

Projektvorstellung – ProWo 12.-14. Juni 2024

Jahrgang 8

Tagesprojekte

Titel	Mathe – Mathematik draußen
Leitung/Orga	Lehrkraft: Frau Schober
Kurze Beschreibung des Projekts	Wir werden draußen Strecken, Flächen und Höhen schätzen, messen und berechnen. Das Projekt ist für einen Tag.
Bereits bekannte Zusatzinfos (z.B. Wünsche Räumlichkeiten, Kosten für Teilnehmende, Teilnahmebedingungen, ...)	Keine Vorkenntnisse

Titel	Leonardo-Brücke
Leitung/Orga	Lehrkraft: Herr Renker
Kurze Beschreibung des Projekts	Die Leonardo-Brücke ist ein eintägiges Projekt, an den anderen Tagen dürft ihr weitere Projekte durchführen. Im Projekt reisen wir auf den Spuren Leonardo da Vincis und seinen sensationellen Erfindungen. Im Anschluss werden wir versuchen, mit eigenem Material eine Leonardo-Brücke nachzubauen.
Bereits bekannte Zusatzinfos (z.B. Wünsche Räumlichkeiten, Kosten für Teilnehmende, Teilnahmebedingungen, ...)	Voraussetzungen: keine Gesamtkosten des Projekts: ca. 45 €

Titel	Roboter
Leitung/Orga	Lehrkraft/kräfte: Jan-W. Fischer, J. Feuerhahn
Kurze Beschreibung des Projekts	In diesem Projekt werden wir Photon-Roboter (https://photon.education/de/photon-roboter/) programmieren.
Bereits bekannte Zusatzinfos	Voraussetzung: Computerraum oder Tabletsatz

Titel	Mathematik – Denk(sport)aufgaben
Leitung/Orga	Lehrkraft: Herr Niemeyer
Kurze Beschreibung des Projekts (für Schülerinnen/Schüler)	<p>Liebe Schülerinnen und Schüler, die Mathematik liefert nicht nur Erkenntnisse und Entscheidungshilfen bei realen Problemen, sondern viele Spiele und Zaubertricks basieren auf mathematische Zusammenhänge. Könnt ihr euch das vorstellen, habt ihr euch schon mal damit beschäftigt?</p> <p>Programm:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wir entdecken die mathematischen Grundlagen hinter Zaubertricks. – Wie funktionieren Kartentricks und Zahlenspiele? – Gemeinsam lösen wir knifflige Rätsel und entzaubern mathematische Mysterien. – Lasst uns gemeinsam staunen und applaudiert den magischen Mathematikern!
Bereits bekannte Zusatzinfos (z.B. Wünsche Räumlichkeiten, Kosten für Teilnehmende, Teilnahmebedingungen, ...)	Keine Voraussetzungen. Bringt bitte eure Taschenrechner mit.

Titel	Wahrscheinlichkeitsrechnung und Spieltheorie (B)
Leitung/Orga	Herr Penkwitz
Kurze Beschreibung des Projekts	<p>In diesem Projekt werden wir uns am ersten Tag mit zentralen Problemstellungen der Wahrscheinlichkeitsrechnung befassen. Wir werden uns mit dem Lottospiel ebenso beschäftigen, wie mit dem sogenannten Ziegenproblem. Darüber hinaus werden wir uns über die Verschlüsselung von Nachrichten informieren und selber eine Botschaft entschlüsseln.</p> <p>Am zweiten Projekttag werden wir uns mit einem zentralen Problem der Spieltheorie - dem sogenannten Gefangenendilemma - beschäftigen und eine Strategie entwickeln, um dieses Spiel zu gewinnen. Anschließend werden wir uns mit der Gewinnwahrscheinlichkeit beim Pokern auseinandersetzen.</p> <p>Außerdem werden wir noch versuchen einige Logikrätsel zu lösen.</p>
Bereits bekannte Zusatzinfos (z.B. Wünsche Räumlichkeiten, Kosten für Teilnehmende, Teilnahmebedingungen, ...)	Voraussetzung: Interesse an Mathe und ein Grundverständnis der Wahrscheinlichkeitsrechnung (Pfadregel, Baumdiagramme) werden vorausgesetzt.

Titel	Wahrscheinlichkeitsrechnung: Würfel- und Kartenspiele berechnen (A)
Leitung/Orga	Frau Kretzer
Kurze Beschreibung des Projekts	Wir berechnen die Wahrscheinlichkeit von Karten- und Würfelspielen
Bereits bekannte Zusatzinfos (z.B. Wünsche Räumlichkeiten, Kosten für Teilnehmende, Teilnahmebedingungen, ...)	Voraussetzung: keine

3 Tageprojekte

Titel	Logikrätsel und Bildrätsel (Logicals, Sudokus, Nonogramme, Mosaik, ...)
Leitung/Orga	Lehrkraft: Frau Ludszuweit
Kurze Beschreibung des Projekts (für Schülerinnen/Schüler)	<p>In diesem Projekt wollen wir verschiedene Rätsel kennenlernen, bei denen man durch Knobeln, Nachdenken, Schlussfolgern, Zeichnen, logisches Kombinieren, aufmerksames Lesen und auch systematisches Vorgehen zur Lösung kommt.</p> <p>Logical Logicals sind Rätsel, die aus mehreren Aussagen, die auch in Beziehung zueinander stehen, bestehen, die man genau lesen und verstehen muss, damit man Hinweise auf die Lösung bekommt.</p> <p>Sudoku Ein Sudoku ist ein Logikrätsel, bei dem bei der klassischen Variante in jeder Zeile, Spalte und in jedem Gebiet jede Zahl von 1 bis 9 genau einmal vorkommen muss. Mittlerweile gibt es viele verschiedene Sudokuvarianten.</p> <p>Nonogramm Bei der Lösung eines Nonogramms entsteht ein Pixel-Bild in einem Gitter. Die Zahlen am Rand geben an, wo Felder ausgemalt werden müssen.</p> <p>Mosaik Auch in diesen Rätselgittern entsteht ein Bild. Jede Zahl in der Mitte eines 3 Kästchen mal 3 Kästchen großen Feldes gibt an, wie viele der 9 Kästchen angemalt werden sollen.</p>
Bereits bekannte Zusatzinfos (z.B. Wünsche Räumlichkeiten, Kosten für Teilnehmende, Teilnahmebedingungen, ...)	<p>keine Kosten</p> <p>Es werden keine besonderen Voraussetzungen aus dem Mathematikunterricht benötigt.</p>

Titel	Escape Room mit mathematischen Knobeleyen
Leitung/Orga	Lehrkraft: Frau Geisel
Kurze Beschreibung des Projekts (für Schülerinnen/Schüler)	<p>Am ersten Tag taucht ihr in eine andere Welt ein. Ihr werdet zur Hauptfigur, die sich aus einem Raum befreien muss. In kleinen Gruppen erhaltet ihr knifflige und spannende Rätsel, mit dessen Lösung ihr einen Code erarbeitet. Dieser Code dient euch dazu, den Raum endlich verlassen zu können.</p> <p>Am zweiten Projekttag seid ihr dann die „Strippenziehenden“. Ihr habt die Möglichkeit eigene Rätsel zu entwickeln, um einen individuellen Escape Room für die Besucher am dritten Tag zu gestalten. Hierfür benötigt ihr eventuell Material, welches ihr euch nach ersten Überlegungen an Tag 1, für den zweiten Tag mitbringen müsst.</p> <p>Am dritten Tag stellen wir euren Escape Room dann zusammen und durchlaufen ihn in einem Probedurchgang. Später können auch eure MitschülerInnen euren Escape Room ausprobieren.</p>
Bereits bekannte Zusatzinfos (z.B. Wünsche Räumlichkeiten, Kosten für Teilnehmende, Teilnahmebedingungen, ...)	Ggf. Einverständniserklärung der Eltern/ Erziehungsberechtigten, dass weiteres oder fehlendes Material am zweiten Projekttag in Schwarmstedt gekauft werden darf.

Titel	Elektronik - Bauen und Programmieren
Leitung/Orga	Lehrkraft: Herr Semrau
Kurze Beschreibung des Projekts (für Schülerinnen/Schüler)	Wir bauen und programmieren einfache elektronische Schaltungen. Dafür nutzen wir Microcontroller und elektronische Bauteile. Wir steuern Leuchtdioden an, lernen die Funktionsweise einer einfachen Digitalanzeige kennen, verwenden Sensoren und setzen eigene Ideen kreativ um.
Bereits bekannte Zusatzinfos (z.B. Wünsche Räumlichkeiten, Kosten für Teilnehmende, Teilnahmebedingungen, ...)	Vorkenntnisse: nicht nötig

Spezielle Angebote

Titel	Anfängerschwimmen
Leitung/Orga	Lehrkraftkräfte: Frau Burford / Herr Lux
Jahrgang	jahrgangsübergreifend (für alle)
Kurze Beschreibung des Projekts	<p>Das Projekt „Anfängerschwimmen“ richtet sich an alle Schülerinnen und Schüler, die eine Schwimmfähigkeit erlangen und/oder sicheres Schwimmen erlernen wollen.</p> <p>Für wen? Grundsätzlich ist niemand zu jung oder zu alt, um Schwimmen zu lernen!</p> <p>Warum? Jeder kann sicher Schwimmen lernen - mit der richtigen Unterstützung! Sicher Schwimmen zu können ist sehr wichtig, denn es ermöglicht dir einen angenehmen und angstfreien Aufenthalt im Wasser, der für Spaß und Bewegung sorgt. Und sicheres Schwimmen verhindert, dass du bei einem Boots- oder Badeunfall ertrinkst. Für die meisten Menschen klingt Ertrinken ganz weit weg- doch die jährliche Statistik der DLRG zeigt, dass in Deutschland noch immer jährlich im Schnitt zwischen 400 und 500 Menschen ertrinken, darunter viele Kinder und Jugendliche!</p> <p>Was? Inhaltlich wird die Wassergewöhnung (Aufenthalt, Stehen, Gehen, Drehen, Rollen, Schweben, Auftreiben) und das Erlernen der Grundfertigkeiten des Schwimmens (Atmen, Tauchen, Springen, Gleiten und Fortbewegen) erlernt/geübt.</p> <p>Ziel? Sicheres Schwimmen!</p>
Bereits bekannte Zusatzinfos	ggf. 5 Euro für den ersten Tag (Mellendorf), alle anderen Schwimmtage finden in Schwarmstedt statt!

Titel	BigBand & Schulband
Leitung/Orga	Lehrkraft/kräfte: Fr. Rübke, Fr. Neumann, Hr. Kaluza
Jahrgang	jahrgangübergreifend (für alle BigBand & Schulband Teilnehmer)
Kurze Beschreibung des Projekts	In diesem Projekt sollen die Songs (u.a.) Time a@er Time, This Boots are made for Walking, Just give me reason und ggf. Caravan neu eingeübt werden und ggf. Choreografien dazu entwickelt werden. Darüber hinaus würden wir gerne die alten Songs auffrischen, um uns auf die kommenden Auftritte und Konzerte vorzubereiten. (Teilweise soll dies zusammen mit der Schulband erfolgen.)
Bereits bekannte Zusatzinfos	Voraussetzung: Raum Mu1 Bedingungen: Ihr solltet euer Instrument spielen können und mitbringen ;)

Titel	SSD Fortbildung
Leitung/Orga	Lehrkraft: Hr. Ommen / Hr. Blunk
Jahrgang	jahrgangübergreifend (für alle Schulsanitäter ab Klasse 8)
Kurze Beschreibung des Projekts	Tag 1: Besichtigung der Johanniter Wache Schwarmstedt mit Rundführung und schnupper Möglichkeit in die Tätigkeiten des Rettungsdienstes. Tag 2: Training für Wettkämpfe wie dem Landes- oder Bundeswettkampf. Tag 3: Große Einsatzübung und Training der Gruppenarbeit.
Bereits bekannte Zusatzinfos	Teilnahmebedingung: Tätig als Schulsanitäter oder Teilnehmer der AG. Nach Möglichkeit eine Fotoerlaubnis ausfüllen. Dienstkleidung tragen wenn Möglich.

Titel	Jugend trainiert für Olympia (JtFO) (Volleyball, Basketball, Leichtathletik)
Leitung/Orga	Lehrkraft: Hr. Thiemann, Hr. Hähne, Hr. Heinze-Bittner, Hr. Neubert, Fr. Franke
Jahrgang	jahrgangsübergreifend
Kurze Beschreibung des Projekts	Training für künftige Wettkämpfe
Bereits bekannte Zusatzinfos	Teilnahmebedingung: für alle Teilnehmer der AG oder Wettkämpfe