

Landfermann-Gymnasium



*Interessen erkennen,
Talente fördern!*





**Wir erkennen Interessen, fördern Talente
und motivieren zur Leistung.**

**Wir entwickeln Selbstvertrauen, Freude und Interesse an Wissen,
Lernen und Leistung.**

Unser Konzept: Neigungskurse

Am Landfermann – Gymnasium lassen sich Schullaufbahnen und Lernwege individuell gestalten. In allen Klassen wird der Regelunterricht durch Neigungs- und Förderkurse ergänzt, so dass die besonderen Interessen und Begabungen Ihres Kindes erkannt und individuell gefördert werden können. Die Neigungs- und Förderkurse umfassen den sprachlichen, den mathematisch – naturwissenschaftlichen, den künstlerisch – literarischen und den sportlichen Bereich. In den bilingualen Klassen wird ein Neigungskurs durch zwei Stunden Englisch ersetzt; wer mit Latein in Klasse 5 beginnen möchte, wählt einen Neigungskurs Latein.

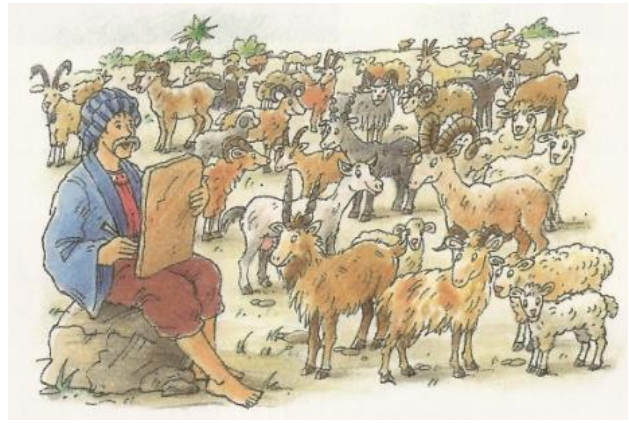
Bitte informieren Sie sich in der Broschüre über unser Angebot an Neigungskursen für das kommende 5. Schuljahr. Wenn Ihr Kind sich für den Schwerpunkt Latein entschieden hat, so bitten wir Sie darum, den Neigungskurs Latein verbindlich zu wählen. Es kann dann leider kein weiterer Neigungskurs mehr gewählt werden. Melden Sie Ihr Kind für die Bilinguale Klasse an, so kann Ihr Kind einen Neigungskurs wählen. Kinder, die wir als Schüler der Regelklasse begrüßen, müssen zwei Neigungskurse wählen.

Herzlich willkommen bei uns!

Christof Haering
Schulleiter

Jürgen Chien – Tasch
Stellvertretender Schulleiter

Kreative Mathematik



© MatheNetz Gymnasium Klasse 5. 2005. Westermann

Im Kurs Kreative Mathematik soll den Schülern eine neue Sichtweise auf die Mathematik eröffnet sowie ihr mathematisches Verständnis gefördert werden. Dabei setzt der Kurs im besonderen Maße auf das Entdecken, Probieren, Spielen und Staunen, um dadurch „Erscheinungen aus Natur, Gesellschaft und Kultur mithilfe der Mathematik wahrnehmen und verstehen“¹ zu können. Es wird der Frage nachgegangen, wozu die Menschen die Mathematik benötigen sowie welche spannenden und wichtigen mathematischen Erfahrungen und Ergebnisse im Laufe der letzten Jahrtausende gemacht wurden.

Schwerpunkt des Kurses ist die **Geschichte der Mathematik**. Die Schüler sollen die Mathematik als „eine historisch gewachsene Kulturleistung“¹ kennen lernen. Daher eignet sich die chronologische Herangehensweise an dieses Schulfach im Sinne des genetischen Prinzips besonders gut.

Themen:

- Die Anfänge der Mathematik
- Die Mathematik der Ägypter und Babylonier
- Die Mathematik der Griechen
 - Beweise als elementarer Bestandteil der Mathematik
 - Platonische Körper
- Woher stammt unser heutiges Zahlensystem?
- Der Abakus – erste Rechenmaschine (Basteln & Rechnen)
- Magie und Mathematik
- Ornamente
- gemeinschaftliche Teilnahme am Matheadventskalender

¹ Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) 2007. Kernlehrplan für das Gymnasium - Sekundarstufe I (G8) in Nordrhein-Westfalen. Mathematik. S.11

Einführung in die Robotik



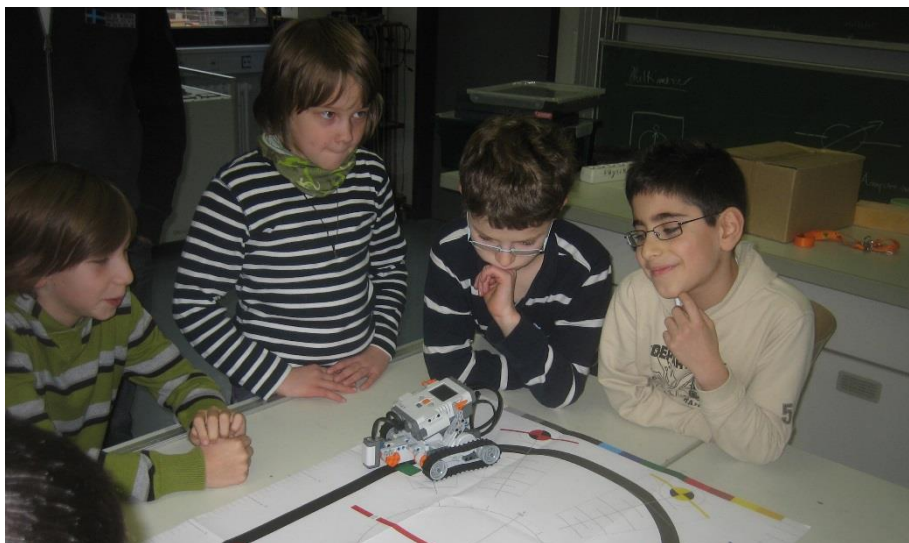
Ziel dieses Kurses für Schülerinnen und Schüler der 5. Klassen ist es, einen Einblick in die Konstruktion und Programmierung von Robotern zu geben.

Wir verwenden das Lego-Mindstorms NXT System, das die bekannte Lego Technik Serie mit Komponenten der Robotik (CPU, verschiedene Sensoren und Servomotoren) kombiniert.

Lego entwickelte eine eigene graphische Programmierungsoberfläche, die es erlaubt ohne vorherige Kenntnisse einer Programmiersprache die selbstgebauten Roboter zu programmieren.

Schwerpunkte:

- Entwicklung und Bau von einfachen Robotern in Hinblick auf grundlegende Antriebs- und Steuerungstechnik (Räder- oder Kettenantrieb, einfacher Greifmechanismus)
- Sensoreinbindung (Berührungs-, Ultraschall-, Licht-/Farbsensoren)
- Logische Programmierung (einfache Abläufe, Fallunterscheidungen, Schleifen)



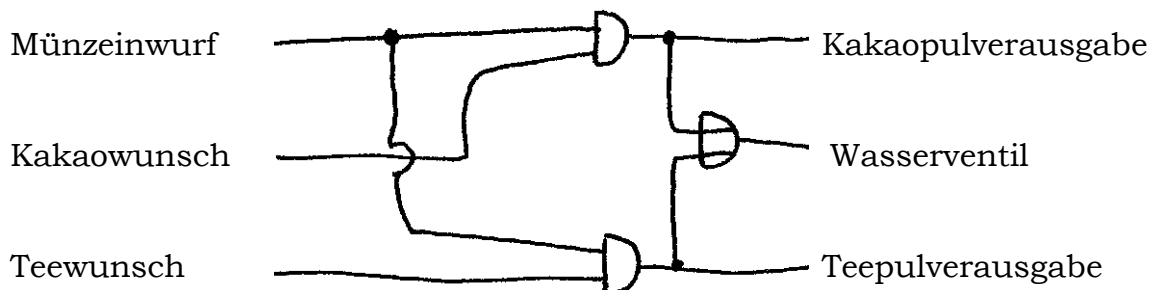
Einführung in die Digitaltechnik

A	B	A∨B
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

Im Kurs Digitaltechnik machen die Schülerinnen und Schüler der Klasse 5 eine kleine Entdeckungsreise in die Funktionsweise von Computern. Aber anders als in Programmier- oder Anwenderkursen gehen sie den elementaren Arbeitsweisen der digitalen Elektronik auf den Grund.

Jeder hat schon einmal davon gehört, dass in der Digitaltechnik Nullen und Einsen verarbeitet werden. Man lernt in diesem Kurs, wie man diese Einsen und Nullen, die man auch als „an“ bzw. „aus“ oder als „wahr“ bzw. „falsch“ auffassen kann, miteinander „logisch“ verknüpft. Die einfachen logischen Funktionen werden zunehmend zu komplexeren Strukturen kombiniert, so dass Anwendungen wie Automaten-Steuerung, Addiermaschinen und Datenspeicher vom Prinzip her verstanden werden können.

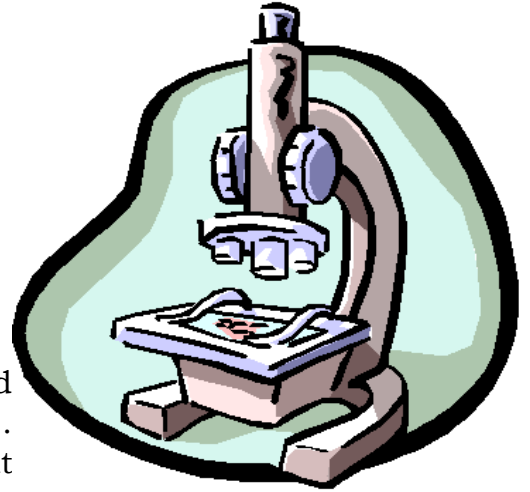
Die Schülerinnen und Schüler bestimmen logische Werte mit Wahrheitswertetabellen, entwickeln Ideen zum Aufbau oder zur Modifikation von Schaltungen, zeichnen logische Schaltungen mit Gattern und bauen sie auf speziell dafür hergestellten Schaltbrettern auf.



Schwerpunkte:

- Was sind Wahrheitswerte?
- Funktionsweise von UND-, ODER-, NICHT-Bausteinen
- Steuerung eines einfachen / eines idiotensicheren Getränke-Automaten
- Realisierung der Addition von Zahlen im Zweiersystem
- Realisierung eines einfachen Speichers
- Funktionsweise eines einfachen Binärzählers
- Logik-Gesetze

Die Welt des Kleinen



In diesem Kurs machen die Schülerinnen und Schüler erste Schritte in die "Welt des Kleinen". Sie erkunden, dass ihre Umwelt eine große Vielfalt von Formen und Strukturen enthält, die sie mit bloßem Auge nicht sehen können.

Der methodische Schwerpunkt liegt auf dem Umgang mit Lupe, Binokular und Mikroskop als Beispiele biologischer Arbeitsweisen.

Hierbei gehen die Schülerinnen und Schüler zunehmend systematisch vor, beobachten, legen Zeichnungen an, stellen Modelle und mikroskopische Präparate her, beschreiben und vergleichen charakteristische Strukturen und Eigenschaften. An Untersuchungsaufgaben, z.B. aus der Kriminologie oder der Bodenkunde, entwickeln sie eigene Lösungsstrategien.

Schwerpunkte in der Klasse 5:

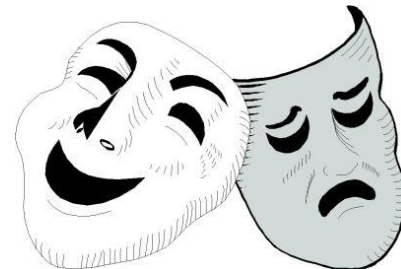
- Bau, Funktionsweise und Einsatzgebiete von Vergrößerungsgeräten wie Lupe, Binokular und Mikroskop
- Methoden der Kriminalistik - Fingerabdrücke
- Lebensraum Boden - Wer lebt in der Laubstreu?
- Zellen - Bausteine von Pflanzen und Tieren
- Leben im Heuaufguss - Einzeller
- Blick in die nicht lebende Welt - Kristalle



THEATERWERKSTATT

Zielgruppe:

Schüler und Schülerinnen der Klassen 5, 6 und 7



Voraussetzungen zur Teilnahme:

- **Interesse für Kreativität und Sprachen**

Stellen Sie sich und Ihrem Kind die Frage, ob es in der Grundschule vor allem Deutsch, Kunst und das Erarbeiten von Aufführungen gemocht hat.

- **Besondere Motivation, Leistungsbereitschaft und Zuverlässigkeit**

(sowohl von Ihrem Kind als auch von Ihnen)

- **Häusliches Engagement**

Folgende Besonderheiten kommen auf Sie zu:

- zusätzliche Probentermine
- Theaterbesuche und ggf. die Organisation der Hin- und Rückfahrt
- zusätzliche Workshops => *Kosten?*

Inhalte:

Das Projekt bietet die Möglichkeit einer **fächerübergreifenden Zusammenarbeit** mit den Fächern Kunst (Bühnen- und Kostümbild) und Musik.

- Zwei Stunden Theaterunterricht pro Woche
- Theaterprojekt in jeder Klasse
- Erkunden des Stadttheaters (Kooperation mit dem LfG)
- Regelmäßiger Besuch von Theateraufführungen
- Herstellen des Bühnenbildes und der Kostüme
- Eventuell: Teilnahme an Workshops zum Körpertraining

Ziele:

Ganzheitliche Forderung und Förderung des Menschen beim Theaterspielen

- **Personenbezogene Ziele**

- Wahrnehmungsförderung
- Weiterentwicklung des körpersprachlichen, mimischen und stimmlich-verbale Ausdrucks
- Unterstützung von Ich-Stärke, Selbstsicherheit und Selbstwertgefühl

- **Soziale Ziele**

- Ermöglichung von Kontakt, Austausch und sozialen Beziehungen
- Förderung der Kooperations- und Teamfähigkeit (Gemeinschaftssinn, "Wir-Gefühl")
- Schulung von Ausdauer und Durchhaltevermögen

- **Künstlerische Ziele**

- Erproben von theatralen, originellen Ausdrucksformen und Arbeit an anspruchsvoller Inszenierung.
- Kreative Entfaltung und Entwicklung der Schüler

Geschichtenwerkstatt



Voraussetzungen:

Interesse und Spaß an Literatur und Sprache; dieser Kurs ist für Schülerinnen und Schüler gedacht, die Freude am Umgang mit Sprache und Texten haben. Dazu gehört Spaß am Lesen, Schreiben und Interpretieren, also auch am Verstehen und Umsetzen von Texten.

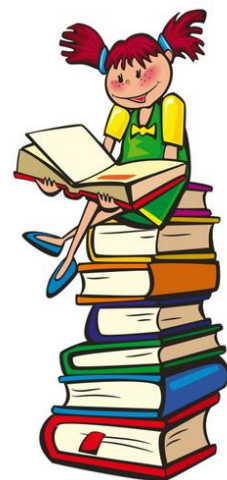
Inhalte und Ziele:

Wir werden verschiedenste Texte lesen, verstehen, würdigen und damit auch kreativ umgehen, das heißt weiterschreiben, umschreiben, sie künstlerisch (in Bild, Collage, Comic, Gedicht etc.) oder aber auch szenisch umsetzen (im Vortrag, auf der Bühne, als Fotostory, als Hörspiel etc.).



Ebenso werden wir eigene Texte entwickeln, zu einem Bild, einem Musikstück, einer verrückten Idee oder auch einem wahren Ereignis, manchmal auch vollkommen frei, allein oder gemeinsam in der Gruppe.

In diesem Kurs werden wir uns den vielfältigen Möglichkeiten der Literatur widmen, für die im Deutschunterricht manchmal die Zeit fehlt.



Musik

Zielgruppe:

Das Angebot richtet sich an alle Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 5, die gerne ein Instrument spielen in einem Ensemble spielen möchten. Du musst nicht über Grundkenntnisse verfügen, sondern kannst Grundfertigkeiten auf einem Instrument erlernen und diese im Ensemblespiel erproben (z.B.: Schlagzeug, Percussion, Gitarre oder auch Gesang).



Voraussetzungen zur Teilnahme:

Neugierde auf neue Musikstücke, auch Offenheit gegenüber unterschiedlichen Musik-richtungen.

Hohe Motivation mit anderen musizieren zu wollen, Improvisationsbereitschaft und Spaß an der Musik.

Die Eltern sollten bedenken, dass vor Aufführungen unter Umständen zusätzliche Probetermine notwendig werden.

Zur Organisation des Kurses und Inhalte:

Der zweistündige Neigungskurs wird (zusätzlich zum Musikunterricht) einmal pro Woche von einem Musiklehrer der Schule durchgeführt.

Ziele:

Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten sich erste leichte Musikstücke und erweitern ihre Kenntnisse über Musikstile. Im besonderen Maße wird ihr Verantwortungsbewusstsein geschult, indem sie lernen, sozial eigenverantwortlich und im Hinblick auf die anderen Teilnehmer rücksichtsvoll zu handeln. Bei Aufführungen stehen sie im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit der Zuschauer. Hierdurch wird ihr Selbstvertrauen gestärkt.

Ball- und Bewegungsspiele

Der Schulsport erschließt den Schülerinnen und Schülern einen besonderen Lebens- und Erfahrungsraum und leistet somit einen speziellen Beitrag zu ihrer ganzheitlichen Entwicklung und Bildung. In ihm soll bei allen Kindern und Jugendlichen die Freude an der Bewegung sowie am individuellen und gemeinschaftlichen Sporttreiben geweckt, erhalten und vertieft werden.



Demzufolge orientiert sich der Schulsport an folgenden Zielen:

- Entwicklungsförderung durch Bewegung, Spiel und Sport
- Erschließung der Bewegungs-, Spiel- und Sportkultur

Das Landfermann-Gymnasium bietet neben dem regulären Sportunterricht Neigungskurse im Fach Sport an, in denen die Schülerinnen und Schüler zusätzliche Bewegungsangebote wahrnehmen können. Für die Jahrgangsstufen 5 bis 7 bieten sich entsprechend der körperlichen, kognitiven und sozial-emotionalen Entwicklung der Schülerinnen und Schüler verschiedene inhaltliche Schwerpunkte zur vertieften Auseinandersetzung an.



Klasse 5: Ball und Bewegungsspiele

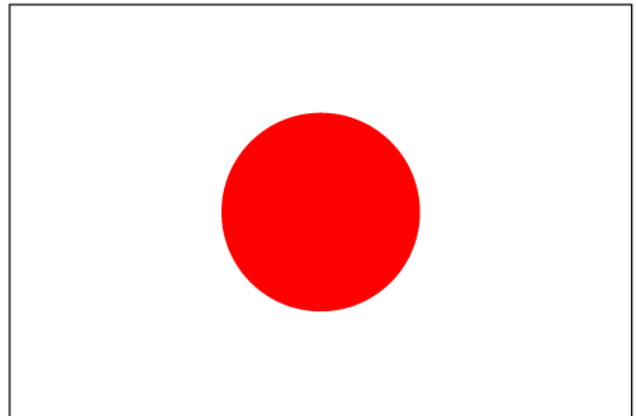
Durch vielfältiges Bewegen in spielerischer Form (z. B. Lauf-, Wurf- und Fangspiele wie Völkerball, Brennball, Baseball oder Flagfootball, Geschicklichkeitsspiele, kleine Spiele mit und ohne Spielgeräte, kooperative Spiele, Spiele an der **Kletterwand**, Spiele im Freien etc.) sollen die Schülerinnen und Schüler ihre Kompetenzen in verschiedenen Bereichen erweitern und vertiefen.

Hierzu zählen:

- Grundlegende spielübergreifende technisch-koordinative Fertigkeiten
- Taktisch-kognitive Fähigkeiten in verschiedenen Spielsituationen
- Sozial-affektive Kompetenzen im Spiel miteinander

Japanisch

Im Neigungskurs Japanisch erhalten die Schülerinnen und Schüler auf spielerische Weise erste Einblicke in die japanische Sprache, Schrift und Kultur. Neben den Festen im Jahresverlauf, die wir mit Liedern und passenden Origami-Faltfiguren feiern werden, beschäftigen wir uns mit



Themen aus dem Alltag japanischer Kinder, wie Schule, Freizeit oder Essen und Trinken.

Teilnehmen können alle Schülerinnen und Schüler, die Interesse an einer für sie unbekanntem Kultur haben.



Latein als Neigungskurs in der Klasse 5

Den neuen Schülerinnen und Schülern des Landfermann-Gymnasiums wird die Möglichkeit gegeben, **Latein bereits ab Klasse 5** zu lernen. Sie müssen dazu nur das Fach **Latein als Neigungskurs** wählen. Dann haben sie im neuen Schuljahr neben Englisch von Beginn an eine **zweite Fremdsprache**, was für einige Schüler sicher sehr vorteilhaft sein wird.



Diese Schüler haben statt anderer Neigungskurse in der 5. Klasse **vier Stunden Latein pro Woche**. Sie haben damit für den Erwerb der zweiten Fremdsprache ein Jahr mehr Zeit als diejenigen, die erst in Klasse 6 mit Latein (oder Französisch) beginnen. So sind ein **behutsameres Vorgehen und eine größere Gründlichkeit beim Lernen** möglich. Außerdem lassen sich bestimmte Themenbereiche besser kreativ-produktiv umsetzen und die Schüler können auch früher an die Lektüre interessanter lateinischer Autoren herangeführt werden.

Am Ende der Klasse 10 erhalten die Schüler, die diesen Neigungskurs gewählt haben, bei ausreichenden Leistungen **das Latinum** (besonders gute Schüler können diese Qualifikation auch schon am Ende der Klasse 9 erwerben und haben dann mehr Möglichkeiten zur Fächerwahl in der Oberstufe). Das Latinum ist für viele Studiengänge an deutschen Universitäten Voraussetzung.

Latein bietet noch weitere Vorteile: Wer Latein lernt, hat einen leichteren Zugang zu anderen Fachsprachen, ihm fällt das Vokabellernen in modernen Fremdsprachen leichter, er verbessert seine deutschen Grammatikkenntnisse sowie Ausdrucksfähigkeiten enorm und ihm wird nicht zuletzt die tiefe Verwurzelung Europas in der griechisch-römischen Antike bewusst.

Ein Kind ist besonders geeignet für den Lateinbeginn ab Klasse 5, ...

- wenn es grundsätzlich eine **Eignung für das Gymnasium** besitzt (Grundschulgutachten)
- wenn es schon früh **Interesse an sprachlichen Dingen** erkennen lässt
- wenn es besonders **fasziniert von Phänomenen der Antike** ist, um die es in den Lehrbuchtexten inhaltlich gehen wird
- wenn es **klare Strukturen und Regeln** schätzt, da Latein eine sehr ordnungsliebende Sprache ist
- wenn es **logisches Denken** mag, welches nötig ist, um später schwierigere Sätze übersetzen zu können (oft sind gute Mathematiker auch gute Lateiner)
- wenn es vielleicht eher ein **introvertierter, nachdenklicher Schülertyp** ist, der nicht so gerne spontan sprechend im Mittelpunkt steht, da in Latein viele Arbeiten schriftlich erfolgen.