtig bzw. unwichtig sind und welche Themen er/sie vertiefen möchten. Hierbei ist es wichtig, die TeilnehmerInnen nicht zu beeinflussen. Jede/r TeilnehmerIn sollte den Zettel in Ruhe und für sich alleine bearbeiten. | Einzelarbeit  Partneraktivität  Kleingruppenarbeit  Plenum | Kursraum  Wald/Wiese/Hof  Exkursion  Selbststudium zu Hause  Sonstiges, und zwar… | Flipchart  ☐Kärtchen  Arbeitsblätter  ☐Computer  ☐Smartphones  ☐Kopfhörer  ☐Sonstiges, und zwar… |
| 0,5 UE | Reflexion | Anhand einer Mindmap werden Strategien zum Lernen erarbeitet. Das Thema „Lernen lernen“ kann in einer anderen Unterrichtseinheit bereits behandelt worden sein, so dass hier eine Art Wiederholung stattfindet. Ist dies nicht der Fall, werden die Strategien anhand von Erfahrungen und mit Hilfe des Trainers/der Trainerin gesammelt.  Die gesammelten Strategien werden vom Trainer/ von der Trainerin mit Beispielen unterlegt - hier kann der/die TrainerIn sich am **Infoblatt\_Lerntipps Mathematik** orientieren, welches zum Schluss ausgeteilt wird. | Einzelarbeit  Partneraktivität  Kleingruppenarbeit  Plenum | Kursraum  Wald/Wiese/Hof  Exkursion  Selbststudium zu Hause  Sonstiges, und zwar… | Flipchart  ☐Kärtchen  Arbeitsblätter  Infoblätter  ☐Computer  ☐Smartphones  ☐Kopfhörer  ☐Sonstiges, und zwar… |
| 2 | ab 1 UE aufwärts | Übung | Vertiefung der „Angstthemen“.  Die TeilnehmerInnen arbeiten individuell an den von ihnen ausgewählten Angstthemen bis sie das Gefühl haben, dass durch den aufgebrachten Mut, sich dem Thema zu stellen, die Angst überwunden wurde. Das ehemalige Angstthema wird so zu einem Thema, das zukünftig leicht(er) gemeistert werden kann und für das es wenig oder keinen Mut mehr braucht.  Zu einigen Themen gibt es ein Arbeitsblatt. Die Teilnehmenden üben zunächst einige Aufgaben zu ihrem Angstthema. Je nach Arbeitsblatt sollen die Teilnehmenden eigene Aufgaben erfinden, bzw. vorhandene Aufgaben variieren oder sich mit einem/einer PartnerIn gegenseitig abfragen.  Folgende Arbeitsblätter stehen zur Verfügung:   * Arbeitsblatt\_Mut-Themen Mathematik (zur Kontrolle, welche Themen relevant sind) * Arbeitsblatt\_Kopfrechnen Addition * Arbeitsblatt\_Kopfrechnen Addition II * Arbeitsblatt\_Kopfrechnen Subtraktion * Arbeitsblatt\_Kopfrechnen Multiplikation * Arbeitsblatt\_Kopfrechnen Division * Arbeitsblatt\_Schriftliche Addition * Arbeitsblatt\_Schriftliche Subtraktion * Arbeitsblatt\_Längenmaße umrechnen (Material aus dem Modul Achtsamkeit Rechnen) * Arbeitsblatt\_Gewichtsmaße umrechnen (Material aus dem Modul Achtsamkeit Rechnen) * Arbeitsblatt\_Prozentrechnung im Alltag * <https://www.einmaleins.at> * <https://mathekoenig.com/arbeitsblatt-konfigurator> | Einzelarbeit  Partneraktivität  Kleingruppenarbeit  Plenum | Kursraum  Wald/Wiese/Hof  Exkursion  Selbststudium zu Hause  Sonstiges, und zwar… | Flipchart  ☐Kärtchen  Arbeitsblätter  Infoblätter  Computer  ☐Smartphones  ☐Kopfhörer |