

Geld – werde finanzfit – Wirtschaftsmathematik

Lehrplan

Das Ziel des Kurses ist es, den Schülerinnen und Schülern gemäß ihren Interessen eine Erweiterung bzw. Vertiefung ihres Bildungshorizontes. Der Kurs "Geld – werde finanzfit" stellt eine Vertiefung der im Unterrichtsfach Mathematik gelehrt Inhalte dar, orientiert sich aber im Bereich der geforderten Inhalte und Kompetenzen am Lehrplan des dem Kurs zugeordneten Pflichtfachs. Zusätzlich finden sich geeignete Bildungs- und Lehraufgaben und didaktische Grundsätze in den Inhalten des Kurses wieder.

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Mathematikunterricht soll beitragen, dass Schülerinnen und Schülern ihrer Verantwortung für lebensbegleitendes Lernen besser nachkommen können. Dies geschieht vor allem durch die Erziehung zu analytisch-folgerichtigem Denken und durch die Vermittlung von mathematischen Kompetenzen, die von grundlegender Bedeutung für das Fach und relevant für viele Lebensbereiche sind. Beim Erwerben dieser Kompetenzen sollen die Schülerinnen und Schüler die vielfältigen Aspekte der Mathematik und die Beiträge des Gegenstandes zu verschiedenen Bildungsbereichen erkennen.

Heranwachsende sollen mit dem für das Leben in der Gesellschaft notwendigen Wissen und den entsprechenden Fertigkeiten so ausgestattet werden, dass sie im Sinne von allgemeingebildeten (konstruktiven, engagierten und reflektierenden) Bürgerinnen und Bürgern Mathematik als sinnvolles und brauchbares Instrument ihrer unmittelbaren Lebenswelt erkennen bzw. einsetzen können. In diesem Sinne sollen sie durch den Mathematikunterricht zur Kommunikation mit Expertinnen und Experten und der Allgemeinheit befähigt werden.

Der Unterricht soll aufzeigen, dass Mathematik in vielen Bereichen des Lebens (Finanzwirtschaft, Soziologie, Medizin, ...) eine wichtige Rolle spielt.

Didaktische Grundsätze:

Im Mathematikunterricht soll verständnisvolles Lernen als individueller, aktiver und konstruktiver Prozess im Vordergrund stehen. Die Schülerinnen und Schüler sollen durch eigene Tätigkeiten Einsichten gewinnen und so mathematische Begriffe und Methoden in ihr Wissenssystem einbauen.

Lernen in anwendungsorientierten Kontexten: Anwendungsorientierte Kontexte verdeutlichen die Nützlichkeit der Mathematik in verschiedenen Lebensbereichen und motivieren so dazu, neues Wissen und neue Fähigkeiten zu erwerben. Vernetzungen der Inhalte durch geeigneten fächerübergreifenden Unterricht ist anzustreben.

Lernen unter vielfältigen Aspekten: Einzelne Inhalte und Probleme sind aus verschiedenen Blickwinkeln zu sehen und aus verschiedenen Richtungen zu beleuchten. Vielfältige Sichtweisen sichern eine große Flexibilität bei der Anwendung des Gelernten und Erkennen des Gelernten in neuen bzw. nicht vertrauten Zusammenhängen und Problemstellungen.

Lehrplanbezug:

Der Kurs orientiert sich an folgenden Teilen des Lehrplans der 5. und 6. Klasse Mathematik:

Zahlen und Rechengesetze:

- Mit Näherungswerten sinnvoll umgehen können
- Terme und Formeln aufstellen und interpretieren können; Umformungsschritte durch Rechengesetze begründen können

Reelle Funktionen:

- Die Exponentialfunktion: $f(x) = c \cdot a^x$ und $f(x) = c \cdot e^{k \cdot x}$
- Die Exponentialfunktionen in außermathematischen Situationen anwenden können; Funktionen als Modelle auffassen, Modelle vergleichen und Grenzen von Modellbildungen reflektieren können

Folgen:

- Zahlenfolgen als auf \mathbb{N} bzw. \mathbb{N}^* definierte reelle Funktionen kennen (insbesondere arithmetische Folgen als lineare Funktionen und geometrische Folgen als Exponentialfunktionen); sie durch explizite und rekursive Bildungsgesetze darstellen und in außermathematischen Bereichen anwenden können

Reihen:

- Summen endlicher arithmetischer und geometrischer Reihen berechnen können
- Verwenden von Folgen und Reihen zur Beschreibung diskreter Prozesse in anwendungsorientierten Bereichen (insbesondere Geldwesen)

Lehrstoff:

- Umgang mit Geld, verschiedenen Zahlungsarten kennen, einem Haushaltsplan bzw. einen Ansparplan erstellen
- Berechnen verschiedener Anspar- und Kreditformen
- Erfassen von Sachverhalten und Probleme, die Sparformen und Kredite mit sich bringen können und Aufgreifen ihren Ursachen und Folgen
- Kritische Auseinandersetzung mit verschiedenen Möglichkeiten des Sparens (Sparbuch, Fond, Aktien)
- Vermittlung des Bank- und Wirtschaftswesens in Österreich und Europa