

Hochbegabten zentrum



Programm
Frühjahr/Sommer 2026

Auf einen Blick

Bitte beachten: Alle Angebote finden – sofern nicht anders benannt – im Hochbegabtenzentrum (HBZ) im Nordwestzentrum, Tituscorso 7, statt.

Wenn Ihre Kinder oder Sie Online-Kurse besuchen, halten Sie bitte bereit: Computer/Laptop mit aktuellem Chrom- oder Firefox-Browser, Maus, zuverlässigen Internetzugang, Webcam oder eingebaute Kamera, Mikrofon oder Headset. Die Zugangsdaten verschicken wir vor Kursbeginn.

Osterferien	4
Sommerferien.....	5
4 – 6 Jahre	7
5 – 7 Jahre	12
6 – 8 Jahre	13
ab 6 Jahren	22
7 – 9 Jahre	22
8 – 10 Jahre	25
9 – 11 Jahre	32
ab 9 Jahren	38
10 – 12 Jahre	39
ab 10 Jahren	42
ab 11 Jahren	44
12 – 14 Jahre	45
ab 12 Jahren	46
14 – 16 Jahre	46
Elterngruppe	47
Themenabende	48
Über uns	49
Hinweise zur An-/ Abmeldung.....	50
Information und Beratung, Anmeldung.....	51



Liebe Kinder, liebe Eltern,

Petra Laubenstein hat das Hochbegabtenzentrum (HBZ) mit unglaublich viel Herzblut und Einsatz 22 Jahre lang aufgebaut und geleitet. Nun hat sie mir den Staffelstab übergeben.

Ich freue mich sehr gemeinsam mit meinem Kollegen Mohamed Bohaloua die tolle Arbeit des HBZ als Anlaufstelle für die Förderung hochbegabter und besonders begabter Kinder fortzuführen.

Dabei steht für mich die Freude der Kinder im Vordergrund – die Freude am Lernen, die Freude am Ausprobieren und Fehler machen und die Freude am miteinander Lachen. Denn Kopf und Herz gehen Hand in Hand.

Ein großes Dankeschön möchte ich an die Kursleitungen am HBZ richten, denn ihr Engagement und ihre Kreativität machen unser vielseitiges Programm erst möglich. Danke!

Sehr gerne nehme ich auch von euch, liebe Kinder, und Ihnen, liebe Eltern, Themenwünsche und Anregungen für zukünftige Kursangebote entgegen.

Nun wünsche ich viel Spaß beim Stöbern und Entdecken spannender Kurse.

Bis bald im HBZ!

Herzlichst

Verena Hodapp



Osterferien

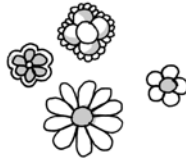
Natur rund um die „Nordi“?

4 – 7 Jahre

Da lebt doch nix! Ich beweise euch das Gegenteil! Wir bauen im HBZ unser Labor auf und los geht's mit dem Bollerwagen auf Streifzug. Auf den Wiesen, unter Bäumen, Hecken und im Teich schwimmt, krabbelt und tummelt sich so einiges. Das Fernglas im Gepäck ist wichtig, denn manchmal kann man sogar Graureiher beim Fischen beobachten. Wir fangen Kaulquappen, sammeln Federn und untersuchen in unserem Labor wie sie aufgebaut sind. Es gibt viel zu entdecken – also Forschertasche packen und los geht's. Ich bin gespannt und freue mich auf euch.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 25 (im Kurs zu zahlen)

7001-01 mit Birgit Morgenstern
Mo + Di + Mi + Do, 10.00 – 16.00 Uhr,
30. März – 02. Apr., 4x; € 210



Elektrobasteln

ab 9 Jahren

Wir bauen und basteln Tiere, die sich bewegen können. Das ist gar nicht so leicht. Eine Spinne, die an ihrem Faden hochlaufen soll, einen Krabbelkäfer und einen Frosch, der kleine Sprünge macht und seine Zunge rausstrecken kann. Gerne könnt ihr auch eigenes Deko- bzw. Bastelmaterial mitbringen und verwenden.

Bitte mitbringen: ein Getränk und einen Imbiss, gerne auch eigenes Deko- bzw. Bastelmaterial
Zusatzkosten: für Material € 13 (im Kurs zu zahlen)

7001-02 mit Dittmar Flothmann
Mo + Di + Mi, 11.00 – 14.00 Uhr, **30. März – 01. Apr., 3x; € 75**

Hasen hüpfen, Roboter surren

ab 9 Jahren

Lust darauf, Roboter kennenzulernen, die sich blockbasiert programmieren lassen? Dann kommt und kundschaftet aus, was die Sensoren machen, wie wir den Robotern beibringen können, was sie tun sollen und wie man Motoren in Bewegung setzt. Zum Schluss werden wir zwei verschiedene Robotertypen gegeneinander antreten lassen und sie vergleichen. Wie wir das machen? Kommt und erfahrt es.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 3 (im Kurs zu zahlen)

7001-03 mit Dr. Sylvia Zinser
Di + Mi, 10.00 – 16.00 Uhr, **07. Apr. + 08. Apr., 2x; € 100**

3D Web Engine

14 – 16 Jahre

Ihr wollt 3D Grafiken grundlegend verstehen? Kein Problem! Aktuelle Browser haben mit dem Canvas-Element eine Schnittstelle zur 3D-Programmierung mit JavaScript. Wir arbeiten dabei mit WebGPU (evtl. auch mit WebGL). Vertex Shader, Fragment Shader, Buffer und Texturen sind die Grundelemente, die es uns ermöglichen coole 2D- und 3D- Objekte zu erzeugen und zu rendern. Übrigens: Ihr solltet bereits Erfahrung im Programmieren (bestenfalls JavaScript) haben!

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und einen freien USB-Stick

7001-04 mit Roland Michelmann
Di + Mi + Do + Fr, 10.00 – 15.00 Uhr, **07. Apr. – 10. Apr., 4x; € 172**

Sommerferien

ich iCH ICH

4 – 6 Jahre

...in groß, klein, pink oder blau – auf dem Kopf stehend oder lebensgroß? Astronaut:in oder Superheld:in? Ihr könnt alles sein und nur um das geht es in diesem Kurs! Wir gestalten ein Ich-Buch, erfinden uns neu und haben dabei richtig viel Spaß.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, einen Kittel und Spaß am Gestalten

Zusatzkosten: für Material € 7 (im Kurs zu zahlen)

7001-05 mit Kathrin LangHeinrich
Mo + Di, 11.00 – 13.00 Uhr, **29. Juni + 30. Juni, 2x; € 33**

Lustige Selbstportraits

6 – 8 Jahre

Das bin ich! Kommt und schaut genau hin! ...lasst uns uns selbst malen so wie wir sind und auch ganz anders. Hier und dort. Total verrückt oder alles am rechten Ort. Bunt, eckig oder rund. Wir lernen wie wir uns mit einfachen Mitteln selbst portraituren und lassen uns von großen Künstler:innen inspirieren – wie haben die sich denn selbst gemalt?

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Kittel und Spaß am Gestalten

Zusatzkosten: für Material € 7 (im Kurs zu zahlen)

7001-06 mit Kathrin LangHeinrich
Mo + Di, 14.00 – 16.00 Uhr, **29. Juni + 30. Juni, 2x; € 33**

„Nordi“ und Natur?

ab 7 Jahre

Ja, es ist unglaublich, was man mit offenen Sinnen und wachem Blick alles entdecken kann. Auf den Wiesen, unter Hecken und Bäumen, krabbeln und tummeln sich viele Lebewesen, von denen wir im Alltag kaum Notiz nehmen. Los geht's! Wir packen unsere Forschertasche, vergessen auf keinen Fall das Fernglas einzupacken, damit wir den Fischreiher, sollte er auf Jagd gehen, ganz genau beobachten können! Unsere gesammelten Schätze untersuchen wir in unserem HBZ-Labor und ihr werdet von da an mit wesentlich wacheren Augen durch die Welt gehen, denn es gibt viel zu staunen. Kommt, ich freue mich auf unsere Exkursion!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten für Material: € 25 (im Kurs zu zahlen)

7001-07 mit Birgit Morgenstern

Mo – Fr, 10.00 – 16.00 Uhr, **29. Juni – 03. Juli, 5x; € 263**

Projektwoche Programmieren – One week of Coding

14 – 16 Jahre

Ihr wolltet schon immer mal euer Lieblingsprojekt realisieren? Unter Windows oder Linux mit C#, C++, JavaScript, Rust oder Python? Ein tolles Game, eine Simulation, ein komplexer Algorithmus, oder, oder, oder? Vielleicht findet ihr im Kurs jemanden, die oder der etwas Ähnliches vorhat und ihr könnt gemeinsam daran arbeiten. Lasst uns eine Woche gemeinsam coden, testen und verbessern!

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und einen freien USB-Stick

7001-08 mit Roland Michelmann

Mo – Fr, 10.00 – 15.00 Uhr, **29. Juni – 03. Juli, 5x; € 215**



4 – 6 Jahre

Luft erforschen

Luft ist nicht NICHTS, denn man kann sie sehen, hören, abfüllen und mit ihr spielen. Was passiert, wenn wir sie zusammendrücken? Warum steigen manche Ballons in den Himmel und andere landen am Boden? Wir fangen Luft ein, drücken sie zusammen und ziehen sie auseinander. Wir bauen eine Luftballonrakete und lassen Autos mit Luftantrieb wie von Geisterhand fahren.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 13 (im Kurs zu zahlen)

7004-01 mit Birgit Morgenstern

Do, 15.00 – 18.00 Uhr, **05. Feb. + 12. Feb., 2x; € 48**



Steinzeit – Geschichte an Höhlenwänden

Wir hören von vergangenen Epochen, aber damit wir uns wirklich vorstellen können, wie die Menschen von damals gelebt haben, arbeiten wir wie sie. Wir betätigen uns in Sachen Höhlenmalerei und ritzen und weißeln Felsbilder, rekonstruieren Töpferwaren aus Ausgrabungen, stellen selbst Pfeile her und versuchen uns an steinzeitlichem Schmuck! Also, Steinzeit hautnah, hoffentlich kommt kein Mamut um die Ecke!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 5 (im Kurs zu zahlen)

7004-02 mit Dr. Irina Shvets

Sa, 10.00 – 13.00 Uhr, **07. Feb., 1x; € 25**

Feuerteufel I

Wie gut, dass es Experimente gibt, bei denen man lernen kann, wie man richtig mit Feuer umgeht. Wir schauen den Flammen beim Atmen zu und finden heraus, welche Materialien lichterloh brennen. Für kleine Forscherinnen und Forscher wird es dabei nicht brenzlig, weil sie wissen, was zu tun ist!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 13 (im Kurs zu zahlen)

7004-03 mit Birgit Morgenstern

Do, 15.00 – 18.00 Uhr, **19. Feb. + 26. Feb., 2x; € 48**

Feuerteufel II

Was brennen kann, sollte man löschen können. Deshalb bauen wir einen Feuerlöscher. Ich bin gespannt was ihr dazu sagt, dass man mit Unsichtbarem Flammen löschen kann. Wenn wir zu umsichtigen Feuerlöschern geworden sind und wenn wir kontrolliert mit ihm umgehen, machen wir das, was Spaß macht! Wir schmelzen Wachs und färben es ein und gießen eigene Wachs-Kreationen. Bitte nicht den gebotenen Respekt gegenüber dem Element Feuer vergessen, sonst verbrennt ihr euch die Finger! Aber Profis wie euch passiert das nicht.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 13 (im Kurs zu zahlen)

7004-04 mit Birgit Morgenstern

Do, 15.00 – 18.00 Uhr, **05. März + 12. März, 2x; € 48**

Monstermäßig

Wer schläft unter deinem Bett und hat Angst vor Hüten? Monster natürlich! Sie gibt es in nett, schüchtern und echt frech. Wie sehen eure Monster aus? Was mögen sie und was mögen sie nicht? Los, wir finden es raus und legen monstermäßig los! Eins, zwei, drei, Monster kommt herbei.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Kittel und Spaß am Gestalten

Zusatzkosten: für Material € 7 (im Kurs zu zahlen)

7004-05 mit Kathrin LangHeinrich

Sa + So, 11.00 – 13.00 Uhr, **14. März + 15. März, 2x; € 33**

Alle Sinne beisammen?

Wem kann man noch trauen, wenn oben unten ist oder vielleicht auch umgekehrt? Können Elefanten fünf Beine haben oder sogar sechs? Verwirrte Welten! Täuschen uns unsere Sinne oder wollen sie uns zeigen, dass alles zwei oder sogar noch mehr Seiten hat? Auf geht's, wir reisen durch unsere Sinne. Wir erleben, dass Ohren mehr als nur hören können und unsere Augen Dinge sehen, die es gar nicht gibt. Also: Augen zu und durch!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 13 (im Kurs zu zahlen)

7004-06 mit Birgit Morgenstern

Do, 15.00 – 18.00 Uhr, **19. März + 26. März, 2x; € 48**

Kullernde Kugeln – abenteuerlich unterwegs!

Wohin führt sie ihr Weg? Wenn man ihnen zuschaut, immer abwärts! Immer? Das probieren wir aus und spielen mit Energie und Schwerkraft. Wir bauen abenteuerliche Irrwege, um rollende Kugeln aus der Bahn zu werfen. Über Treppen, Kurven, Trichter, Röhrensysteme und in Tunnel hinein lassen wir sie rollen und beobachten, ob sie trotz all der Hindernisse immer wieder ihren Weg finden. Schafft es jemand, die Kugeln zu überlisten? Ich bin gespannt!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 13 (im Kurs zu zahlen)

7004-07 mit Birgit Morgenstern

Do, 15.00 – 18.00 Uhr, **16. Apr. + 23. Apr., 2x; € 48**

LEGO-Zeitreise: Geheimnisvolles altes Ägypten!

Kennt ihr die Geschichte von Kleopatra und Tutanchamun? Mit LEGO- und PLAYMOBIL-Figuren lernen wir sie kennen und tauchen ein in die faszinierende Welt des alten Ägyptens. Wir entdecken geheime Grabkammern und lernen rätselhafte Hieroglyphen in Pyramiden kennen. Geschichte, die man nachbauen kann, macht richtig Spaß!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 5 (im Kurs zu zahlen)

7004-08 mit Dr. Irina Shvets

Fr, 15.00 – 18.00 Uhr, **24. Apr., 1x; € 25**

Anziehend und abstoßend

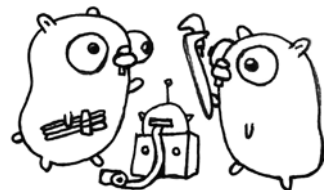
„Komm her – Geh weg!“ Wer macht denn so ein Durcheinander? Steckt hinter all dem ein Prinzip? Was lässt Metallschlangen auf dem Tisch tanzen oder sogar in die Luft springen? Was hält uns auf der Erde und lässt uns nicht mehr los? Na klar, ...! Wenn ihr es wisst, dann kommt und wir experimentieren.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 13 (im Kurs zu zahlen)

7004-09 mit Birgit Morgenstern

Do, 15.00 – 18.00 Uhr, **30. Apr. + 07. Mai, 2x; € 48**



LEGO Zeitreise: Veni, Vidi, Vici

Die großen Legionäre im Miniaturformat? Hereinspaziert – es wird gebaut. Lego und Playmobil haben tolle Figuren wie Göttinnen, Götter und Gladiatoren kreierte und viele Bausteine, mit denen wir römische Städte, Dörfer und Tempel nachbauen können. Was glaubt ihr, unter welchen strategischen Gesichtspunkten die Römer gebaut haben und vor allem, womit die Kinder damals gespielt haben?

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 5 (im Kurs zu zahlen)

7004-10 mit Dr. Irina Shvets

Fr, 15.00 – 18.00 Uhr, **08. Mai, 1x**; € 25

Kleines KüExLab

Hereinspaziert ins Küchen-Labor! Wir benutzen die Dinge, mit denen Papa das Abendessen kocht, Mama den kleinen Bruder wickelt und in denen die große Schwester badet. Wir beobachten, wie seltsam sich ein Wackelpudding benehmen kann und stellen Farblösungen her, die Saures von Seifigem unterscheiden. Wer Lust und Ideen hat, in Bechern, Schalen und Tellern richtige chemische Experimente zu machen, der ist hier genau richtig und darf am Ende sein Gebräu sogar noch austrinken!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 13 (im Kurs zu zahlen)

7004-11 mit Birgit Morgenstern

Do, 15.00 – 18.00 Uhr, **21. Mai + 28. Mai, 2x**; € 48



Wasserforscher:innen

Die Physik des Wassers. Ohne Wasser kein Leben! Alle Lebewesen auf der Erde brauchen Wasser. Unsere Erde und fast alles, was auf ihr lebt, besteht zum größten Teil aus Wasser. Augen auf, durch die Lupe gucken und staunen. Ihr werdet sehen, Wasser kann glitzern wie ein Diamant und bunt sein wie ein Regenbogen. Wir experimentieren mit Wasser, lassen es verschwinden und wiederauftauchen, wir finden heraus, ob es tatsächlich bergauf fließen kann. Kommt und dann: WASSER MARSCH!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 13 (im Kurs zu zahlen)

7004-12 mit Birgit Morgenstern

Do, 15.00 – 18.00 Uhr, **11. Juni + 18. Juni, 2x**; € 48

Auf in die Steinzeit!

Mit LEGO-Steinen bauen wir die Steinzeit nach! Zuerst überlegen wir, wie es wohl damals in einem jungsteinzeitlichen Dorf ausgesehen haben mag? Wie können wir erfahren, wie die Höhlenmenschen gelebt und gejagt haben? Wenn ihr Antworten auf diese Fragen sucht, seid ihr hier genau richtig. mit DUPLO- und LEGO-Steinen werden wir zu Baumeister:innen vieler Szenen aus der Vergangenheit!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und Getränk
Zusatzkosten: für Material € 5 (im Kurs zu zahlen)

7004-13 mit Dr. Irina Shvets

Fr, 15.00 – 18.00 Uhr, **12. Juni, 1x**; € 25

LEGO-Zeitreise: Mittelalter!

Wir gehen auf eine abenteuerliche Zeitreise zurück in die Welt der Ritter und Drachen! Wir bauen mittelalterliche Burgen, fertigen sie wehrhaft und gemütlich für das Leben der tapferen Ritter und feinen Damen! Mit DUPLO- und LEGO-Steinen werdet ihr zu Baumeister:innen vieler Szenen aus der Vergangenheit!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 5 (im Kurs zu zahlen)

7004-14 mit Dr. Irina Shvets

Fr, 15.00 – 18.00 Uhr, **19. Juni, 1x**; € 25

Tiefsee im Einmachglas

Über die Tiefsee wissen wir nur wenig. Kein Wunder, denn dort unten in der Tiefe herrscht ein unglaublich großer Druck. Dafür ist unser Körper nicht gemacht, aber es gibt Fische und andere Meerestiere, die in diesen Tiefen gut leben können. Wir holen sie an die Oberfläche und basteln uns in einem Einmachglas eine eigene Tiefsee für zuhause. Wir brauchen Pappe, bunte Bilder und viel Fantasie! Keine Angst vor Seeschlangen – mutige Kinder, die gerne basteln und forschen, sind herzlich willkommen!

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Mäppchen, Schere und ein Einmach- oder Marmeladenglas
Zusatzkosten: für Material € 8 (im Kurs zu zahlen)

7004-15 mit Dittmar Flothmann

Sa, 11.00 – 14.00 Uhr, **20. Juni, 1x**; € 25



Starke Wasserhaut und bunte Blasen

Wasser kann erstaunlich viel tragen, denn die Wasserhaut ist sehr stabil. Für Tiere, die auf dem Wasser leben, ist das wichtig. Was aber passiert, wenn Seife ins Spiel kommt? Das finden wir heraus und lassen nebenbei wunderschöne Seifenblasen entstehen. Müssen die Blasen immer rund sein oder gibt es auch eckige Formen? Warum zerplatzen sie so schnell? Gibt es einen Trick, sie haltbarer zu machen? Auf der Suche nach Antworten tauchen wir in die Tiefen des Schaumbades ein!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 7 (im Kurs zu zahlen)

7004-16 mit Birgit Morgenstern
Do, 15.00 – 18.00 Uhr, **25. Juni, 1x; € 25**

5 – 7 Jahre

Drachenschiff und Knarr-Boot

Erraten worum es geht? Na klar, um die Wikinger! Sie lebten in Nordeuropa und waren erfahrene Seefahrer, die hart gearbeitet haben. Über das Meer waren die Wikinger mit der übrigen Welt verbunden. Kein Wunder, dass sie sehr stolz auf ihre Schiffe waren und deshalb haben sie sie mit geheimnisvollen Motiven und Wesen geschmückt. Was haltet ihr davon, dass wir so ein „Drachenschiff“ und ein „Knarr-Boot“ bauen und es mit bunten Wikingerschilden schmücken? Während ihr die alten Sagas hört, ist euer Kopf beschäftigt, eure Kreativität und handwerkliches Geschick brauchen wir beim Nachbau der Schiffe. Kopf und Hände sind also beide gefragt!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 5 (im Kurs zu zahlen)

7005-01 mit Dr. Irina Shvets
Sa, 10.00 – 13.00 Uhr, **07. März, 1x; € 25**

Zeitforscher: Ritter, Burgen und Turniere

Das Mittelalter, eine spannende Zeit. Wollt ihr wissen, wie der Alltag auf einer mittelalterlichen Burg ausgesehen hat? Wie wurden diese kolossalen Burgen gebaut? Was trugen die Ritter, die hohen Damen und die Kinder, was haben sie gegessen? Gab es für Turniere Regeln und hat man damals schon so geschrieben wie heute? Viele Fragen auf die die Archäologie sehr gute Antworten geben kann. Fast vergessen, noch eine wichtige Frage: Was haben Kinder im Mittelalter denn gespielt? Kommt und findet es heraus!

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und Stifte
Zusatzkosten: für Material € 5 (im Kurs zu zahlen)

7005-02 mit Dr. Irina Shvets
Sa, 10.00 – 13.00 Uhr, **14. März, 1x; € 25**

6 – 8 Jahre

Luftige Experimente

Ihr Forscherkinder wisst genau, dass der Karton, aus dem ihr euer Geschenk geholt habt, nur leer aussieht, es aber nicht ist. Luft füllt bis zum Rand alle Räume, die nicht besetzt sind, also auch den scheinbar leeren Karton. Luft ist ganz bestimmt nicht Nichts, sondern eine Materie, die man unter Umständen fühlen, hören, riechen kann und sie bringt sogar Gewicht auf die Waage. Ohne diesen Stoff könnten wir nicht leben. Lasst uns Luft einfangen, versuchen sie festzuhalten, lasst sie uns quetschen, bis sie quietscht und wir völlig außer Puste sind. Also, Luft anhalten und hereinspaziert!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 13 (im Kurs zu zahlen)

7006-01 mit Birgit Morgenstern
Mi, 15.00 – 18.00 Uhr, **04. Feb. + 11. Feb., 2x; € 48**

Zeitforscher: Ötzi ein Europäer wie du und ich?

Ötzi – der Mann aus dem Eis, lebte vor ca. 5.300 Jahren in Europa. Sein Fund wurde als Sensation gefeiert, nachdem man ihn untersucht hatte, wurde er zum ältesten Kriminalfall der Welt! Wir gehen mit Ötzi auf eine Zeitreise durch die Jungsteinzeit. Erfahrt, wie er vermutlich gelebt hat und gestorben ist. Probiert aus, wie damals Feuer gemacht und bewahrt wurde und erfahrt, wie die Siedlungen in Südtirol ausgesehen und wie die Menschen darin gewohnt haben. Was haben sie gegessen und haben sie schon Medikamente gekannt? Damit ihr einen Eindruck bekommt, wie schwer das Leben damals ohne all unsere Hilfsmittel war, bastelt ihr einen Steinzeit-schuh und übt euch im jungsteinzeitlichen Pfeil- und Beilbau.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und Stifte
Zusatzkosten: für Material € 5 (im Kurs zu zahlen)

7006-02 mit Dr. Irina Shvets
Sa, 13.30 – 16.30 Uhr, **07. Feb., 1x; € 25**

Origami – Faltkunst

Wollt ihr Segelboote, Herzen oder Fische aus Papier falten? So wie die großen asiatischen Meister? Dann übt euch mit mir im Origami-faltspaß. Inklusive Sticker und Glotzaugen.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 8 (im Kurs zu zahlen)

7006-03 mit Dr. Dagmar Knopf
Mo, 15.00 – 18.00 Uhr, **09. Feb., 1x; € 25**



Feurige Experimente I

Feuer wurde nicht erfunden, es wurde entdeckt. Die eigentliche Leistung bestand darin, seinen Nutzen zu erkennen und zu lernen, mit ihm umzugehen. Das hat den Menschen das Leben sehr erleichtert. Das Dunkel wurde heller, der Winter weniger kalt und das Essen genießbarer. Wir lernen dieses faszinierende Element besser kennen, wir nähern uns ihm ohne Angst, aber mit absolutem Respekt! Es gibt Fragen, die Antworten brauchen. Können Flammen atmen, sind alle Flammen gleich heiß und ob man das, ohne sich die Finger zu verbrennen, erkennen kann. Wir haben viel zu tun, fangen wir an!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Materialkosten: € 13 (im Kurs zu zahlen)

7006-04 mit Birgit Morgenstern

Mi, 15.00 – 18.00 Uhr, **18. Feb. + 25. Feb., 2x; € 48**

Weltall an Erde – bitte kommen!

Dass die Erde ein Planet ist, das weiß doch jede:r. Aber wie viele Planeten gibt es in unserem Sonnensystem? Wie heißen und woraus bestehen sie? Kreisen sie um die Erde oder die Sonne? Wie weit sind sie von uns entfernt? Hat nur unsere Erde einen Mond oder auch die anderen Planeten? Welches Phänomen am Himmel man Milchstraße nennt und was der Unterschied zwischen einem Stern und einem Planeten ist, das wissen nur wenige und ihr, wenn wir den Fragen gemeinsam nachgehen. Lasst uns ein Sonnensystem basteln und viel über die fernen, hell leuchtenden Punkte am Nachthimmel erfahren.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Buntstifte, Kleber und Schere

Zusatzkosten: für Material € 7 (im Kurs zu zahlen)

7006-05 mit Dr. Christine Kumerics

Sa, 10.00 – 14.00 Uhr, **21. Feb., 1x; € 33**



Manchmal ärgert man sich sehr!

Das Gemeine ist, wenn man sich ärgert und ein bisschen tobt, bekommt man oft noch viel mehr Ärger. Das ist super anstrengend! Dabei liegt es ganz oft daran, dass die Anderen einfach nicht verstehen wollen, was man sagt. Dass man sich darüber ärgert, wenn man so gar nicht verstanden wird, ist doch klar! Das fühlt sich nicht gut an. Ich hätte eine Idee, wie wir das vielleicht ändern können. Kommt, wir üben zusammen, wie man ganz genau hinhört und wie man nicht alles gleich so persönlich nimmt. Wenn's klappt, ärgern wir uns bestimmt ein bisschen weniger.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 2 (im Kurs zu zahlen)

7006-06 mit Dittmar Flothmann

Sa, 11.00 – 13.00 Uhr, **21. Feb., 1x; € 17**

Tierisch spannend

Wollt ihr wissen, wie Affen sich verständigen? Habt ihr mal überlegt, ob es eine Zeit gab, in der Tiere vor Gericht standen und wie Katzen im alten Ägypten beerdigt wurden? Ja, super, denn in diesem tierisch spannenden Kurs bekommt ihr Antworten und runde Augen vor Staunen, was unsere tierischen Mitbewohner so alles können. Schon mal vom schlauen Hans gehört? Nein, dann wird es höchste Zeit!

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Bleistift und Heft

Zusatzkosten: für Material € 8 (im Kurs zu zahlen)

7006-07 mit Dr. Dagmar Knopf

Mo, 15.00 – 18.00 Uhr, **23. Feb. – 09. März, 3x; € 75**

So alt wie die Welt ... Steine und Minerale

Wir können Steine sprechen lassen und so viel über ihre Millionen Jahre lange Lebensgeschichte erfahren. Sie verraten uns, wie sie entstanden sind, wie viele unterschiedliche Arten von Steinen es gibt und vielleicht erfahren wir sogar, warum sie in verschiedenen Farben, Formen und Größen vorkommen. Auch sind in ihnen die unterschiedlichsten Minerale zu finden. Na, Lust bekommen, mehr über das harte Gestein zu erfahren und auch mal einen Blick durchs Mikroskop zu werfen? Glaubt mir, es gibt viel zu entdecken!!!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 5 (im Kurs zu zahlen)

7006-08 mit Dr. Christine Kumerics

Sa, 10.00 – 14.00 Uhr, **28. Feb., 1x; € 33**

Feurige Experimente II

Erfahrt noch mehr über Flammen und Brennvorgänge! Baut einen Feuerlöscher und erlebt, dass man mit Unsichtbarem tatsächlich Flammen löschen kann. Lasst Wachs schmelzen, färbt es ein und gießt es in Formen. Entwerft eigene Wachs-Kreationen oder stellt Kerzen her. Macht das alles mit Spaß und Fantasie, aber mit dem gebotenen Respekt gegenüber dem Element Feuer. Vergesst ihr diesen, verbrennt ihr euch schnell die Finger!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 13 (im Kurs zu zahlen)

7006-09 mit Birgit Morgenstern

Mi, 15.00 – 18.00 Uhr, **04. März + 11. März, 2x; € 48**

Versteinerte Tiere und Pflanzen

Wir nehmen einige Fossilien genauer unter die Lupe und finden heraus, wie die versteinerten Tiere zu Lebzeiten ausgesehen und wann und wo sie gelebt haben. Klingt gut, aber es wäre schon gut zu wissen, wie sie eigentlich entstanden sind. Wo findet man sie? Kennt ihr den Unterschied zwischen einer Versteinierung, einem Steinkern und einem Fossilabdruck? Was ist ein Leitfossil und was ein lebendes oder ein falsches Fossil? Um auf all diese Fragen Antworten zu finden, simulieren wir den Verlauf einer Versteinierung und kreieren unsere eigenen Fossilien. Dann haben wir keine Fragen mehr, aber sehr viele Antworten!

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und Buntstifte

Zusatzkosten: für Material € 7 (im Kurs zu zahlen)

7006-10 mit Dr. Christine Kumerics

Sa, 10.00 – 14.00 Uhr, **07. März, 1x; € 33**



Steinzeit – Geschichte an Höhlenwänden

...für euch und eure wagemutigen und wilden Ideen! Das Zelt steht – kommt, wir lassen Akrobat:innen fliegen, Clowns jonglieren und Magier:innen verrückte Dinge aus Teetassen zaubern. Hereinspaziert! Hier sind der Fantasie keine Grenzen gesetzt. Und weil es schon vor uns Künstler:innen gab, die der Zirkus fasziniert hat, schauen wir denen einfach über die Schulter und holen uns Anregungen. Ich freu' mich auf euch!

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, einen Kittel, Spaß am Gestalten und viele gute Ideen!

Zusatzkosten: für Material € 7 (im Kurs zu zahlen)

7006-11 mit Kathrin LangHeinrich

Sa + So, 14.00 – 16.00 Uhr, **14. März + 15. März, 2x; € 33**

Mensch an Gehirn – wie tickst du?

Gehirn, klar, haben wir alle. Bei manchen funktioniert es ein bisschen schneller, bei anderen ein wenig langsamer. Aber warum? Was passiert im Gehirn? Wie sprechen die Gehirnzellen miteinander, kann die linke Hirnhälfte andere Dinge als die rechte und vor allem, was können wir tun, damit unser Gehirn fit bleibt? Wir finden es heraus, basteln ein Gehirn (nein, kein echtes;) und lösen zwischendurch immer mal wieder eine kleine Übung, damit unser Gehirn etwas zu tun hat. Habt ihr Lust?

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Bleistift und Heft

Zusatzkosten: für Material € 4 (im Kurs zu zahlen)

7006-12 mit Dr. Dagmar Knopf

Mo, 15.00 – 18.00 Uhr, **16. März, 1x; € 25**

Sinn und Unsinn

Wem kann man noch trauen, wenn oben unten ist oder vielleicht auch umgekehrt? Wenn Elefanten fünf Beine haben oder sogar sechs. Verwirrte Welten! Täuschen uns unsere Sinne oder wollen sie uns zeigen, dass alles zwei Seiten hat – oder sogar noch mehr! Auf geht's zu einer Reise durch unsere Sinne. Wir erleben, dass Ohren mehr als nur hören können und unsere Augen Dinge sehen, die es gar nicht gibt. Also: Augen zu und durch!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 13 (im Kurs zu zahlen)

7006-13 mit Birgit Morgenstern

Mi, 15.00 – 18.00 Uhr, **18. März + 25. März, 2x; € 48**

Kugeln bahnen ihren Weg

Kugeln rollen immer bergab – immer? Wir spielen mit Energie und Schwerkraft, bauen abenteuerliche Irrwege, um rollende Kugeln aus der Bahn zu werfen und beobachten ganz genau, ob sie trotz unserer Störversuche, ihren einmal eingeschlagenen Weg stur weiterverfolgen. Wer baut die wildeste Kugelbahn, wem gelingt der gefährlichste Looping? Schafft es jemand, die Kugel zu überlisten?

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 13 (im Kurs zu zahlen)

7006-14 mit Birgit Morgenstern

Mi, 15.00 – 18.00 Uhr, **15. Apr. + 22. Apr., 2x; € 48**

Schrottroboter self-made

Ihr bastelt gern und wolltet schon immer einen witzigen Roboter haben? Dann lasst uns zusammen aus Kartons eure eigenen fantasievollen Roboter zusammenbauen. Bringt neben guter Laune und sehr viel Fantasie mit, was auf euren Roboter soll: Kartons, Eierkartons, Deckel, saubere Joghurtbecher, Geschenkpapier, Wolle und Co.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Kleber, Schere, Malkasten, Geschenkpapier und alles, was auf euren Roboter soll.

Zusatzkosten: für Material € 8 (im Kurs zu zahlen)

7006-15 mit Dr. Dagmar Knopf

Sa + So, 10.00 – 15.00 Uhr, **18. Apr. + 19. Apr., 2x; € 80**

Die Welt der alten Römer

Die alten Römer lebten vor vielen Jahrhunderten, aber ihre Kunst, Architektur, Bäder, Götter, Gladiatoren und ihr Kolosseum faszinieren uns bis heute. Die zahlreichen Funde der römischen Städte, Festungen, Villen und Schiffe helfen Archäolog:innen, ein realistisches Bild dieser Zeit nachzuzeichnen. Möchtet ihr mehr davon erfahren? Auf einer römischen Schreibtafel mit Schilfrohr schreiben? Mosaike selbst herstellen? Die Götter und die Mahlzeiten der alten Römer kennenlernen?

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und Stifte

Zusatzkosten: für Material € 5 (im Kurs zu zahlen)

7006-16 mit Dr. Irina Shvets

Sa, 10.00 – 13.00 Uhr, **18. Apr., 1x; € 25**

Tierisch spannend

Wollt ihr wissen, wie Affen sich verständigen? Habt ihr mal überlegt, ob es eine Zeit gab, in der Tiere vor Gericht standen und wie Katzen im alten Ägypten beerdigt wurden? Ja, super, denn in diesem tierisch spannenden Kurs bekommt ihr Antworten und runde Augen vor Staunen, was unsere tierischen Mitbewohner so alles können. Schon mal vom schlauen Hans gehört? Nein, dann wird es höchste Zeit!

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Bleistift und Heft

Zusatzkosten: für Material € 8 (im Kurs zu zahlen)

7006-17 mit Dr. Dagmar Knopf

Sa + So, 10.00 – 15.00 Uhr, **25. Apr. + 26. Apr., 2x; € 80**

Magisches Schweben

Wer kann Münzen aus einem Wasserglas holen, ohne sich die Finger nass zu machen? Wer kann Metalle auf der Tischplatte tanzen lassen und Nägel stapeln? Das Zauberwort mit dem das alles möglich wird, heißt ...? Ich gebe euch einen Tipp, da sind unsichtbare Kräfte am Werk, die alles fest zusammenhalten oder sich gegenseitig abstoßen, oder ...? Wer es genau wissen möchte, hereinspaziert und herausfinden!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 13 (im Kurs zu zahlen)

7006-18 mit Birgit Morgenstern

Mi, 15.00 – 18.00 Uhr, **29. Apr. + 06. Mai, 2x; € 48**

Mach dir ein Bild von deinem Körper

Nehmt von euch selbst einen Umriss auf Papier (in Originalgröße) und füllt ihn mit Magen, Knochen und Blut, natürlich kein echtes. Und lernt dabei ganz viel über euren Körper – durch Experimente und meine mitgebrachten Funfacts.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Bleistift und Heft

Zusatzkosten: für Material € 8 (im Kurs zu zahlen)

7006-19 mit Dr. Dagmar Knopf

Mo, 15.00 – 18.00 Uhr, **11. Mai – 01. Juni, 3x; € 75**

Forschungslabor – Klug durch Versuch

Habt ihr eigene Fragen und Ideen? Hereinspaziert, geht diesen Fragen nach und entwickelt Experimente. Aus verschiedenen Themen der Naturwissenschaft stehen euch viele Materialien für eigene Versuche zur Verfügung. Experimentiert wie echte Forscher:innen, lernt aus Fehlern und geht bis an die Grenzen oder darüber hinaus, um herauszufinden, wie die Dinge funktionieren. Findet Antworten auf eure Fragen! Wer wagt – gewinnt ...

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 7 (im Kurs zu zahlen)

7006-20 mit Birgit Morgenstern

Mi, 15.00 – 18.00 Uhr, **13. Mai, 1x; € 25**



Trick-Chemie im Super Lab!

Es ist gefährlich, stinkt und raucht! Na klar, das ist Chemie! Unsinn, Chemie bietet Erklärungen für viele Phänomene des Alltags. Ohne sie gäbe es viele Dinge, die wir täglich benutzen, nicht. Stellt euch vor, es gäbe keine Medikamente. Ohne dass wir darüber nachdenken sind wir täglich, wenn wir essen, backen, Kerzen anzünden oder Wäsche waschen, kleine Chemiker:innen. Lust darauf die bunte Seite der Chemie kennenzulernen? Wir mixen Lösungen und schichten sie übereinander, werden zu Schaumschlägern und lassen Flüssigkeiten einfach verschwinden! Nase zuhalten und Kittel an, wir forschen drauflos!!!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 13 (im Kurs zu zahlen)

7006-21 mit Birgit Morgenstern

Mi, 15.00 – 18.00 Uhr, **20. Mai + 27. Mai, 2x; € 48**



Kleine Welt ganz groß. Wir mikroskopieren!

Macht man das Kleine groß, entdeckt man ganz unerwartete Dinge. Regentropfen, kennen wir, aber wir wissen nicht, wie es in einem Tropfen aussieht. Wie sehen Blätter, Schmetterlingsflügel oder ein Tropfen Blut unter dem Mikroskop aus? Kommt, geht mit uns auf die Suche nach alltäglichen Dingen, die erst, wenn wir sie vergrößern, ihre Geheimnisse preisgeben!

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Bleistift und Heft
Zusatzkosten: für Material € 8 (im Kurs zu zahlen)

7006-22 mit Dr. Dagmar Knopf

Sa + So, 10.00 – 15.00 Uhr, **30. Mai + 31. Mai, 2x; € 80**

Ohne Wasser läuft hier nix!

Die Erde und unser Körper bestehen zum größten Teil aus diesem flüssigen Element. Da muss doch was dran sein an diesem kleinen pyramidenförmigen Wassermolekül, dass es eine so große Bedeutung für diesen Planeten und uns hat. Wir gehen auf eine Reise durch die unterschiedlichen Fähigkeiten, mit denen uns dieses Element fasziniert. Wir staunen über perlenartige Tropfen, die es wie Magnete zueinander zieht, erzeugen unter Wasser endlose Vulkanschwaden und lassen „Teufelchen“ tanzen! Gespannt? Na dann – jetzt wird's nass!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 13 (im Kurs zu zahlen)

7006-23 mit Birgit Morgenstern

Mi, 15.00 – 18.00 Uhr, **03. Juni + 10. Juni, 2x; € 48**



Reise zum Mittelpunkt der Erde

Erfahrt, wie es im Inneren der Erde aussieht, wie weit es zu ihrem Mittelpunkt ist und ob es dort heiß oder kalt ist. Findet heraus, ob das Innere der Erde fest oder flüssig ist und schaut euch die einzelnen Schalen der Erde, deren Aufbau man mit einem Ei vergleichen kann, mal genauer an. Lust auf viele spannende und neue Informationen über unseren Planeten? Dann kommt vorbei!

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und Buntstifte
Zusatzkosten: für Material € 5 (im Kurs zu zahlen)

7006-24 mit Dr. Christine Kumerics

Sa, 10.00 – 14.00 Uhr, **13. Juni, 1x; € 33**

Seifenblasen und die Oberflächenspannung

Wasser ist zum Waschen da und mit Seife wäscht man sich. Soweit alles klar. Kann man noch mehr damit machen? Ja! Man kann wunderschöne Blasen herstellen, die in allen Regenbogenfarben schillern. Wie man das macht und ob man wirklich nur Wasser und Seife braucht, finden wir gemeinsam heraus.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 13 (im Kurs zu zahlen)

7006-25 mit Birgit Morgenstern

Mi, 15.00 – 18.00 Uhr, **17. Juni + 24. Juni, 2x; € 48**

Vulkane und Geysire

Sie sind wirklich beeindruckend und machen auch ein bisschen Angst. Trotz moderner Messmethoden bleiben Vulkane unberechenbar. Wie sind diese rauchenden Feuer und Gas speienden Gebilde entstanden? Sind sie über die ganze Welt verteilt und was bringt sie dazu auszubrechen? Schon mal was von schlafenden Vulkanen gehört oder von vulkanischem Gestein? Ihr merkt, es gibt viel zu erfahren! Und wenn wir schon dabei sind, wollen wir die Geysire nicht vergessen, die gibt es in heiß und kalt. Weniger gefährlich, aber super imposant, wenn sie unglaubliche hohe Wasserfontänen in den Himmel blasen. Wie das funktioniert probieren wir aus. Wir bringen kleine Vulkane zum Brodeln und lassen Geysire speien! So finden wir auf die meisten Fragen richtig gute Antworten!

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und Buntstifte
Zusatzkosten: für Material € 7 (im Kurs zu zahlen)

7006-26 mit Dr. Christine Kumerics

Sa, 10.00 – 14.00 Uhr, **20. Juni, 1x; € 33**



ab 6 Jahren

Schach – Strategie und Spaß

1-2-3 Bretter auf den Tisch und Figuren aufgestellt! Wir spielen Züge aus Weltmeisterpartien. Alle, die noch nicht wissen was Schach 960 ist, haben hier die Chance es zu erfahren und wer mag, übt sich im Vierschach. Wir klären die wichtige Frage, was ist besser, Angriff oder Verteidigung und lernen vom Schachweltmeister Tal Figurenopfer als Spieltaktik. Wenn noch Zeit bleibt, bauen wir eigene Schachfiguren. Na dann, an alle Bauern, schlägt den König! Dieser Kurs richtet sich an Kinder, die Schach neu kennenlernen möchten oder bis zu zwei Jahren Erfahrung im Schachspielen mitbringen ebenso wie an die Kinder, die bereits Schach-Kurse am HBZ besucht haben.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und Stifte

Zusatzkosten: für Material € 3 (im Kurs zu zahlen)

7006-27 mit Dittmar Flothmann

Di, 15.30 – 17.00 Uhr, **24. Feb. – 24. März, 5x; € 62**

7 – 9 Jahre

Die Haut des Planeten

Welche Rolle spielt Erde für uns und warum ist sie so wichtig? Wie entsteht und woraus besteht sie? Ist Erde gleich Erde? Nein, schon allein an den Farben könnt ihr das erkennen. Erde kann schwarz, braun oder sogar rot sein. Mit manchen Erden kann man schreiben, andere Erden kann man sogar essen. Da fällt mir ein, vieles was wir essen, wächst in ihr. Allein das ist ein guter Grund, uns intensiv mit Erde zu beschäftigen!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 5 (im Kurs zu zahlen)

7007-01 mit Dr. Christine Kumerics

Sa, 10.00 – 14.00 Uhr, **07. Feb., 1x; € 33**

Pangäa oder wie die Kontinente entstanden sind

Gibt es fünf, sechs oder sieben Kontinente, die inmitten von viel Wasser aufeinander zu und voneinander weg driften? Welcher ist der größte und welcher der kleinste? Schaut euch mal die Umriss der Kontinente genauer an, fällt euch etwas auf? Wenn nicht, wird es höchste Zeit, denn es gibt Interessantes zu entdecken. Hereinspaziert und erfahrt Neues über die Kontinente und ihre Entstehungsgeschichte!

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Buntstifte, Kleber und Schere

Zusatzkosten: für Material € 5 (im Kurs zu zahlen)

7007-02 mit Dr. Christine Kumerics

Sa, 10.00 – 14.00 Uhr, **21. März, 1x; € 33**

Achtung – streng geheim!!!

Ihr möchtet Freund:innen eine Nachricht schreiben, die andere auf keinen Fall lesen dürfen? Dann findet heraus, wie das funktionieren kann und probiert verschiedene Geheimschriften aus. Oder mögt ihr aber lieber einen Geheimcode verwenden, einen, der so gut ist, dass weder Geschwister noch Eltern ihn entschlüsseln können? Kein Problem, das geht bestimmt. Aber pst! Nicht verraten! Geheim!! Für den Kurs ist es nötig, dass ihr gut lesen und schreiben könnt!

Bitte mitbringen: einen Imbiss, Getränk, Bleistift und Heft

Zusatzkosten: für Material € 4 (im Kurs zu zahlen)

7007-03 mit Dr. Dagmar Knopf

Mo, 15.00 – 18.00 Uhr, **23. März, 1x; € 25**

Naturgewalten – Unberechenbar!

Unsere Erde ist ein ruheloser Planet, der sich ständig verändert. Luft, Wasser, Feuer und Erde setzen dabei gewaltige Kräfte frei. Ob Monsterwellen wie Tsunamis, Erdbeben, Schlammlawinen, Tornados oder Vulkanausbrüche – die Naturgewalten unseres Planeten sind erschreckend und faszinierend zugleich. Gemeinsam finden wir heraus, warum diese Naturphänomene auftreten und Experimente helfen uns, die ablaufenden Reaktionen besser zu verstehen.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 7 (im Kurs zu zahlen)

7007-04 mit Dr. Christine Kumerics

Sa, 10.00 – 14.00 Uhr, **25. Apr., 1x; € 33**

Ausflug in die Römerzeit ... für Kinder und Eltern

Geschichte erleben in Wanderschuhen. Die brauchen wir auch, denn wir wandern ca. sieben Kilometer am Limes (dem römischen Grenzwall) entlang und entdecken auf dieser Strecke Wall- und Wachtürme, Kastelle und Gräben. Der lange Weg wird belohnt, denn die Saalburg öffnet ihre Pforten und wir erleben hautnah, wie die Römer im wilden Germanien gelebt haben. Ganz wichtig: wir brauchen gute Schuhe, Regenkleidung und Marschverpflegung. Damit die vielen Kilometer wie im Flug vergehen, vertreiben wir uns die Zeit mit Spielen und Geschichten aus der Römerzeit. Der Ausflug endet, müde und zufrieden, am Treffpunkt.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und wetterfeste Kleidung
Zusatzkosten: Museumseintritt, Material und Gruppenkarten (je nach Bedarf) € 6 (im Kurs zu zahlen)

7007-05 mit Dr. Rudolf Gerharz

Sa, 10.15 – 18.30 Uhr, **09. Mai, 1x**

Treffpunkt: S-Bahnhof Bad Homburg; € 43

Ausflug in die Römerstadt Mainz ... für Kinder und Eltern

Mainz ist eine Stadt mit einer langen Vergangenheit, die zum Großteil unter den Häusern und Straßen verborgen ist. Dort liegen die Reste der alten Römerstadt Mogontiacum. Ich zeige euch die Stellen, an denen man sie entdecken kann und noch vieles mehr. Wir steigen hinab ins Dunkel des Isis-Heiligtums und folgen den Spuren, die uns zu einem alten Kultplatz auf dem Ballplatz führen. Von dort aus geht es hoch auf den Kästrich zum alten Stadttor. Wir wandern zur Zitadelle, zum Drususstein, dürfen das antike Theater auf keinen Fall vergessen – unser Rundgang endet im Museum für Antike Schifffahrt. Die Jahrhunderte vergehen im Flug, ihr werdet sehen!

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und wetterfeste Kleidung
Zusatzkosten: für Material und Gruppenkarten (je nach Bedarf) € 8 (im Kurs zu zahlen)

7007-06 mit Dr. Rudolf Gerharz

Sa, 09.45 – 18.00 Uhr, **30. Mai, 1x**

Treffpunkt: Hauptbahnhof Frankfurt tief, Gleis 103, Abschnitt B; € 43

Chinesisch Schnupperangebot

Es macht Spaß diese Sprache zu lernen und ist eine Reise in eine neue, fremde Welt. Es gibt kaum Vertrautes, auf das man zurückgreifen kann. Kein Zeichen (Buchstabe) erschließt sich ohne Erklärung. Die chinesischen Schriftzeichen sind schon über 3000 Jahre alt und Chinesisch ist eine der ältesten und meist gesprochenen Sprachen der Welt. Ihr werdet zusammen mit der Kursleiterin, einer chinesischen Muttersprachlerin, diese geheimnisvolle Bildsprache durch Rätseln, Raten und Puzzeln entschlüsseln.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, Stifte und Papier

7007-07 mit Lydia Xiaoman Willnhammer

Sa, 10.00 – 12.00 Uhr, **06. Juni – 20. Juni, 3x**; € 50



8 – 10 Jahre

Nicht in den PC starren – selbst machen!

Programmiert eigene interaktive Geschichten und Spiele. Ihr entscheidet, ob ihr an Projekten üben und nachbauen wollt, oder euch an eigenen Ideen versuchen möchtet. Auf alle Fälle wird das freie Programm „Scratch“ euch helfen, schnell an das gewünschte Ziel zu gelangen. Eurer Fantasie sind kaum Grenzen gesetzt – wie wär's damit einen kleinen Vortrag für die Schule mit Scratch vorzubereiten und der Klasse zu zeigen? Das Programm hilft euch, kreative Gedanken umzusetzen und unterstützt euch dabei, gemeinsam zu arbeiten – grundlegende Fähigkeiten für das Leben im 21. Jahrhundert. Keine Programmierkenntnisse notwendig.

Bitte mitbringen: W-LAN-fähiges Laptop Windows/Mac mit USB-Port und aktuellem Browser (Chrome oder Firefox). Bitte ggf. zeitliche Limitierungen ausschalten und Zugriff auf die Internetseite <https://scratch.mit.edu/> sicherstellen.

7008-01 mit Thorsten Schopf

Sa + So, 10.00 – 15.00 Uhr, **07. Feb. + 08. Feb., 2x**; € 83

Schneller Propeller

Die Kraft eines Gummibands überträgt sich auf einen Propeller und treibt unsere Konstruktion an! Je nachdem wie ihr eure Fahrzeuge konstruiert, wird es zum schnellen Flitzer oder besonders ausdauernden Modell. Leichte Konstruktionen sind gefragt, aber auch interessantes Aussehen! Ihr lernt dabei vieles über Leichtbau, die Optimierung von Rotorblättern, Aerodynamik und natürlich über den praktischen und immer wieder aufladbaren Energiespeicher: das Gummiband. Euer fertiges Mobil fährt mit euch nachhause.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 4 (im Kurs zu zahlen)

7008-02 mit dem Umwelt-Exploratorium e.V.

Sa, 10.00 – 15.00 Uhr, **07. Feb., 1x**

Alter Flugplatz Bonames; € 50

A wie Ameisenbär – Z wie Zebrahai

Warum gibt es eigentlich so viele unterschiedliche Schriften? Lösen Schriften Gefühle in uns aus? Gibt es eine gemütliche, eine formale oder eine verspielte Schrift? Jedenfalls gibt es Buchstaben, die Elefantenrüssel haben und sogar welche mit Schnörkeln sollen unterwegs sein. Kann man mit Buchstaben noch mehr machen als schreiben? Ja, nämlich malen! Zuerst beschäftigen wir uns mit den verschiedenen „Typen“ von Schriften und woher sie kommen. Aus Zeitungen, Magazinen und was uns sonst noch einfällt, schneiden

wir Buchstaben aus. mit den ausgeschnittenen Buchstaben, Stempeln und Schablonen ausgerüstet stellen wir dann Buchstabenbilder und Buchstabengeschichten her. Dann fliegen Vögel aus lauter As durch die Luft, oder ganze Städte aus A – Z entstehen!

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und einen Arbeitskittel
Zusatzkosten: für Material € 6 (im Kurs zu zahlen)

7008-03 mit Yvonne Pietz

Sa, 11.00 – 15.00 Uhr, **07. Feb., 1x; € 33**

Feuer I

Na, schon mal überlegt, welche vier Dinge es braucht, damit Feuer entstehen und brennen kann? Ganz bestimmt könnt ihr sofort alle vier benennen, denn Feuer ist eine Kulturtechnik mit langer Tradition und immerhin ein wichtiger Faktor der Menschwerdung. Kommt, wir gehen der Flammenerscheinung auf den Grund, lernen wie man sie entfacht, am Leben hält und, ganz wichtiger Punkt, wie man Feuer wieder löschen kann.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 14 (im Kurs zu zahlen)

7008-04 mit Birgit Morgenstern

Di, 15.30 – 18.30 Uhr, **10. Feb. + 17. Feb., 2x; € 48**

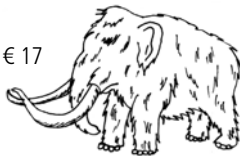
Das Mammut vor der Haustür!

Könnt ihr euch vorstellen, dass, quasi vor eurer Haustür, Mammuts, Säbelzahn tiger, Höhlenbären, Wollnashörner, Riesenhirsche und noch viele andere Urzeittiere gelebt haben? Wann das war? Na, in der Eiszeit! Weite Teile der Erde waren während dieser Zeit von einem riesigen Eispanzer bedeckt und gewaltige Gletscher formten Teile unserer Landschaft. Aktuell leben wir in der Warmzeit einer Eiszeit. Könnt ihr euch nicht vorstellen? Dann lasst uns zusammen in die frostige Zeit reisen, um danach wieder im Hier und Jetzt anzukommen!

Die Zugangsdaten verschicken wir vor Kursstart!

7008-05 mit Dr. Christine Kumerics

Sa, 10.00 – 12.00 Uhr, **14. Feb., 1x; Online; € 17**



Kleine Kunstfälscher:innen gehen auf Beutezug

Die Kunstgeschichte des 20sten Jahrhunderts hat wirklich viel zu bieten. Wir gehen auf Beutezug und picken uns interessante Künstler:innen aus dieser Zeit heraus. Wir wählen die Werke aus, die uns am besten gefallen und finden heraus, welche Techniken, Werkzeuge und Farben die Künstler:innen verwendet haben. Wichtig sind die Details, deshalb müssen wir wissen, zu welcher Zeit unsere Künstler:innen gelebt haben und was ihren jeweils einzigartigen Stil geprägt hat. Mit Farbe, Pinseln, Stiften, Papier und eigenen Ideen, entwickeln wir unverwechselbare Bilder im Stil der großen Vorbilder!

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und einen Arbeitskittel
Zusatzkosten: für Material € 6 (im Kurs zu zahlen)

7008-07 mit Yvonne Pietz

Sa, 11.00 – 15.00 Uhr, **21. Feb. + 07. März, 2x; € 66**

Du kannst mich nicht ärgern?!

Überall trifft man auf ihn, den Ärgler. Er ist ein hartnäckiger Verfolger und man hat nie Ruhe vor ihm. Zuhause, in der Schule, im Sportverein, einfach überall. Was kann man machen, um diesen üblen Kerl abzuschütteln? Wir finden heraus, was helfen kann. Wir üben genau hinzuhören, nicht alles persönlich zu nehmen und vor allem soll die Wut der Anderen bleiben wo sie ist. Wir brauchen sie nicht!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 2 (im Kurs zu zahlen)

7008-08 mit Dittmar Flothmann

Sa, 13.30 – 15.30 Uhr, **21. Feb., 1x; € 17**

Odin, Elfen und Trolle

Klar, die Wikinger, das waren die wilden jungen Männer, die mit ihren Schiffen aufgebrochen sind, um Ruhm, Abenteuer und Reichtum in der Ferne zu finden. Stopp, die alte Wikingerkultur hat viel mehr zu bieten. Nicht nur der Gott Odin wurde von den Wikingern, die aus Nordeuropa kamen, verehrt. Sie hatten einen bunten Göttinnen- und Götterhimmel, sie erzählten von Fabelwesen und Naturgeistern, die eine große Rolle im Leben dieser Seefahrer, Entdecker- und Eroberer gespielt haben. Von all dem erzählen die Sagas und die Runensteine, die alten Schriftzeichen. Wenn ihr kommt, lernt ihr sie kennen und könnt versuchen, euren Namen in Runen zu schreiben. Vor allem aber hört und erfahrt ihr viel über das Leben dieses spannenden nordischen Seefahrervolks.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 5 (im Kurs zu zahlen)

7008-09 mit Dr. Irina Shvets

Sa, 13.30 – 16.30 Uhr, **07. März, 1x; € 25**

Feuer II

Ihr habt die chemisch-physikalischen Grundlagen des Feuers verstanden und könnt gut damit umgehen. Den nötigen Respekt vor Feuer habt ihr auch gelernt, jetzt geht es darum zu erfahren, womit man Feuer löschen kann. Wir simulieren einen Feuerlöscher und testen, wie viele Kerzen man mit ihm löschen kann. Ob man auch mit einem „leeren“ Glas Feuer löschen kann, müsst ihr selbst herausfinden und vielleicht auch gleich die Erklärung dazu liefern. Wessen Kopf dann zu qualmen beginnt, der kann Wachs zum Schmelzen bringen und sich beim Kerzengießen entspannen.

(Für die Anmeldung dieses Kurses ist „Feuer I“ keine Voraussetzung)

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 14 (im Kurs zu zahlen)

7008-10 mit Birgit Morgenstern

Di, 15.30 – 18.30 Uhr, **10. März + 17. März, 2x; € 48**

Archäologie der Schreibkunst

Die Entstehung der Schrift und die Vielfältigkeit der Schreibmaterialien einschließlich Siegeln ist eine spannende und noch geheimnisvolle Geschichte. Die Keilschrift Mesopotamiens und die Hieroglyphen der Ägypter wurden schon vor ca. 5000 erfunden und gelten als bedeutende Zeichen der Hochkulturen. Wie wurden die Tontafeln mit Keilschrift beschriftet? Wie wurde Papyrus als Schreibmaterial hergestellt? Welche Schriftarten waren in den frühen Hochkulturen und im Mittelalter verbreitet? Welche Materialien galten als Papier in der Ur- und Frühgeschichte und welche Schreibgeräte, Farben und Tinten waren in der Vorgeschichte verbreitet?

Um diese Fragen zu beantworten, werden wir mit Ton, Papyrus, Wachs und Stein die Entwicklung der Schrift nachverfolgen, einige Texte und Dokumente mit historischen Schreibgeräten selbst herstellen, bemalen und besiegeln.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 7 (im Kurs zu zahlen)

7008-11 mit Dr. Irina Shvets

Sa, 13.30 – 17.30 Uhr, **14. März, 1x; € 33**

Fantasiereise in meine bunte Welt der verrückten Geschichten

Jeder malt eine eigene Weltkarte, seinen Fantasie-Kosmos Erde. Vielleicht mit Zauberorten, gefährlichen Bergen oder sprechenden Seen. Es gibt Symbole und Beschriftungen. Stellt euch vor, ihr lebt in eurer eigenen bunten Fantasiewelt! Was wäre da alles? Tiere? Häuser? Pflanzen? In dieser Welt gibt es Freunde und Verbündete, die formen wir aus Knete und Draht. Jedes Wesen bekommt einen

Namen, eine Eigenschaft und eine Superkraft. In dieser Welt passieren Geschichten und Begegnungen, die ihr erfindet und den anderen Kindern zeigen und erzählen könnt. Es können magische Tunnel, schwebende Vulkane und Schatten-Wesen eine Rolle spielen.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und einen Arbeitskittel
Zusatzkosten: für Material € 6 (im Kurs zu zahlen)

7008-12 mit Yvonne Pietz

Sa, 11.00 – 15.00 Uhr, **28. März, 1x; € 33**

Pompeji und Herculaneum: Archäologie der begrabenen Städte

Kennt ihr die Geschichte und den Untergang dieser Städte des alten Roms? Ein Vulkanausbruch verschüttete Pompeji und Herculaneum im Jahre 79 n. Chr.

Diese Naturkatastrophe ließ diese Orte der alten Römer in Asche und Glut versinken und mit Lavagestein bedecken. Ein Unglück wurde so viele Jahrhunderte später zu einer großen archäologischen Sensation. Möchtet ihr mehr darüber wissen, was uns die Ruinen von Pompeji und Herculaneum erzählen? Möchtet ihr selbst Schreibkunst, Herstellung von Mosaiken sowie Glauben und Mahlzeiten der alten Römer kennenlernen? Dann seid bei uns vom römischen Kaiser und dem HBZ Frankfurt begrüßt!

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und Stifte

Zusatzkosten: für Material € 5 (im Kurs zu zahlen)

7008-13 mit Dr. Irina Shvets

Sa, 13.30 – 16.30 Uhr, **18. Apr., 1x; € 25**

Physikalische Kräfte

Kraft ist in der Physik ein grundlegender Begriff und mehr als nur die Wirkung unserer Muskeln. Die wichtigste Kraft auf unserer Erde ist natürlich die Gravitation, ohne die unser Leben auf unserem Planeten gar nicht erst möglich wäre. Diese Kraft es enorm stark und sie hält unser planetares System zusammen und verhindert das wir einfach ins Weltall „abrutschen“. Und doch gibt es da noch einen Gegenspieler der Schwerkraft, der sogar noch viel stärker ist, wenn er wirkt. Mit dieser Kraft und noch viel mehr, werden wir experimentieren und erstaunt sein, dass wir ja eigentlich von unsichtbaren Kräften umzingelt sind. Welche Kräfte kennt ihr denn so? Vielleicht lerne ich ja ganz neue kennen!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 13 (im Kurs zu zahlen)

7008-14 mit Birgit Morgenstern

Di, 15.30 – 18.30 Uhr, **21. Apr. + 28. Apr., 2x; € 48**

Wind und Energie

Menschen haben sich die Kraft des Windes schon vor langer Zeit zu Nutze gemacht und Windmühlen betrieben, um Getreide zu mahlen. Diese historischen Mühlen werden wir uns anschauen und die Entwicklung der Windräder bis in unsere Zeit verfolgen. Welche unterschiedlichen Arten von Windrädern gibt es und wo werden sie, auch heute noch, eingesetzt? Wir beschäftigen uns mit Aerodynamik und erproben unterschiedliche geometrische Körper im Windstrom, um das dahinterliegende Prinzip zu verstehen. Mit dem neu gewonnenen Wissen bauen wir unsere eigenen Windräder und achten dabei auf Größe, Anstellungswinkel, Anzahl und Form der Rotorenblätter und gewinnen so viel Energie, dass wir mitgebrachte CD-Player, Radios oder MP3-Player betreiben können. Das fertige Windrad nehmt ihr mit nach Hause und lasst es sich, an einem geeigneten Platz, im Wind drehen.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 4 (im Kurs zu zahlen)

7008-15 mit dem Umwelt-Exploratorium e.V.
Sa, 10.00 – 15.00 Uhr, **09. Mai, 1x**; Alter Flugplatz Bonames; € 50

Elektrobasteln: Kondensatoren und kleine E-Motoren

Aus Bastelmaterialien bauen wir einen kleinen Katamaran, der vom E-Motor mit Luftschraube angetrieben und von den Kondensatoren mit Spannung versorgt über einen Teich in der Nähe flitzen soll. Zur Sicherheit haben wir einen langen Faden, um das Boot zu retten, falls die Kondensatoren sich zu schnell entladen.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 7 (im Kurs zu zahlen)

7008-16 mit Dittmar Flothmann
Sa, 11.00 – 16.00 Uhr, **09. Mai, 1x**; € 40



Chemie ist, wenn es zischt und knallt!

Diese Idee wird davon genährt, dass sich die Naturwissenschaft Chemie mit den Eigenschaften und der Umwandlung von Stoffen beschäftigt. Das führt bei vielen Stoffen, die man miteinander vermischt, dazu, dass es ordentlich zischt und manchmal alles in die Luft fliegt oder einfach nur stinkt! Kommt, wir versuchen, mit einfachen Materialien, große Effekte zu erzielen und das NWZ in ein Chemielabor umzurüsten. Wenn es genug gebrodelt und gerumst hat, erforschen wir in Ruhe die einfachen Dinge. Vielleicht, ob ein Tintenkiller wirklich Tinte verschwinden lässt? Wir rätseln, was wohl passieren würde, wenn wir unsere Zähne zwei Tage lang in Essigsäure legen und uns fällt bestimmt noch mehr ein. Schutzbrillen auf und los geht's.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 13 (im Kurs zu zahlen)

7008-17 mit Birgit Morgenstern
Di, 15.30 – 18.30 Uhr, **19. Mai + 26. Mai, 2x**; € 48

Licht kunstvoll spiegeln und reflektieren

Wir bauen eine lange dunkle Bahn für Lichtstrahlen, die das Licht mehrfach um die Ecken spiegelt und noch einige optische Überraschungen enthält. Welche Taschenlampe oder andere Lichtquelle schafft es den ganzen Tunnel zu beleuchten?

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, eine starke Lichtquelle und einen dunklen Schal oder ein dunkles Tuch/Papier

7008-18 mit Dittmar Flothmann
Sa, 11.00 – 15.00 Uhr, **06. Juni, 1x**; € 33

Wasser – Element mit Superkräften

Wasser: eine chemische Verbindung aus den Elementen Sauerstoff und Wasserstoff. H₂O ist durchsichtig, flüssig und meistens ohne Geschmack. Hört sich nicht spektakulär an, wenn man nicht über die unglaublichen Fähigkeiten dieses Elements nachdenkt. Es kann seinen Zustand verändern, fest, flüssig, gasförmig sein und unsere Erde besteht immerhin zu 70% aus ... drei Mal dürft ihr raten. Das ist noch nicht alles, ohne Wasser kein Leben. Es hat Kraft, selbst der härteste Stein hat keine Chance, wenn es ihn beständig umgibt und es lässt sich keinen Millimeter zusammendrücken. Sagen kann man viel, wir probieren aus. Lasst und Wasserberge bauen, CDs ohne Klebstoff an die Wand kleben und Gegenstände auf dem Wasser balancieren und ... was erzähl ich? Kommt und probiert aus, was da noch so alles geht.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 13 (im Kurs zu zahlen)

7008-19 mit Birgit Morgenstern
Di, 15.30 – 18.30 Uhr, **09. Juni + 16. Juni, 2x**; € 48

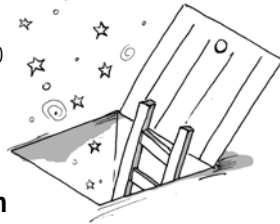
Kleine Tricks und große Kniffe

Kann man Zaubern lernen? Ja! Aber man fängt klein an. Wir üben unsere Fingerfertigkeit, bereiten einzelne Zauberticks vor, finden heraus, wie man es schafft, die Zuschauer abzulenken und trotzdem ihre volle Aufmerksamkeit zu gewinnen. Aus Erfahrung kann ich euch sagen, nicht alles wird auf Anhieb gelingen und nach ein paar Stunden ist man kein:e Meister:in. Aber alle die mutig sind, können gerne Eltern, Geschwistern und anderen Verwandten am Samstag eine kleine Zaubershow bieten! Nach der Show bitten wir die Kinder beim Aufräumen zu helfen. Start der Show: 15.15 Uhr.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und Stifte
Zusatzkosten: für Material € 4 (im Kurs zu zahlen)

7008-20 mit Dittmar Flothmann

Sa, 11.00 – 16.00 Uhr, **13. Juni, 1x; € 40**



9 – 11 Jahre

Evolution: Woher wir kommen

Ihr interessiert euch dafür, wie das Leben entstanden ist? Ihr wollt wissen, wer in der Welt der Giganten durch die Gegend stiefelte und welche Tiere seit der Urzeit fast unverändert geblieben sind? Dann lasst uns zusammen eine Zeitreise durch die Vergangenheit machen und Spannendes entdecken.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Bleistift und Heft
Zusatzkosten: für Material € 8 (im Kurs zu zahlen)

7009-01 mit Dr. Dagmar Knopf

Sa + So, 10.00 – 15.00 Uhr, **07. Feb. + 08. Feb., 2x; € 80**

Wer fängt den Osterhasen?

Mit Einsatz modernster Technologie fangen wir den Osterhasen! Wir bauen und programmieren einen Bewegungsmelder, eine Stolperfalle darf nicht fehlen und eine Alarmanlage ist absolut notwendig! Mit Hilfe von Programmierblöcken programmieren wir den Mikrocomputer Calliope Mini, ähnlich wie Scratch oder Lego Mindstorms. Vielleicht wagen wir uns aber auch an eine echte Computersprache. Vorkenntnisse braucht ihr nicht, aber gute Laune, ein bisschen Geduld und Neugier, wären nicht schlecht.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und gute Laune

7009-02 mit Thorsten Schopf

Sa + So, 10.00 – 15.00 Uhr, **21. Feb. + 22. Feb., 2x; € 83**

Mathe der Frühgeschichte

Ägypter:innen kennt ihr, Griech:innen und Römer:innen auch. Gehen wir weiter zurück, schon mal was von den echt abgefahrenen mathematischen Ideen der Babylonier:innen gehört? Habt ihr nicht? Macht nix, dafür treffen wir uns ja. Also hurtig mal die Keilschrift und die Hieroglyphen gelernt und schon geht es los. Dass die Kreter:innen immer lügen, mögen vielleicht die Römer:innen gedacht haben, aber was, wenn dies auch ein:e Kreter:in behauptet? Selbst mit Fake News kommt man da nicht weiter. Kommt! Unbedingt! Ich freu mir!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 2 (im Kurs zu zahlen)

7009-03 mit Thomas Kurze

Sa + So, 10.00 – 15.00 Uhr, **21. Feb. + 22. Feb., 2x; € 80**

Chinesisch online lernen!

Diese Sprache zu lernen macht großen Spaß, denn dabei begibt man sich auf eine Reise in eine völlig neue und faszinierende Welt. Es gibt kaum Vertrautes, auf das man zurückgreifen könnte. Jedes Zeichen – anders als Buchstaben – erschließt sich erst durch eine Erklärung. Unglaublich, aber wahr: Die Schriftzeichen, die wir lernen, sind über 3.000 Jahre alt! Und trotzdem ist Chinesisch bis heute eine der ältesten und meistgesprochenen Sprachen der Welt. Habt ihr euch schon einmal gefragt, wie Märchen wohl auf Chinesisch klingen? Wenn ihr neugierig seid – kommt mit und entdeckt es! Wenn es euch Spaß macht, bieten wir auch gerne einen Fortsetzungskurs an.

Die Zugangsdaten verschicken wir vor Kursstart!

7009-04 mit Lydia Xiaoman Willnhammer

Mi, 16.00 – 17.30 Uhr, **04. März – 25. März, 4x; € 50**

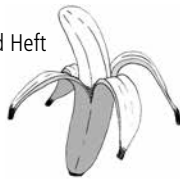
Super schlaue Gene

Willst du wissen, woher deine Augenfarbe kommt und was du mit einer Banane gemeinsam hast? Dann begib dich mit mir auf eine Reise tief ins Innere einer Zelle zu Genen, Chromosomen und Co. Neugierig geworden?

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Bleistift und Heft
Zusatzkosten: für Material € 8 (im Kurs zu zahlen).

7009-05 mit Dr. Dagmar Knopf

Sa, 10.00 – 15.00 Uhr, **07. März, 1x; € 40**



Wir basteln eine Zelle

Ihr interessiert euch für die kleinen Dinge der Biologie, den Zellen, Genen und Co? Habt vielleicht schon meinen Genetik- oder Mikroskopiekurs mitgemacht und möchtest noch mehr lernen? Dann bastelt mit mir eine Zelle nach. Naschen erlaubt.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Bleistift und Heft
Zusatzkosten: für Material € 8 (im Kurs zu zahlen).

7009-06 mit Dr. Dagmar Knopf

So, 10.00 – 15.00 Uhr, **08. März, 1x; € 40**

Heißzeit in der Eiszeit

Das Klima ändert sich. Dies führt zu immer mehr Starkregen oder zu extremer Trockenheit. Noch andere klimabedingte Veränderungen könnte ich jetzt aufzählen, vorher sollten wir aber die beiden Begriffe Wetter und Klima klären. Gemeinsam können wir überlegen, ob wir schon Auswirkungen des Klimawandels vor unserer eigenen Haustür erkennen können. Haben wir Menschen daran einen Anteil? Auf der Suche nach Antworten werden Experimente uns helfen, das Wetter, das Klima und dessen Wandel besser zu verstehen.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 7 (im Kurs zu zahlen)

7009-07 mit Dr. Christine Kumerics

So, 10.00 – 14.00 Uhr, **15. März, 1x**; € 33

Wasserraketenwagen

Die Druckkammer ist gefüllt, die Fahrstrecke frei geräumt. An den Start! 3–2–1 Zündung! Kunststoffflaschen dienen als Basiskörper und Treibstofftanks. Sie werden mit Wasser betankt, anschließend wird Luft hineingepumpt. Die komprimierte Luft drückt das Wasser durch eine Düse heraus und der Raketenwagen beschleunigt mit zunehmender Geschwindigkeit. Können wir Gewicht und Schubkraft noch optimieren? Bleibt das Fahrzeug am Boden? Eine Herausforderung für alle, die sich das Unmögliche vorstellen können!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 5 (im Kurs zu zahlen)

7009-08 mit dem Umwelt-Exploratorium e.V.

Sa, 10.00 – 15.00 Uhr, **21. März, 1x**

Alter Flugplatz Bonames; € 50

Schwerkraft leicht gemacht?

Wir vermessen die Höhe der Kletterfelsen und der Brücke und bereiten Fallversuche vor. Wie kann die Fallgeschwindigkeit verschiedener Gegenstände gemessen oder verglichen werden? Neben dem Maßband haben wir auch rechnerische Hilfsmittel, sowie das Handy. Trotzdem bleiben einige Probleme zum Knobeln, Luftballons, Seifenblasen, die Luft, die Vögel und vieles weitere das nicht einfach auf den Boden fällt. Auch mit den Wolken ist es nicht ganz einfach. Wie könnte man Bodennebel einordnen?

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

7009-09 mit Dittmar Flothmann

Sa, 11.00 – 15.00 Uhr, **21. März, 1x**; € 33

Rechentricks aus dem alten China

Taucht mit uns ein in die spannende Welt der chinesischen Mathematik! Gemeinsam entdecken wir faszinierende Rechentricks, die schon vor Tausenden von Jahren die Menschen begeistert haben.

Zuerst knacken wir das geheimnisvolle, 6000 Jahre alte magische Quadrat – ein Orakel, das einst auf einem Schildkrötenpanzer geritzt war. Wie funktioniert dieses mathematische Wunder? Und was hat es mit Magie zu tun? Danach nehmen wir uns ein echtes Rätsel der alten Zeit vor:



das berühmte „Hühner-Kaninchen-Problem“. Diese knifflige Aufgabe ist über 1500 Jahre alt – und heute noch fester Bestandteil des Mathematikunterrichts in chinesischen Grundschulen.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Stifte und Papier

7009-10 mit Lydia Xiaoman Willnhammer

Sa, 10.00 – 13.00 Uhr, **28. März, 1x**; € 25

Rätselhafter Körper

Wieso schlägt euer Herz von ganz alleine? Welche Muskeln sorgen dafür, dass ihr lächelt oder die Stirn in Falten legt? Wie viele Knochen sind in einer Hand? Wollt ihr das gerne wissen? Dann kommt vorbei und erfahrt jede Menge über euren Körper.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Bleistift und Heft
Zusatzkosten: für Material € 8 (im Kurs zu zahlen)

7009-11 mit Dr. Dagmar Knopf

Mo, 15.00 – 18.00 Uhr, **13. Apr. – 27. Apr., 3x**; € 75

Debattierclub

Willkommen an einem Ort, wo man endlich mal reden kann, wie einem der Schnabel gewachsen ist. Reden, eine Rede halten, an einer Diskussion teilnehmen, gar nicht so einfach, wie du zunächst denken magst. Was sind gute Beiträge, wie argumentiere ich richtig, soll man immer „Goethe meint, aber ...“ sagen? Tut „tut“ wirklich nicht gut? Ihr beschäftigt euch mit grundlegenden Techniken des Sprechens und Argumentierens und probiert euer neues Wissen an gegebenen Themen aus. Also keine faulen Ausreden und auf in den Debattierclub!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material: € 1 (im Kurs zu zahlen)

7009-12 mit Thomas Kurze

Sa + So, 10.00 – 15.00 Uhr, **25. Apr. + 26. Apr., 2x**; € 80

Origami – Faltkunst

Wollt ihr springende Frösche, Hasen und Wale falten? Oder Star-Wars Schwerter? Dann kommt zum Falten und lasst euch überraschen, was ihr alles aus Papier herstellen könnt.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 8 (im Kurs zu zahlen)

7009-13 mit Dr. Dagmar Knopf

Mo, 15.00 – 18.00 Uhr, **04. Mai, 1x**; € 25

Klein, kleiner, Mikroskop!

Ihr wollt wissen, wie eine Zelle unter dem Mikroskop aussieht, was sich in einem Wassertropfen aus dem Teich tummelt oder gar wie ein Zellkern aussieht? Mit viel Geschick, Ruhe und etwas Glück finden wir viel Spannendes unterm Mikroskop. Lasst uns auf Entdeckungstour gehen.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Bleistift und Heft
Zusatzkosten: für Material € 8 (im Kurs zu zahlen)

7009-14 mit Dr. Dagmar Knopf

Sa + So, 10.00 – 15.00 Uhr, **09. Mai + 10. Mai, 2x**; € 80

Sonne, Wind und Wasser – super Energiequellen

Für fast alles, was wir in unserem Alltag tun, brauchen wir Energie, selbst wenn wir zu Fuß gehen, aber da reicht ein Müsliriegel, um neue Energie zu tanken. Schon mal was von fossilen Energieträgern gehört? Wenn nicht oder nur ein bisschen, wird's höchste Zeit sich mit ihnen zu beschäftigen. Und was sind erneuerbare Energien? Welche Rolle spielen Sonne, Wind und Wasser dabei? Gute Fragen brauchen gute Antworten. Wir experimentieren mit viel Energie, die steckt nämlich auch in euch, und finden heraus, was sich hinter dem Begriff Energie so alles verbirgt.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk, Stifte
Zusatzkosten: für Material € 15 (im Kurs zu zahlen)

7009-15 mit Dr. Christine Kumerics

Sa + So, 10.00 – 14.00 Uhr, **30. Mai + 31. Mai, 2x**; € 66

Erster Blick hinter die Bilder

Ich sehe was, was du nicht siehst! Das mit dem Sehen ist so eine Sache, meistens sieht man nur was man kennt und übersieht Unbekanntes, oder scheinbar Nebensächliches. Aber gerade das ist oft entscheidend dafür Bilder mit neuen Augen zu sehen. Vorschlag, wir gucken gemeinsam. Ich bringe euch bei, was ich gelernt habe und dann entdeckt ihr völlig neue Dinge auf bekannten und unbekannten Bildern. Wir schauen hin, wir hören zu und sammeln Fakten. Damit ihr euch nicht alles merken müsst, schreibt ihr alles Interessante in euer Forschertagebuch auf und wenn wir genug gesehen haben, werdet ihr eigene Bilder malen und zeichnen!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 10 (im Kurs zu zahlen, Eintritt zum Museum kostenlos)

7009-16 mit Michèle Zeuner

Sa + So, 11.00 – 15.00 Uhr, **30. Mai + 31. Mai, 2x**

30. Mai, Städel Museum (Dürerstraße 2)

31. Mai, Liebighaus Skulpturensammlung (Schaumainkai 71)

Treffpunkt: jeweils am Eingang; € 64

Dreck

Baden, duschen, Haare waschen: für uns ganz normal. Doch war das immer so und wie waschen sich Astronauten im All? Wer wissen möchte, wann die Toiletten erfunden und wer Krankheitskeime entdeckt hat, begibt sich mit mir auf eine Entdeckungsreise durch Schmutz und Dreck (natürlich nur im übertragenen Sinne). Außerdem stellen wir Zahnpasta nach einem uralten Rezept her und eine Seife, die schon die Ägypter:innen nutzten.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Bleistift und Heft
Zusatzkosten: für Material € 3 (im Kurs zu zahlen)

7009-17 mit Dr. Dagmar Knopf

Sa + So, 10.00 – 15.00 Uhr, **06. Juni + 07. Juni, 2x**; € 80

Evolution: Woher wir kommen

Ihr interessiert euch dafür, wie das Leben entstanden ist? Ihr wollt wissen, wer in der Welt der Giganten durch die Gegend stiefelte und welche Tiere seit der Urzeit fast unverändert geblieben sind? Dann lasst uns zusammen eine Zeitreise durch die Vergangenheit machen und Spannendes entdecken.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk, Bleistift, Heft
Zusatzkosten: für Material € 8 (im Kurs zu zahlen)

7009-18 mit Dr. Dagmar Knopf

Mo + Fr, 15.00 – 18.00 Uhr,

Mo, 08. Juni und 15. Juni + Fr, 19. Juni, 3x; € 75

Rätselhafter Körper

Wieso schlägt euer Herz von ganz alleine? Welche Muskeln sorgen dafür, dass ihr lächelt oder die Stirn in Falten legt? Wie viele Knochen sind in einer Hand? Wollt ihr das gerne wissen? Dann kommt vorbei und erfahrt jede Menge über euren Körper.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Bleistift und Heft
Zusatzkosten: für Material € 8 (im Kurs zu zahlen)

7009-19 mit Dr. Dagmar Knopf

Sa + So, 10.00 – 15.00 Uhr, **13. Juni + 14. Juni, 2x**; € 80

Zweiter Blick hinter die Bilder

Ich sehe was, was du nicht siehst! Das mit dem Sehen ist so eine Sache, meistens sieht man nur was man kennt und übersieht Unbekanntes oder scheinbar Nebensächliches. Aber gerade das ist oft entscheidend dafür Bilder mit neuen Augen zu sehen. Vorschlag, wir gucken gemeinsam. Ich bringe euch bei, was ich gelernt habe und dann entdeckt ihr völlig neue Dinge auf bekannten und unbekannten Bildern. Wir schauen hin, wir hören zu und sammeln Fakten. Damit ihr euch nicht alles merken müsst, schreibt ihr alles Interessante in

euer Forschertagebuch auf und wenn wir genug gesehen haben, werdet ihr eigene Bilder malen und zeichnen!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 10 (im Kurs zu zahlen, Eintritt zum Museum kostenlos)

7009-20 mit Michèle Zeuner

Sa + So, 11.00 – 15.00 Uhr, **13. Juni + 14. Juni, 2x**

13. Juni, Museum für Moderne Kunst (Domstraße 10)

14. Juni, Deutsches Architekturmuseum

Treffpunkt: jeweils am Eingang, € 64

Börse – Geld regiert die Welt, oder?

Schon komisch, warum Dinge teurer oder billiger werden. Liegt das am Geld, das sich so merkwürdig verhält? Kann Geld sich überhaupt verhalten oder verhalten Menschen sich? Wir schauen es uns theoretisch, experimentell, extrem Black Friday und spielerisch hBörse an. Lust auf komplexes Denken? Ich freu mich, wenn wir uns treffen: Philosoph:innen, Mathematiker:innen und Historiker:innen herzlich willkommen!

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und Spaß am Denken

Zusatzkosten: für Material € 2 (im Kurs zu zahlen)

7009-21 mit Thomas Kurze

Sa + So, 10.00 – 15.00 Uhr, **13. Juni + 14. Juni, 2x; € 80**

ab 9 Jahren

Zeitreise ins kaiserliche China

Wenn euch die chinesische Sprache interessiert, seid ihr bestimmt auch neugierig darauf, etwas über die Geschichte des Landes zu erfahren. Lasst uns virtuell 2.200 Jahre in die Vergangenheit, ins kaiserliche China reisen zum ersten chinesischen Kaiser. Von ihm wird gesagt, dass er das riesige Land vereint und die „Große Mauer“ zu Ende gebaut hat. Spannend finde ich, dass er der Welt ein Rätsel hinterlassen hat. Die überdimensionale und geheimnisvolle Grabanlage in der alten Hauptstadt Xi'an aus der Qin-Dynastie, die sich bis heute in einem tiefen unterirdischen Schlaf befindet. Und das ist längst nicht alles...

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Stifte und Papier

7009-22 mit Lydia Xiaoman Willnhammer

Sa, 10.00 – 12.30 Uhr, **07. März, 1x; € 21**

Robotic – Monday

Lust darauf, Roboter kennenzulernen, die sich blockbasiert programmieren lassen? Dann kommt und kundschaftet aus, was die Sensoren machen, wie wir den Robotern beibringen können, was sie tun sollen und wie man Motoren in Bewegung setzt. Zum Schluss werden wir zwei verschiedene Robotertypen gegeneinander antreten lassen und sie vergleichen. Wie wir das machen? Kommt und erfahrt es.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 3 (im Kurs zu zahlen)

7009-23 mit Dr. Sylvia Zinser

Mo, 15.00 – 18.00 Uhr, **09. März, 1x; € 25**

7009-24 mit Dr. Sylvia Zinser

Mo, 15.00 – 18.00 Uhr, **08. Juni, 1x; € 25**

Robotic-Monday – da geht noch mehr!

Kommt, da geht noch viel mehr! Ihr wisst schon wie man blockbasiert programmieren kann und habt jetzt Lust darauf noch tiefer einzusteigen? Dann gibt es keinen guten Grund zu Hause zu bleiben. Packt euer Wissen ein und merkt euch eure Fragen (vielleicht schreibt ihr sie sogar auf) und dann geht's los!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

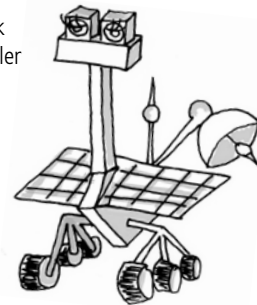
Zusatzkosten: für Material € 3 (im Kurs zu zahlen)

7009-25 mit Dr. Sylvia Zinser

Mo, 15.00 – 18.00 Uhr, **16. März, 1x; € 25**

7009-26 mit Dr. Sylvia Zinser

Mo, 15.00 – 18.00 Uhr, **22. Juni, 1x; € 25**



10 – 12 Jahre

Power Point – hilft ungemein!

Präsentationen für die Schule sollen gut aussehen, informativ sein, ein bisschen witzig, aber auf jeden Fall total professionell und auf keinen Fall langweilig. Ein klarer Fall für Power Point! Was man alles mit dem Programm machen kann, wie man Präsentationen gestaltet und dass man auch auf Bild- und Nutzungsrechte achten muss, wenn es keinen Ärger geben soll, erfahrt ihr, wenn wir uns online sehen! Ihr benötigt PowerPoint (ab Version 2010) in der installierten Version. Die Office 365 Online-Version im Browser enthält die benötigten Funktionen nicht.

Die Zugangsdaten verschicken wir vor Kursstart!

7010-01 mit Dr. Irina Shvets

So, 10.00 – 12.00 Uhr, **08. Feb. + 15. Feb., 2x; Online; € 17**

Statik / Hochhaus

Frankfurts Hochhäuser wollen hoch hinaus. Wie viele Menschen arbeiten wohl darin und was? Wie fühlt man sich ganz unten oder fast im Himmel? Warum konzentriert sich eine Stadt eher auf Senkrechten als auf Waagrechten? Durch die vielen Beispiele in unmittelbarer Nähe wollen wir versuchen eigene Ideen von Hochhäusern umzusetzen. Unsere Entwicklungen und Konstruktionen gehen vielleicht auf ganz andere Wünsche oder Vorstellungen ein und versuchen, diese innerhalb der jeweiligen Architektur auszudrücken.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 4 (im Kurs zu zahlen)

7010-02 mit dem Umwelt-Exploratorium e.V.

Sa, 10.00 – 15.00 Uhr, **21. Feb., 1x**; Alter Flugplatz Bonames; € 50

Laser, Lichtshows und Motoren

... und noch vieles mehr, können wir mit dem programmierbaren Mikrocomputer Calliope Mini ansteuern. Wie das funktioniert? Ihr gebt und schreibt ihm die Befehle dazu! Computer: Applaus – Licht aus! Wir programmieren mit dem Mikrocomputer Calliope Mini, mit Hilfe von Programmierblöcken, ähnlich wie bei Scratch, Lego Mindstorms, oder auch mit echter Computersprache. Erste Erfahrungen mit „Scratch“, Calliope Mini oder einer anderen Blockprogrammiersprache sind wünschenswert. Die Mikroplatine Calliope Mini und zusätzliche Anbauteile stehen, damit ihr alles ausprobieren könnt, in ausreichender Anzahl zur Verfügung.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk und gute Laune, gerne auch eigenen Computer

7010-03 mit Thorsten Schopf

Sa + So, 10.00 – 15.00 Uhr, **21. März + 22. März, 2x**; € 83

„Reiten“ auf der Luftrolle – der Bodeneffekt

Bei Schwänen, die dicht über das Wasser gleiten, können wir das Phänomen des Bodeneffekts gut beobachten. Sie „reiten“ gewissermaßen auf einer Luftrolle, die sich unter ihren Flügeln bildet. Auf die Technik übertragen, kann man diesen Effekt nutzen und beim Transport schwerer Lasten sehr viel Energie einsparen. Wir schauen uns das Phänomen genauer an und bauen eigene Bodeneffekt-Fahrzeuge. Dann beginnt die Testphase, gut konstruiert sollte ein kleiner Schubs ausreichen, um den Bodenroller mindestens 10 Meter weit gleiten zu lassen. Wer schafft's?!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 4 (im Kurs zu zahlen)

7010-04 mit dem Umwelt-Exploratorium e.V.

Sa, 10.00 – 15.00 Uhr, **18. Apr., 1x**; Alter Flugplatz Bonames; € 50

Sitzt ihr schon – oder steht ihr noch?

Seid ihr mutig und traut euch zu, dass das was der Kopf denken, auch von euren Händen gebaut werden kann? Ein Hocker ist die „Königsdisziplin“ der Designer. Er vereint Funktion, Statik, Ergonomie, zeitgemäße technologische Verarbeitung und Ästhetik! Aus ökologischer Sicht sind Lieferketten, faire Löhne und Recycling zu beachten. Ihr seht, es gibt viel zu tun und viel zu denken. Wenn wir fertig sind und, „wenn wir gemütlich beisammensitzen“, haben wir verstanden, wie kompliziert es ist, „ein Hockerexperiment“ durchzuführen. Holzleisten, Schrauben, Holzdübel und Klebstoff stehen schon für euch bereit!

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten: für Material € 6 (im Kurs zu zahlen)

7010-05 mit dem Umwelt-Exploratorium e.V.

Sa, 10.00 – 15.00 Uhr, **25. Apr., 1x**; Alter Flugplatz Bonames; € 50

Marslandung

Kreative Köpfe gesucht! Sicher landen auf dem Mars! Wir stellen die Landung auf dem Mars im Modell nach, bedenken dabei die Bedingungen, die uns auf dem Mars erwarten würden und erfinden kleine Landekapseln, in denen empfindliche Ladung unbeschädigt aus großer Höhe auf dem Boden landen kann. Damit das gelingen kann, müssen wir über Schwerkraft und Luftwiderstand nachdenken und darüber, dass Leichtigkeit, Stabilität und sinnvoller Materialeinsatz

wesentliche Voraussetzungen für eine glückliche Landung sind. Kommt – unsere große Materialsammlung steht für phantastische und ungewöhnliche Konstruktionen zur Verfügung.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

Zusatzkosten für Material € 4,00 im Kurs zu zahlen

7010-06 mit dem Umwelt-Exploratorium e.V.

Sa, 10.00 – 15.00 Uhr, **23. Mai, 1x**;

Alter Flugplatz Bonames; € 50



ab 10 Jahren

Ausgewählte Erfindungen und Entwicklungen 2025

Auch das Jahr 2025 wartet mit vielen neuen technischen Entwicklungen und Erfindungen auf, die zum Teil wirklich verblüffend sind. Wir picken die interessantesten unter ihnen heraus und überlegen, ob und wo sie gebraucht und eingesetzt werden könnten. Noch spannender ist, wir stellen Überlegungen an, welche Erfindungen in unserem täglichen Leben dringend notwendig wären und bislang leider noch nicht erfunden sind.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 2 (im Kurs zu zahlen)

7010-07 mit Dittmar Flothmann
Sa, 11.00 – 13.00 Uhr, **28. Feb., 1x; € 25**

Kopf und KI – Kann KI Menschlichkeit?

Unsere besten Ideen, Rätsel und Witze gegen die KI. Gibt sie gute Antworten auf unsere Probleme? Kann sie die Rätsel, die wir ihr aufgeben, lösen? Ist sie in der Lage unsere besten Witze zu verbessern? Keine Ahnung – finden wir es heraus. Bringt gute Fragen und Ideen mit, damit es spannend wird.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und wenn möglich ein Smartphone
Zusatzkosten: für Material € 3 (im Kurs zu zahlen)

7010-08 mit Dittmar Flothmann
Sa, 11.00 – 15.00 Uhr, **14. März, 1x; € 33**

Physik – Experimente für Profis

Wir präsentieren: einen Raum voller Experimente aus dem Themenbereich der Physik, zum Ausprobieren und Kombinieren. Wir sind unterschiedlichen Phänomen auf der Spur, z. B. aus welchen Gründen heben Rennwagen nicht ab, auch wenn sie auf 300 km/h beschleunigen und warum segeln Flugzeuge in der Luft ohne abzustürzen? Ihr erfahrt, was ein Elementarmagnet ist und weshalb Metalle schweben können. Ihr erlebt, wie Energie durch Kugeln wandert und lässt Bälle im Luftstrom schweben. Alles kein Problem, wenn man weiß wie es geht. Hereinspaziert! Wir bieten grenzenlosen Forschspaß für alle Profis und für die, die es gerne werden wollen.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 14 (im Kurs zu zahlen)

7010-09 mit Birgit Morgenstern
Sa, 10.00 – 16.00 Uhr, **21. März, 1x; € 48**



Ein Forschungsturm im brasilianischen Urwald

Auf unterschiedlichen Höhen erforschen wir den Kohlenstoffkreislauf, fliegende Flüsse und globale Partikelreisen. Es wird spannend, aber der 325 m hohe ATTO Turm ist nichts für schwache Nerven. Taucht mit ATTO ein in eine echte Forschungsexpedition zum brasilianischen Regenwald und werdet zu Reporter:innen! Dreht außerdem gemeinsam ein kurzes Video (z. B. für TikTok) oder erstellt ein Audio (z. B. einen Podcast) und berichtet in eigenen Worten als Moderator:innen über das ATTO-Projekt.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, Bleistift, Heft und wenn möglich ein Smartphone

Zusatzkosten: für Material € 8 (im Kurs zu zahlen)

7010-10 mit Dr. Dagmar Knopf
Sa + So, 10.00 – 15.00 Uhr, **21. März + 22. März, 2x; € 80**

Kein Plastik in Kopf und Körper

Wir untersuchen Wasser aus verschiedenen Quellen mit dem Mikroskop auf Plastikrückstände. Was bedeuten die Resultate für uns? Wie können wir durch Filtern und oder andere Techniken sauberes Wasser bekommen? Natürlich müssen diese Wasser wieder überprüft werden. Gibt es vergleichbare wissenschaftliche Untersuchungen? Wir informieren uns.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk

7010-11 mit Dittmar Flothmann
Sa, 11.00 – 16.00 Uhr, **18. Apr., 1x; € 40**

Was sind Gene und was bedeutet Mutation?

Ein Gen, ein Genom, ein Chromosom – was hat das mit dem Bauplan eines Lebewesens zu tun? Was verbirgt sich hinter diesen Begriffen? Und den Bauplan – stelle ich mir den vor wie einen Legobaukasten? Damit aus einem Haufen Steine ein Roboter entsteht, braucht man eine Anleitung. Es kann aber trotz Anleitung passieren, dass man sich verbaut, was dann? Dann nimmt man die Steine einfach wieder auseinander und baut neu (und hofft, dass es dieses Mal klappt). So oder so ähnlich macht es auch die Natur und so entstehen Veränderungen, man nennt sie Mutationen, sie können gut oder auch nicht so gut sein. Lust darauf ein bisschen mehr über den größten aller Baupläne zu erfahren? Ich fände es super!

Die Zugangsdaten verschicken wir vor Kursstart!

7010-12 mit Birgit Morgenstern
Sa, 10.00 – 13.00 Uhr, **09. Mai, 1x; Online; € 25**



Chemie – Experimente für Profis

Wir präsentieren: einen Raum voller Experimente aus dem Themenbereich der Chemie, zum Ausprobieren und Kombinieren. Wie löst sich Zucker eigentlich in Wasser auf, kann man das beobachten und kann man aufgelöste Kristalle wieder aus der Lösung bekommen? Was ist eine Nicht-Newtonsche Flüssigkeit und könnte man tatsächlich darauf laufen, wenn man nicht stehenbleibt? Wir bieten grenzenlosen Forschspaß für alle Profis und finden die Lösung für all die Rätsel, die wir jetzt noch nicht beantworten können.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 14 (im Kurs zu zahlen)

7010-13 mit Birgit Morgenstern
Sa, 10.00 – 16.00 Uhr, **13. Juni, 1x; € 48**

ab 11 Jahren

Mensch ärgere mich nicht, sonst wirst du was erleben!!!

Letztlich gibt es, wenn man sich streitet oder gar prügelt, am Ende immer nur einen Riesenkrach. Schon mal davon gehört, dass es auch andere Strategien gibt, wie man Konflikte lösen kann? Ich kenne verschiedene Modelle, vielleicht ist ja eins für euch dabei. Kommt, ich kann versprechen, dass es alles, nur nicht langweilig wird.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: für Material € 2 (im Kurs zu zahlen)

7011-01 mit Dittmar Flothmann
Sa, 11.00 – 13.30 Uhr, **07. März, 1x; € 21**

Menschenaffen in der Diskussion

Wir tragen zusammen, was wir über Menschenaffen wissen und notieren die Fragen, die sich uns stellen. Welche Ähnlichkeiten zeigen sich zum Menschen? Welche Bedürfnisse werden in einem modernen Gehege berücksichtigt? Anschließend gönnen wir uns einen Zoo-besuch.

Der Kurs beginnt und endet im Kursraum im HBZ.

Bitte mitbringen: einen Imbiss und ein Getränk
Zusatzkosten: € 10 Materialkosten (im Kurs zu zahlen), zzgl. Eintritt und Fahrtkosten (je nach Bedarf)

7011-02 mit Dittmar Flothmann
Sa, 11.00 – 17.00 Uhr, **25. Apr., 1x; € 50**

12 – 14 Jahre

Python Einstieg

Programmieren von der Pike auf! Wir lernen Schritt für Schritt programmieren mit Python, der freien universellen Programmiersprache für die verschiedensten Zwecke, z.B. Spielprogrammierung, Robotik, KI und viele weitere. Im Mittelpunkt steht das genaue Verständnis der Grundlagen: Variablen, Datentypen, Kontrollstrukturen und Funktionen. Ihr werdet staunen, welche (kleinen) Wunder man schon damit vollbringen kann.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und einen freien USB-Stick

7012-01 mit Roland Michelmann
Sa, 10.00 – 15.00 Uhr, **07. Feb. + 14. Feb., 2x; € 90**

Roboterprogrammierung

Wir programmieren „Charlie“ oder „Tricky“. Das sind zwei der möglichen Roboter, die man aus dem aktuellen Lego-Mindstorm-Roboter-Set bauen kann. Sie haben einen Drei-Achsen Gyroskop und einen Beschleunigungsmesser für alle drei Raumrichtungen, einen Farb-Lichtsensoren und einen Entfernungsmesser. Über eine 5x5 LED-Matrix und einen Lautsprecher können sie mit ihrer Umwelt kommunizieren. Kommt, finden wir heraus, was wir ihnen mit Python beibringen können!

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und freien USB-Stick

7012-02 mit Roland Michelmann
Sa, 10.00 – 14.00 Uhr, **28. Feb. – 21. März, 4x; € 138**

Python Fortgeschrittene

Ihr beherrscht die Grundlagen von Python (oder einer anderen Programmiersprache), wollt aber weiterkommen, um coolere Algorithmen zu schreiben. Wir konzentrieren uns auf Datenstrukturen, Rekursion und erste Aspekte der Objektorientierten Programmierung. Faszinierend zu entdecken, was damit möglich wird.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und einen freien USB-Stick

7012-03 mit Roland Michelmann
Sa, 10.00 – 15.00 Uhr, **18. Apr. + 25. Apr., 2x; € 83**



ab 12 Jahren

Zocken, aber mit Köpfchen

Wie wahrscheinlich ist das Glück? Wisst ihr nicht? Dann finden wir es heraus! Bringt eure liebsten Gesellschaftsspiele mit, die spielen wir und achten darauf, welche Rolle der Zufall spielt, aber auch welche Möglichkeiten jede:r Einzelne hat ein Spiel zu beeinflussen. Wir analysieren die Spiele und erarbeiten dabei Strategien, die uns helfen zu gewinnen. Bestimmt gelingt es uns, den anderen um eine Nasenlänge voraus zu sein, weil wir unser Verständnis bezüglich der Glücksfaktoren und der Wahrscheinlichkeiten trainiert haben.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk, ein Gesellschaftsspiel und gute Laune

7012-04 mit Thorsten Schopf

Sa + So, 10.00 – 15.00 Uhr, **07. März + 08. März, 2x**; € 83

Die coolsten Tricks: Verhandeln wie die Profis!

Wenn es um etwas geht, wird zuerst verhandelt. Das machen nicht nur Präsident:innen so, auch Superheld:innen, bevor sie ihre Kräfte einsetzen. Wie setzen wir unsere „Zauberkräfte“ ein und verhandeln richtig? Kommt, wir lernen von den Profis und verhandeln live in Teams, hart, aber immer fair! Machen wir das gut, können alle gewinnen. Wir schulen unsere Beobachtungsgabe, unser Improvisationstalent und stellen unsere kreativen Ideen so gekonnt vor, dass wir alle dafür begeistern können.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und gute Nerven
Zusatzkosten: für Material € 2 (im Kurs zu zahlen)

7012-05 mit Thorsten Schopf

Sa + So, 10.00 – 15.00 Uhr, **14. März + 15. März, 2x**; € 83

14 – 16 Jahre

Rust – Ein Einstieg

Rust ist, anders als C bzw. C++, „safe by default“. Daher ist es drauf und dran DIE neue Sprache für systemnahe Programmierung (wie z.B. in der Entwicklung von Spielen) zu werden. Wir installieren Rust unter Linux (oder Windows) und lernen mit Variablen, Kontrollstrukturen, Funktionen, Arrays, Vektoren und Strings die absoluten Basics von Rust kennen.

Bitte mitbringen: einen Imbiss, ein Getränk und einen freien USB-Stick

7014-01 mit Roland Michelmann

Sa, 10.00 – 15.00 Uhr, **06. Juni – 20. Juni, 3x**; € 129

Elterngruppe

Ganz „normal“ hochbegabt

Die Betonung liegt auf „normal“, denn hochbegabte Kinder sind vor allem eins, ganz normale Kinder. Wenn der Kopf voraus spaziert, heißt das nicht, dass das soziale Interagieren im gleichen Tempo folgen kann. Für schulisches Lernen gibt es Lehrpläne, wie ist das für das soziale und empathische Miteinander? Da geht man schnell davon aus, dass das schon werden wird. Weit gefehlt, hochbegabte Kinder brauchen dabei Unterstützung, denn gerade weil sie so viel verstehen, wird oft übersehen, dass man Erfahrungen einfach machen muss und Intelligenz dabei nur am Rande dienlich ist. Lassen Sie uns gemeinsam wertschätzende neue Perspektiven eröffnen und Lösungen für konkrete Probleme finden – und vor allem auch die schönen und lustigen Momente mit Ihren Kindern sollen auf keinen Fall unerwähnt bleiben.

7020-02 mit Sandra Mark

Mi, 19.00 – 21.00 Uhr,

18. Feb., 18. März, 15. Apr., 20. Mai + 17. Juni, 5x; Online; € 80

Intelligenter Umgang mit intelligenten Kindern

„Ein Vorteil der Klugheit besteht darin, dass man sich dumm stellen kann. Das Gegenteil ist schwieriger.“ (Kurt Tucholsky)
Begabte oder gar hochbegabte Kinder haben umfangreiche Vorteile und Chancen mit auf den Weg bekommen. Ob und wie sich dieses Geschenk in ihrem Leben auswirkt, ist eine Frage, die nach aktiver Gestaltung verlangt. Denn hochbegabte Kinder sind nicht automatisch glückliche Kinder. Genauso wenig, wie sie automatisch leiden müssen unter der Erkenntnis, Gleichaltrigen immer etwas voraus zu sein. Die Herausforderung für Eltern ist es, gemeinsam mit Erzieher:innen, Lehrer:innen und Geschwistern ein Umfeld zu schaffen, in dem die Kinder von ihren außerordentlichen Begabungen profitieren können; in dem sie sich ihren Fähigkeiten entsprechend und mit Freude entwickeln können, ohne Last und Langeweile zu empfinden. Wie macht man das? Lassen Sie uns an konkreten (Fall-)Beispielen besprechen, wie das gehen kann, welche (neuen) Perspektiven und Ansätze helfen können, damit aus der Begabung eine Gabe werden kann.

7020-03 mit Petra Laubenstein

Di, 19.00 – 21.00 Uhr,

24. Feb., 24. März, 21. April, 26. Mai + 23. Juni, 5x; € 80

7020-04 mit Petra Laubenstein

Do, 19.00 – 21.00 Uhr,

26. Feb., 26. März, 23. Apr., 28. Mai + 25. Juni, 5x; € 80

Themenabende

Die beste Schule für das hochbegabte Kind ...

... haben wir leider auch noch nicht gefunden! Weil hochbegabte Kinder so individuell sind wie alle anderen Kinder auch. Sie kennen Ihr Kind am besten, wir können Ihnen unterschiedliche Schulformen und Modelle nennen und mit Ihnen das Für und Wider ausloten.

- Gibt es in Hessen Schulen für Hochbegabte?
- Können Internate sinnvoll sein?
- Gibt es Klassen für Hochbegabte an Regelschulen?
- Welche Bedeutung hat das Gütesiegel?
- Was ist dran an: Kurze Beine – kurze Wege?
- Ist „ideal“ immer das Beste?



7020-01 mit Sandra Mark

Do, 19.00 – 21.00 Uhr, **05. Feb., 1x; € 10**

Testergebnis: Hochbegabt – Klärung offener Fragen

Das Kind wurde getestet, es ist hochbegabt, das hat für viele Eltern eine entlastende Wirkung, bis man feststellt, dass da noch viele offene Fragen lauern.

Die da sein könnten:

- Wer sind wir – unsere Familie, Verwandte, Freunde, Umgebung wichtige Personen
- Unser Kind – Entwicklung, Stellung in der Familie, Eigenschaften und Besonderheiten
- Ist die Behauptung Hochbegabte sind problembehafteter als Gleichaltrige haltbar?
- Neigen hochbegabte Kinder dazu sich sozial zu isolieren?
- Schreiben sie immer nur gute Noten und müssen „NIE“ üben?
- Muss man immer alle Fragen beantworten?
- Ist Hochbegabung ein stabiler Faktor oder geht sie ohne spezielle Förderung verloren?
- Welche Bedeutung hat das Ergebnis für die Familie und den weiteren Lebensweg

Wir freuen uns darauf, mit Ihnen ins Gespräch zu kommen und bieten Hilfestellung an, damit Sie Sicherheit im Umgang mit dem Thema zu erlangen.

7020-05 mit Melanie Kühl

Fr, 19.00 – 21.00 Uhr, **20. März, 1x; € 10**

Über uns

Das Hochbegabtenzentrum der Volkshochschule Frankfurt am Main ist Anlaufstelle für hochbegabte und besonders begabte Kinder und Jugendliche sowie Eltern, Lehrer:innen und Erzieher:innen.

Wir informieren Eltern zu Diagnose- und Fördermöglichkeiten und weiteren Ansprechpersonen bei spezifischen Problemen in Schule und Familie.

Hochbegabten und besonders begabten Kindern und Jugendlichen unterschiedlicher Altersgruppen bieten wir ein entsprechendes Kursangebot an Nachmittagen, an Wochenenden und auch in den Ferien an.

Wir kooperieren mit Schulen und Kindertageseinrichtungen und veranstalten, nach Absprache, unsere Kurse und Fortbildungen auch direkt in diesen Einrichtungen.

Wissenschaftlicher Beirat

Am 30. Mai 2008 gründete das Hochbegabtenzentrum einen wissenschaftlichen Beirat.

Seit seiner Gründung hat er das Hochbegabtenzentrum unterstützt und über den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Forschung informiert. Seiner Aufgabe, die Entwicklung des HBZs in allen Aspekten zu begleiten, Anregungen zu geben und Aktivitäten zu fördern, ist er mehr als umfänglich nachgegangen.

Wir danken dafür von ganzem Herzen:

Dipl. Psych. Linda Abendroth, *Schulpsychologin a. D.*

Ministerialrat a.D. Walter Diehl, *Hessisches Kultusministerium*

Prof. Dr. Rainer Dollase, *Elementarpädagogik Universität Bielefeld a.D.*

Dr. Marco Paukert, *Schulpsychologe*

Prof. Dr. Detlef H. Rost, *ehem. Leiter der Begabungsdiagnostischen Beratungsstelle BRAIN Marburg*

Herr Dr. Marco Paukert, Schulpsychologe, hat sich bereit erklärt, dem Beirat auch weiterhin anzugehören und die neue Leitung des HBZ bei der Gründung eines neuen Beirats zu unterstützen.

Hinweise zur Anmeldung

Teilnahmebedingungen

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der Volkshochschule Frankfurt am Main, die Rahmenentgeltordnung sowie die Datenschutzbestimmung.

Diese Unterlagen können Sie im Internet unter vhs.frankfurt.de herunterladen oder bei der Volkshochschule Frankfurt, Sonnemannstraße 13, 60314 Frankfurt am Main, kostenfrei anfordern.

Ummeldung

Vor Veranstaltungsbeginn kann eine Ummeldung in einen vergleichbaren Kurs im laufenden Programm erfolgen; bereits gezahltes Entgelt wird verrechnet.

Für Ummeldungen innerhalb von 10 Tagen vor Veranstaltungsbeginn wird eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von € 5 erhoben.

Ab dem Tag des Veranstaltungsbeginns besteht kein Anspruch auf Ummeldung.

Abmeldung

Bis zehn Tage vor Kursbeginn werden das gezahlte Entgelt und besondere Kosten in voller Höhe erstattet.

Bis einen Werktag vor Kursbeginn wird eine Abmeldegebühr in Höhe von 30% des Entgeltes, mindestens jedoch € 10 erhoben. Entgelte unter € 10 werden in voller Höhe fällig. Ein Anspruch auf Erstattung der besonderen Kosten besteht nicht.

Ab dem Tag des Veranstaltungsbeginns besteht kein Anspruch auf Erstattung.

Die Ummeldung/Abmeldung muss in Textform (z.B. Brief, Fax, E-Mail) erfolgen. Maßgebend für die rechtzeitige Absendung ist bei Briefen das Datum des Poststempels.

Druckfehler und Irrtümer
im Programm vorbehalten.



Information und Beratung

Das Hochbegabtenzentrum der Volkshochschule Frankfurt am Main ist Anlaufstelle für hochbegabte und besonders begabte Kinder und Jugendliche sowie Eltern, Lehrer:innen und Erzieher:innen.

Wir informieren Eltern zu Diagnose- und Fördermöglichkeiten und weiteren Ansprechpersonen bei spezifischen Problemen in Schule und Familie.

Hochbegabten und besonders begabten Kindern und Jugendlichen unterschiedlicher Altersgruppen bieten wir ein entsprechendes Kursangebot an Nachmittagen, an Wochenenden und auch in den Ferien an. Alle Angebote finden – sofern nicht anders benannt – im Hochbegabtenzentrum der Volkshochschule Frankfurt a. M – im Nordwestzentrum Tituscorso 7 statt.

Wir kooperieren mit Schulen und Kindertageseinrichtungen und veranstalten, nach Absprache, unsere Kurse und Fortbildungen auch direkt in diesen Einrichtungen.

Die Anmeldung zu den Kursen ist nur im Anschluss an ein Informationsgespräch möglich. Zur Kursteilnahme erforderlich sind der Nachweis eines Intelligenztests (Gesamt-IQ ≥ 130) oder ein Empfehlungsschreiben der besuchten Kindertageseinrichtungen/Schulen oder der behandelnden Kinderärzt:innen/Kinder- und Jugendpsycholog:innen.

Information und Beratung

Verena Hodapp Tel. 069 2124 4484

verena.hodapp.vhs@stadt-frankfurt.de

Persönliche und telefonische Termine nach Vereinbarung

Hochbegabtenzentrum der Volkshochschule Frankfurt
Tituscorso 7, 60439 Frankfurt am Main

E-Mail hochbegabtenzentrum.vhs@stadt-frankfurt.de

Internet hochbegabtenzentrum.de
[vhs.frankfurt.de/ Hochbegabtenzentrum](http://vhs.frankfurt.de/Hochbegabtenzentrum)

Die vollständigen Kursbeschreibungen finden Sie im Internet unter:
vhs.frankfurt.de

Anmeldung

In Schriftform, nach einem Informationsgespräch. Bei Ermäßigungsanspruch legen Sie bitte eine Kopie der Berechtigung bei.

Post **Hochbegabtenzentrum der**
Volkshochschule Frankfurt a. M.
 Tituscorso 7, 60439 Frankfurt am Main

E-Mail hochbegabtenzentrum.vhs@stadt-frankfurt.de

Ermäßigung

Alle Schüler:innen mit erstem Wohnsitz in Frankfurt erhalten eine Ermäßigung von 20% auf das Kursentgelt. Der Ermäßigungsanspruch ist mit dem Schülerausweis nachzuweisen.

**Hochbegabtenzentrum der
Volkshochschule Frankfurt a.M.**

Tituscorso 7

60439 Frankfurt am Main

Telefon 069 212 444-84
069 212 416-21

E-Mail hochbegabtenzentrum.vhs@stadt-frankfurt.de

Internet hochbegabtenzentrum.de
vhs.frankfurt.de/hbz



Schulferien in Hessen 2026

Osterferien: 30. März – 10. Apr. 2026

Sommerferien: 29. Juni – 07. Aug. 2026

Herbstferien: 05. Okt. – 17. Okt. 2026

Weihnachtsferien: 23. Dez. 2026 – 12. Jan. 2027