



Begabungs- und Begabtenförderung an der Kantonsschule Zug

Informationsbroschüre
Schuljahr 2021/22

Liebe Schülerinnen und Schüler
Geschätzte Eltern

Die Kantonsschule Zug zeichnet sich unter anderem auch durch die Angebote der Begabungs- und Begabtenförderung aus. Diese Angebote richten sich an Schülerinnen und Schüler, welche sich im besonderen Masse für ein Thema interessieren und Sachen lernen möchten, die nicht in einem Lehrplan verortet sind. Es zielt auf Personen, die sich etwas zutrauen und sich Herausforderungen stellen.

Darüber hinaus bieten einige der Angebote die Möglichkeit, sich auf Wettbewerbe vorzubereiten, um sich mit Kolleginnen und Kollegen ausserhalb des Klassenverbandes oder der Schule zu messen.

Die Begabungs- und Begabtenförderung ist ein Angebot – eine Einladung der Schule an unsere Schülerinnen und Schüler. Sie unterscheidet sich vom Freifachangebot insbesondere dadurch, dass zum Beispiel die Präsenzveranstaltungen in Absprache mit den Lehrpersonen festgelegt werden, diese nicht zwingend wöchentlich stattfinden oder dass ein Einsteigen oder Aussteigen aus dem Angebot während dem Schuljahr möglich ist.

Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen die Angebote des kommenden Schuljahrs vor. Bei Fragen dürfen Sie sich gerne direkt mit der entsprechenden Lehrperson in Verbindung setzen.

Falls Sie *neu* ein Angebot besuchen möchten, so bitten wir Sie um eine Anmeldung bis zum *Mittwoch, 23. Juni 2021* per Email an rene.kaeslin@ksz.ch

Freundliche Grüsse

René Kaeslin
Beauftragter der Schulleitung

BBF-Angebote im Schuljahr 2021/22

Informatik

Mathematik

Philosophie

littérature française actuelle

Werkstatt für literarisches Schreiben

Vorbereitung auf die Biologieolympiade

Vorbereitung auf die Physikolympiade

Jugend debattiert

Bildnerisches Gestalten

Informatik

Zielgruppe

Spricht dich einer oder mehrere der folgenden Punkte an?

- Mit Computer spielen ohne ein Game zu installieren?
- Mit Gleichgesinnten über Computer diskutieren?
- Deine «Programmier-Skills» verbessern?
- Spannende und knifflige Aufgaben mithilfe eines Programms lösen?
«Xfs eb tvdiu, efs gjoefu.»
- Informatik interessiert dich?
 - Programmieren (Grundlagen bis Objektorientierte Programmierung)
 - Algorithmen und Datenstrukturen
 - Kryptographie
 - etc.

Geplante Häufigkeit der Treffen

Einmal in der Woche über den Mittag, Zimmer 214

Grobprogramm des Angebots

- Programmier-Skills verbessern, z.B.
 - Project-Euler (projecteuler.net)
 - Codewars (codewars.com)
- Erarbeitung/Vertiefung eines Themas aus der Informatik (siehe oben)
- Eigene Informatik-Projekte umsetzen, z.B. ein eigenes Computerspiel implementieren
- Wettbewerbsvorbereitung
 - Swiss Olympiad in Informatikcs (soi.ch)

Lehrperson: Marco Schmid

Mathematik

In der Begabtenförderung Mathematik wird Dir und anderen interessierten und talentierten Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit geboten, die sportliche Seite der Mathematik kennen zu lernen.

Wenn Du also gerne tüftelst und keine Scheu davor hast, Dich über das schulmathematische Niveau hinauszubegeben, dann ist für Dich der Kurs sicher eine einmalige Chance, Deine Begabung zu fördern.

Ausserdem hast Du die Möglichkeit, an Schweizer und internationalen Einzel- und Teamwettbewerben teilzunehmen. Für die Fahrt zu mehrtägigen Wettbewerben und Trainingslagern wirst Du selbstverständlich von der Schule freigestellt.

Zudem bieten sich die Inhalte der Trainingslektionen hervorragend als Maturaarbeiten an. Es ist sehr gut möglich, dass Du hier ein passendes Thema findest.

Wir freuen uns über jede und jeden, die oder der Lust hat, mit uns gemeinsam zu knobeln.

Infos im Überblick

- Treffen: jede Woche eine Lektion, nach Absprache mit den Schülerinnen und Schülern
- Gemeinsames Lösen von Aufgaben
- Tipps und Tricks für Wettkämpfe
- Angebotene Wettbewerbe
 - Schweizer Mathematikolympiade (SMO)
 - Logik- und Mathematikspielemeisterschaft
 - Tag der Mathematik in Konstanz
 - Känguruwettbewerb
 - Schulinterne Wettbewerbe
 - IMO, MEMO
- Beurteilung: Zeugniseintrag «besucht»
- Zielgruppe: 3. bis 6. Klasse, es dürfen aber auch Schülerinnen und Schüler der 1. und 2. Klasse kommen

Lehrperson: Johannes Strassmair

Philosophie

Die Philosophie sucht nach den Grundsätzen und Bedingungen unseres Denkens, unserer Welt, unseres menschlichen Daseins; ganz so, wie im Zitat von Arthur Schopenhauer angedeutet. Das ist herausfordernd, aber spannend und lehrreich. Nicht umsonst galt die Philosophie lange als die „Mutter aller Wissenschaften“.

Im Kurs diskutieren, denken und lesen wir gemeinsam. Ausgangspunkte sind einerseits unsere eigenen Fragen, Gedanken, Werte und Widerstände. Andererseits geben uns Textausschnitte wichtiger Philosophinnen und Philosophen der letzten dreitausend Jahre Anregungen zum Denken und Diskutieren.

Zum Philosophieren sind die zwei ersten Erfordernisse diese: erstlich, dass man den Mut habe, keine Frage auf dem Herzen zu behalten; und zweitens, dass man sich alles das, was sich von selbst versteht, zum deutlichen Bewusstsein bringe, um es als Problem aufzufassen. (Arthur Schopenhauer, 1788-1860)

Organisatorisches

Wir treffen uns in der Regel einmal wöchentlich in einer Mittagslektion (selbstverständlich darf man sich während des Kurses auch verpflegen). Hausaufgaben von einer Lektion zur nächsten sind nicht vorgesehen.

Der Kurs richtet sich an Schülerinnen und Schüler der dritten bis sechsten Klasse.

Im Rahmen des Kurses ist die Teilnahme an Wettbewerben, beispielsweise der Philosophie-Olympiade (<https://philosophy.olympiad.ch/de/>), möglich.

Lehrperson: Peter Zaugg

littérature française actuelle

Témoignages d'événements actuels dans la littérature

Depuis plus d'un an, le virus du Corona domine notre quotidien, notre vie ... Comment aborder et gérer cette pandémie ? En se cachant dans la déprime ? En s'en moquant ? En se révoltant ? En la regardant en face ?



Nous découvrirons plusieurs témoignages ironiques et critiques :

Eugène : *Le mammouth et le virus*, 2020



« Durant le confinement, mon épouse, notre garçon de trois ans et demi et moi nous nous sommes réfugiés dans un chalet. Là-haut, j'ai chassé le mammouth au salon ; j'ai couru sur les sentiers de montagne avec mon fils en criant que nous étions des lynx ; j'ai acheté dix millions de barils de pétrole au moment où il valait -37 dollars (j'ai donc gagné 370 millions de dollars). J'ai fait en sorte que la peur n'envahisse pas l'imaginaire de mon garçon. Peine perdue : le virus défie l'imagination. Il était là bien avant les hommes et sera encore là après ... »

journal de pandémie



Eugène Meilzt ; pseudonyme Eugène (photo) : écrivain roumain, vit à Lausanne

« *Le mammouth* et le virus est mon journal de confinement. Autodérision, ironie et tendresse sont des armes de destruction massive contre la déprime. Alors, armons-nous ! »

Quoi ? (Qu'est-ce que nous ferons ?)

- Lecture guidée et discussion autour du livre *Le mammouth et le virus*
- Visionnage de courts métrages sur le confinement p. ex. d'humoristes / de comédien-ne-s
- Analyse et interprétation d'articles de journaux critiques

Qui ? Ce projet s'adresse aux élèves (4^e – 6^e classes) ayant une affinité particulière pour la langue française.

Vous ne devez pas être de langue maternelle française, mais vous avez un niveau linguistique solide et vous vous intéressez à la lecture d'un texte contemporain et à des discussions dans la langue d'origine. Nous nous rencontrerons (horaires selon accord avec les participant-e-s) environ toutes les deux à trois semaines (pendant deux semestres), le cours se terminera avant les examens de maturité 2022.

Au plaisir de vous accueillir dans ce cours☺! Si vous avez des questions, n'hésitez pas à les poser !

Lehrperson: Esther Hasler

Werkstatt für literarisches Schreiben

schreiben schreiben schreiben
schreiben schreiben schreiben
schreiben schreiben schreiben
schreiben schreiben schreiben
schreiben schreiben schreiben

Du schreibst gerne fiktionale Texte und willst dich mit anderen über das Geschriebene und das Schreiben an sich austauschen? Dann fülle die Lücke und mach mit in der Werkstatt für literarisches Schreiben.

Wir treffen uns drei bis vier Mal pro Semester zu einem Block von drei Lektionen (meist freitags von 16.15 bis 18.30 Uhr).

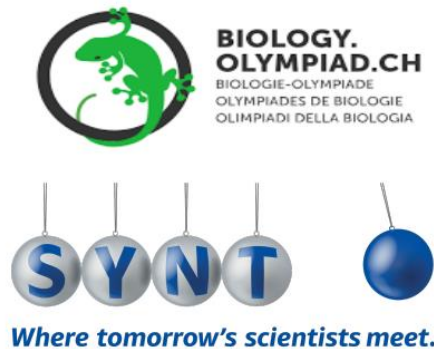
Im Kurs bekommst du Anregungen und Feedback, du reagierst auf Texte von anderen und vor allem: Du hast Raum und Zeit, um zu schreiben.

Die Teilnahme an Schreibwettbewerben ist möglich, aber nicht zwingend. Ausserdem besuchen wir gelegentlich externe Anlässe wie Schreibworkshops, literarische Veranstaltungen etc.

Das Angebot richtet sich an Schülerinnen und Schüler der dritten bis sechsten Klasse.

Lehrperson: Thomas Heimgartner

IBO (Internationale Biologieolympiade) & SYNT (Swiss Young Naturalist Tournament)



Vorbereitung auf die Biologieolympiade und Teilnahme am SYNT

Teilnahme am SYNT:

- Eigenständige Arbeit aufgrund einer Themenübersicht erstellen
- Präsentation der Arbeit zusammen mit einem Partner/Partnerin
- Science Battle in Zürich (1 Tag)

Fahrplan SYNT :

November 2021 : Thema wählen und Forschungsarbeit erstellen
März/April 2022: Science Battle in Zürich (Kantonsschule Rämibüel)

Verschiedene Themata für die Biologieolympiade:

- Zellbiologie und Biochemie
- Pflanzenphysiologie und -anatomie
- Tierphysiologie und -anatomie
- Verhalten
- Genetik und Evolution
- Systematik
- Ökologie

Fahrplan IBO:

Oktober 2021: 1. Runde SBO (Schweizer Biologieolympiade).
November 2021: 2. Runde SBO für alle die sich qualifizieren konnten.
Frühling 2022: Vorbereitungswoche an einer Schweizer Universität.
Juli 2022: Internationales Finale.

Alle 2 Wochen ein Workshop zum Thema im Zimmer 405,
Termin nach Absprache



Lehrperson: Remo Flüeler

Vorbereitung auf die Physikolympiade



**PHYSICS.
OLYMPIAD.CH**
PHYSIK-OLYMPIADE
OLYMPIADES DE PHYSIQUE
OLIMPIADI DELLA FISICA



Wann?

Einmal eine Lektion wöchentlich

Wer?

Jeder, egal welche Stufe oder welches Schwerpunktfach

Was?

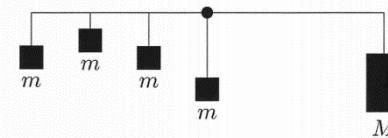
Vorbereitung auf die Physikolympiade, vor allem also viel Knobeln mit physikalischem Hintergrundwissen

Ist das was für mich?

Hast du Freude am Knobeln? Dann probier es doch einfach mal aus. Das physikalische Hintergrundwissen bringe ich dir bei.

Beispielaufgabe gefällig?

An einen Hebel, der sich ursprünglich im Gleichgewicht befindet, werden wie abgebildet in gleichmässigen Abständen vier gleiche Massen m gehängt. Welche Masse M muss rechts angehängt werden, damit sich der Hebel wieder im Gleichgewicht befindet?



- A $M = 4m$
- B $M = \frac{3}{2}m$
- C $M = 3m$
- D $M = 2m$
- E $M = \frac{5}{2}m$

Lehrperson: Dieter Stender

Jugend debattiert

Wie diskutieren und argumentieren Politikerinnen und Politiker bei Abstimmungsthemen? Wie politisieren die Zuger Volksvertreterinnen und Volksvertreter im Kantonsrat oder im Bundeshaus? Wie argumentieren und debattieren wir bei politischen und gesellschaftlichen Themen? Gibt es bestimmte Techniken? Diese und weitere Fragen werden wir im BBF-Kursangebot «Jugend debattiert» im Schuljahr 2021/2022 zu lösen versuchen.

Modul 1: Besuch eines Politpodiums zu einem Abstimmungsthema oder Teilnahme an einem Diskussionsforum (Thema noch offen)



Modul 2: Besuch im Zuger Kantonsrat oder evtl. im Bundeshaus und Gespräche mit Zuger Politikerinnen und Politikern



Modul 3: Teilnahme am Zentralschweizer Kanticup von Jugend debattiert an der Uni Luzern am 15. Januar 2022 als Vorausscheidung für den Schweizer Final von Ende März 2022

Was ist eine gute Debatte, was nicht? Betrachten Sie dazu folgenden Filmausschnitt zum Thema «Soll in der Schweiz ein Verbot von Tierversuchen gelten?»: https://www.youtube.com/watch?v=l_KDxqtN4js

Rhetoriktricks
kennen

Debatten führen



Zusatzmodule können spontan eingebaut werden!

Ziele:

- Kennenlernen von Mechanismen einer politischen Diskussion.
- Politik vor Ort erleben.
- Kennenlernen eines Parlamentsbetriebs.
- Gespräche führen mit Zuger Politikerinnen und Politikern.
- Theorie und Praxis von Jugend debattiert in Übungslektionen erlernen und anwenden.

Voraussetzungen:

- Teilnahme an den Modulen inkl. Vor- und Nachbereitungslektionen (ca. 8-10), keine wöchentlichen Lektionen.

Lehrpersonen:

Mirjam Burgherr, Marta de Paiva Paulo, Simone Graf, Sandra Gut, Florian Horschik, Tobias Ritter, Vera Sommer.

Fragen:

Florian Horschik (florian.horschik@ksz.ch), Leiter BBF-Kurs «Jugend debattiert»

Bildnerisches Gestalten

Dieser Kurs bietet Unterstützung bei den Vorbereitungen für einen optimalen Start an gestalterischen Hochschulen (z.B. ZHdK oder HSLU - Design & Kunst) und Technischen Hochschulen im Bereich Architektur und Design (z.B. ETH, EPFL oder HSLU - Technik & Architektur).

Mit diesem Kurs sprechen wir verschiedene Gruppen von interessierten Schülerinnen und Schülern an, die Schwerpunkte werden wir individuell und je nach Ausrichtung sehr flexibel setzen:

- Wir unterstützen dich bei der Aufnahmeprüfung für den Vorkurs der gestalterischen Hochschulen und erarbeiten im Kurs die Grundlagen für eine erfolgreiche Aufnahmeprüfung.
- Wenn du gerne ein künstlerisches Projekt machen möchtest, bieten wir dir dafür fachliche Unterstützung aber auch ideale (Frei-)Räume für anspruchsvolle Arbeiten an (z.B. Lithografie, Fotostudio oder Malateliers).
- Im Kurs erhältst du Einblicke in die Grundlagen des CAD's (Computer Aided Design) und zeigen mit kleinen praktischen Übungen dessen Einsatz im Maschinenbau, der Animation, in der Architektur und im Design. Damit lernst du auch die Programme kennen, die an der ETH, den Universitäten und Fachhochschulen verwendet werden.
- Wir möchten zusammen Ausstellungen des Kunsthauses besuchen und über Kunstwerke diskutieren.

Die Inputs und Besprechungen werden in der Regel einmal pro Monat sein oder nach Absprache (z.B. bei der Vorbereitung für Aufnahmeprüfungen).

Lehrpersonen: verschiedene BG-Lehrpersonen, je nach Themenschwerpunkte.

Ansprechperson bei Fragen: Philipp Bessire