

Werken und Gestalten

Jahrgangsstufe 1/2

Ein neues Material: Metallprägefolie

Wir gestalten ein Bild mit Inchis



Schwerpunkt: Lernbereich 2
Materialien

Weitere geeignete Werkstücke:
Inchi-Bild, Inchi-Leporello und Inchi-Keilrahmen

2. Sachinformation zu den Kompetenzerwartungen

2.1 Schwerpunkt-Lernbereich 2: Material

Materialien/Fachbegriffe

➤ Begriff: **Metall**

Metalle sind chemische Elemente, die als reine Stoffe selten vorkommen. Sie sind meistens ein Gemenge verschiedener Grundstoffe und chemischer Verbindungen (Erze -> metallhaltiges Gestein). Durch starke Hitze werden die Metalloxide in Hochöfen aus dem Gestein geschmolzen und bei Bedarf weiterveredelt. Metalle sind die größte Gruppe der chemischen Elemente, etwa 80 % der Elemente sind Metalle.

Besondere Metalleigenschaften:

- Metalle sind fest, hart und dennoch elastisch
- Metalle haben eine gute Wärmeleitfähigkeit
- Metalle haben eine gute elektrische Leitfähigkeit
- Metalle sind undurchsichtig
- Metalle sind schmelzbar, können gewalzt und geformt werden
- Metalle haben eine glänzende Oberfläche
- Metalle sind zum Teil magnetisch

➤ **Einteilungsmöglichkeiten der Metalle**

- nach der Dichte in Schwer- und Leichtmetalle
- nach der chemischen Beschaffenheit in Edelmetalle und unedle Metalle
- nach dem Schmelzpunkt in niedrig-, hoch- und höchstschmelzende Metalle
- nach dem Aussehen in Bunt- und Weißmetalle
- nach ihrem Verwendungszweck
- nach dem Eisenanteil in Eisenmetalle (wie Gußeisen, Stahl) und Nichteisenmetalle (wie Aluminium, Kupfer, Blei, Gold, Messing)

➤ Begriff: **Aluminium**

Aluminium wurde erst im Jahr 1808 von Sir Humphry Davy entdeckt und benannt. Hans Christian Örsted und Friedrich Wöhler gelang die Herstellung von unreinem Aluminium im Jahr 1827. Der Preis von Aluminium war zu jener Zeit höher als der von Gold.

Henri Sainte-Claire Deville verfeinerte den Wöhler-Prozess im Jahr 1846. Dadurch fiel der Aluminiumpreis innerhalb von zehn Jahren um 90 Prozent.

1886 wurde unabhängig voneinander durch Charles Martin Hall und Paul Héroult das jetzt nach ihnen benannte Verfahren zur Herstellung von hochwertigem Aluminium entwickelt: der Hall-Héroult-Prozess. Nach diesem Prinzip erfolgt noch heute die großtechnische Aluminiumherstellung. Im Jahr 1889 wurde das Verfahren durch Carl Josef Bayer weiter verbessert.

Aluminium ist das dritthäufigste Element und häufigste Metall in der Erdkruste. Es tritt wegen seiner Reaktionsfreudigkeit nur in chemisch-gebundenem Zustand auf.

Das Leichtmetall Aluminium hat aufgrund einer sich sehr schnell an der Luft bildenden dünnen Oxidschicht ein stumpfes, silbergraues Aussehen. Die Oxidschicht macht Aluminium sehr korrosionsbeständig.

Aluminium ist ein sehr weiches, zähes Metall. Es ist dehnbar und kann durch Auswalzen zu dünner Folie verarbeitet werden. Es lässt sich gut gießen, verformen, biegen, pressen, schmieden und spanabhebend bearbeiten.

Aluminium ist ein guter elektrischer Leiter (ca. 60 % Leitfähigkeit im Vergleich zu Kupfer).

Der Werkstoff Aluminium gewinnt auch im Fahrzeugbau zunehmend an Bedeutung. In Legierungen mit Magnesium, Silizium und anderen Metallen werden Festigkeiten erreicht, die denen von Stahl nur wenig nachstehen, aber bedeutend leichter sind. Insbesondere im Flugzeugbau und in der Weltraumtechnik ist Aluminium der Werkstoff der Wahl.

Aluminium wird in Überlandleitungen als Leitungsmaterial verwendet – die geringe Dichte ist hier ausschlaggebend. Kupferleitungen mit der gleichen Leitfähigkeit hätten zwar einen geringeren Querschnitt, aber eine höhere Masse.

Wegen der hohen Wärmeleitfähigkeit wird Aluminium als Werkstoff z. B. für Wärmetauscher (Kühler) und Kühlrippen verwendet.

Im Haushalt trifft man Aluminium in Form von Getränkedosen und Aluminiumfolie an, zuweilen auch als Kochtöpfe oder als Campinggeschirr.

In der Lebensmittelherstellung findet es Verwendung als Lebensmittelfarbe (E 173) bei Überzügen von Zuckerwaren zur Dekoration von Kuchen und Backwaren.

➤ Begriff: **Kupfer**

Kupfer, Gold und Zinn waren die ersten Metalle, die die Menschen kennenlernten. Da Kupfer leicht zu verarbeiten ist, wurde es bereits von den ältesten bekannten Kulturen vor etwa 10 000 Jahren verwendet. In manchen Regionen wird die Blütezeit – das 5. bis 3. Jahrtausend v. Chr. – auch Kupferzeit genannt.

Später wurde Kupfer mit Zinn (und Bleianteilen) zu Bronze legiert. Diese härtere und technisch widerstandsfähigere Legierung wurde zum Namensgeber der Bronzezeit (ca. 2200 bis 800 v. Chr.).

Kupfer kommt gediegen (also in reiner Form) in der Natur vor und hat als blankes Metall eine helle, lachsrosa Farbe. Durch oberflächliche Patinabildung wird es rotbräunlich bis hin zu einem bläulichen Grün, wobei der Metallglanz verlorenggeht. Kupfer ist als sehr weiches Metall gut formbar und zäh. Der Schmelzpunkt liegt bei 1083,4 °C.

Kupfer wird für Münzen, Stromkabel, Schmuck, Besteck, Armaturen, Kessel, Präzisionsteile, Kunstgegenstände, Musikinstrumente, Rohrleitungen und vieles mehr verwendet. Für elektrische Kabel, Leiterbahnen und Bauteile sowie für Wärmeableiter eignet sich Kupfer wegen seiner sehr guten elektrischen und thermischen Leitfähigkeit.

Kupfer ist auch Bestandteil vieler Legierungen wie Messing, Bronze und Neusilber. Kupferlegierungen werden wegen ihrer guten Eigenschaften – wie Farbe, Korrosionsbeständigkeit, Preis, Verarbeitbarkeit – gerne vielfältig eingesetzt.

Viele Münzwerkstoffe sind auf Kupferbasis hergestellt, so das „Nordisches Gold“ genannte Metall der goldfarbigen Euromünzen, eine Kupfer-Zink-Aluminium-Zinn-Legierung.

Auch Gegenstände mit silberweißem oder edelstahlartigem Erscheinungsbild sind in Wirklichkeit hoch kupferhaltige Legierungen, worin die kupfereigene Farbe durch ausreichenden Nickelzusatz verschwunden ist. Das Münzmetall der alten 1-DM-Geldstücke sowie die hellen Anteile der Euromünzen bestehen aus Kupfer-Nickel-Legierungen.

Im Kunsthandwerk wird Kupfer getrieben, das heißt durch Hämmern verformt. Auch werden Dächer mit Kupferblech gedeckt, auf denen sich dann eine beständige grünliche Patina bildet. Diese Patina schützt das darunterliegende Metall gut vor weiterer Korrosion, sodass Kupferdächer eine Lebensdauer von mehreren Jahrhunderten haben können. Diese Patina, auch Grünspan genannt, ist allerdings giftig!

Kupfer ist Bestandteil des Hämocyanin, das bei vielen Weichtieren und Gliederfüßern als Blutfarbstoff dem Sauerstofftransport dient. Auch bei allen höheren Lebewesen ist Kupfer als Bestandteil vieler Enzyme ein lebensnotwendiges Spurenelement. Der tägliche Bedarf eines erwachsenen Menschen beträgt etwa 2 Milligramm. Kupfer ist vor allen in Leber, Getreide, Gemüse und Nüssen enthalten.

In ionisierter, nicht an Proteine gebundener Form wirkt Kupfer antibakteriell, man spricht hier wie beim Silber vom oligodynamischen Effekt (Oligodynamie), weshalb z. B. auch Blumenwasser, das in Kupfergefäßen aufbewahrt wird, nicht so schnell faul wird.

➤ Begriff: **Messing**

Messing ist eine Legierung aus Kupfer und Zink.

Je nach Mischungsverhältnis variiert die Farbe von goldorange (bei hohem Kupferanteil) bis hellgelb.

Messing ist etwas härter als reines Kupfer, jedoch nicht so hart wie Bronze (Kupfer-Zinn-Legierung). Die Messingschmelze ist dünnflüssig und nimmt im Gegensatz zu reiner Kupferschmelze wenig Gase auf, lässt sich daher blasenfrei gießen. Auffallend ist die Farbähnlichkeit zu Gold.

In der Praxis enthält Messing mindestens 50 Prozent Kupfer, da es unterhalb dieser Grenze spröde wird und deshalb schlecht zu verarbeiten ist. Messingsorten mit mehr als 70 Prozent Kupfer werden auch als Rotguss oder Tombak bezeichnet. Der Name leitet sich vom malaysischen Namen für Kupfer, Tambaga, ab. Tombak wurde in der Schmuckherstellung als Goldersatz benutzt.

Messingsorten, die außer Kupfer und Zink noch weitere Metalle (Blei, Eisen, Nickel, Mangan) enthalten, werden als Sondermessing bezeichnet. Eine Kupfer-Zink-Nickel-Legierung heißt Neusilber.

Messing ist schon seit dem 3. Jahrtausend v. Chr. aus Assyrien und Babylonien bekannt. Seither wurden daraus hauptsächlich Schmuck und Kunstgegenstände hergestellt. Im Mittelalter fertigte man sehr viele Gegenstände des Kunsthandwerks und liturgische Gefäße aus Messing.

Auch heute wird Messing wegen seiner goldähnlichen Farbe für Verzierungen und Beschläge verwendet. Viele Blechblasinstrumente und einige Teile von Holzblasinstrumenten werden aus Messing gefertigt.

Technische Bedeutung hat Messing dort, wo gleichzeitig gute elektrische Leitfähigkeit und mechanische Stabilität wichtig sind. Oft sind zum Beispiel Antennen und Hohlleiter aus Messing gefertigt. Für die Verwendung in Steckern, sogenannten Steckverbindern, finden Pins

aus Messingdraht Verwendung. Häufig wird es wegen seiner guten Eigenschaften für Armaturen und Formstücke in der Sanitärinstallation verwendet.

➤ Begriff: **Legierung**

Legierung ist die Gruppenbezeichnung für alle metallischen und metallartigen Werkstoffe, die durch das Zusammenschmelzen von mindestens zwei Metallen entstanden sind. Es kommt vor, dass ein weiterer Bestandteil einer Legierung ein Nichtmetall wie Kohlenstoff, Silicium, Phosphor u. ä. ist. Die Legierungen haben im allgemeinen Eigenschaften, die von den reinen Metallen deutlich verschieden sind, z. B. bessere Schmiedbarkeit. Besonders bekannte Legierungen sind Bronze (Kupfer und Zinn), Messing (Kupfer und Zink) und Stahl (Eisen und Kohlenstoff).

➤ Begriff: **Metallfolie**

Unter Metallfolie versteht man ein gewalztes Metall unter einer Stärke von 0,18 mm, zumeist aus Aluminium, Blei oder Zinn, für künstlerische Arbeiten auch aus Kupfer, Silber und Gold. Dünnsste Folie ist Blattgold mit 0,2µ ($1\mu = 0,0001\text{ mm}$). Staniol (Silberpapier) ist Zinnfolie, auf Papier kaschiert, wird heute durch Aluminium ersetzt.

Auch Blech ist gewalztes Metall, hat aber eine Stärke von 0,18 bis 15 mm.

➤ **Weitere Metallhalbfabrikate (Halbzeuge)**

Halbzeug = Metallprodukt, das noch weiterverarbeitet wird, z. B. Folien, Bleche, Platten, Stangen, Rohre – also ein zwischen Rohstoff und Fertigfabrikat stehendes Erzeugnis.

Barren:

Meist für Edelmetall gewählte Rohform, auch für Zinn.

Band:

Flachmaterial mit rechteckigem Querschnitt in unzähligen Abmessungen – aus Aluminium, Blei, Bronze, Kupfer, Messing, Stahl und anderen Metallen.

Draht:

Draht wird aus schmal geschnittenen Blechstreifen gezogen, erhältlich in verschiedenen Härten und vielen Durchmessern von 0,02 bis 10 mm, auch als Flachdraht oder mit diversen Querschnitten. Üblich sind Drähte aus Aluminium, Bronze, Kupfer, Messing, Silber, Eisen blank, Eisen lackiert (Blumendraht), Stahl verzinkt, Stahl verkupfert (Schweißdraht), Stahl gehärtet (Federstahl), Kupfer versilbert, Kupfer verzinkt und Silber vergoldet.

Rohre und Profile:

Rohre und Profile gibt es in unzähligen Größen, Abmessungen, Materialien und Formen.

Normteile:

Als Sonderformen der Halbzeuge gelten Nägel, Schrauben, Muttern, Nieten usw.

➤ Begriff: **Inchi**

Inchis sind kleine, kreativ gestaltete Quadrate mit einer Seitenlänge von einem Inch oder auch mehreren Inches.

Ihren Ursprung hat die Gestaltungsidee in Neuseeland und Australien.

Die germanische Maßeinheit „Zoll“ für eine Länge von 2 bis 4 cm wird im Englischen als „Inch“ bezeichnet. In Deutschland verlor der „Zoll“ durch die Einführung des metrischen Systems an Bedeutung. Auch Großbritannien verpflichtete sich 1973 in einem europäischen

Abkommen, das metrische System einzuführen. Bis 2010 sollten beide Maßsysteme nebeneinander gelten, ab diesem Zeitpunkt nur noch das metrische. Tatsächlich wurde diese Parallelregelung schon einige Jahre vor dem Stichtag unbefristet verlängert, nachdem sich insbesondere im Alltag das metrische System nicht durchsetzen konnte. Die USA haben das metrische System bis heute nicht eingeführt.
Für die Umrechnung: 1 Inch entspricht 2,54 cm.

2.2 Lernbereich 1: Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien

Gestaltungselemente/Funktionen der Gestaltung/Fachbegriffe

➤ Begriff: **Relief**

Der Begriff ist vom italienischen Wort „relievo“ abgeleitet und bedeutet „erhabene Arbeit“. Er bezeichnet ein Bildwerk, das aus einer ebenen oder gekrümmten Fläche herausgearbeitet ist. Ein Relief ist also eine künstlerische Darstellung, die sich plastisch vom Hintergrund abhebt.

2.3 Lernbereich 3: Arbeitstechniken und Arbeitsabläufe

Fachbegriffe/Arbeitstechniken/Arbeitsabläufe

➤ Begriff: **Prägen**

Beim Einprägen bewirkt das Werkzeug mit Druck auf einer ebenen Werkstückoberfläche eine Verformung zu einem Relief.

➤ Begriff: **Drücken**

Druck ist das Ergebnis einer auf eine Fläche einwirkenden Kraft. Durch das Drücken auf ein verformbares Material, wie zum Beispiel die Metallfolie, wird die Oberflächenstruktur verändert.

➤ **Werkzeug:**

- Für das Prägen von Metallfolie gibt es spezielle Prägestifte und Prägehölzer. Sie sind in unterschiedlichen Stärken und Formen erhältlich und ermöglichen es, Konturlinien in verschiedenen Breiten, Flächen, Ecken, Rundungen und Kanten sauber zu gestalten.
Allerdings funktioniert das Prägen auch ohne diese Spezialwerkzeuge. So sind ein Kugelschreiber mit leerer Farbmine, große Nägel (angefeilt bzw. abgerundet), Häkel- oder Stricknadel und ähnliche Gegenstände ein sehr guter Ersatz.
- Schere zum Schneiden bzw. Trennen der Metallfolie
- Damit sich das Motiv deutlich abzeichnet, sollte eine möglichst weiche Unterlage verwendet werden. Je weicher die Unterlage ist, desto besser ist das geprägte Motiv später zu sehen. Als Prägeunterlage eignet sich eine Matte aus Moosgummi, ein dickes Buch mit weichem Einband (z. B. Telefonbuch oder Katalog), Tageszeitung, Styropor- oder Dämmplatten, dicker Filz usw.

➤ Arbeitsweise: Direktes Eindrücken der Metallfolie



Durch Drücken kann eine geeignete Metallfolie in der gewünschten Weise dauerhaft verformt werden. Durch beidseitiges Bearbeiten ist es möglich, Vertiefungen oder erhabene Strukturen zu erzeugen. Damit das Eindrücken der Folie gut funktioniert, ist eine stabile, aber nachgebende Unterlage erforderlich.

➤ Arbeitsweise: Eindrücken der Metallfolie mit Schablone



Um einen Entwurf auf eine Metallfolie zu übertragen, wird dieser mit Klebestreifen auf der Metallfolie befestigt und durch das Papier durchgedrückt.

Die Schablone kann vorher per Hand oder auch als Ausdruck angefertigt werden.

➤ Beispiel für erhabene Struktur



Die Linien bzw. die Flächen auf der Metallfolie sind erhaben.

➤ Beispiel für vertiefte Struktur



Die Linien bzw. die Flächen auf der Metallfolie sind vertieft.

Die Musterung kann zwischen „erhaben“ und „vertieft“ variieren.

3. Mögliche Sequenzplanung

UE	Lernbereiche/ Kompetenzerwartungen	Kompetenzinhalte	Medien/ Hinweise	Fachübergrei- fende Ziele/ Querverweise
1.	Lernbereich 2: Materialien Die Schülerinnen und Schüler ➤ nehmen ausgewählte Materialien/ Gegenstände mit verschiedenen Sinnen wahr und beschreiben deren spezifische Eigenschaften mit einfachen Fachbegriffen. Lernbereich 3: Arbeitstechniken/Arbeitsabläufe Die Schülerinnen und Schüler ➤ erkennen und benennen ihnen bekannte Arbeitstechniken an Gegenständen aus ihrem Alltag. ➤ beschreiben Arbeitstechniken und Arbeitsprozesse mit einfachen Fachbegriffen, tauschen sich über ihre Erfahrungen aus und setzen die gewonnenen Erkenntnisse bei zukünftigen Aufgaben um.	Wir lernen ein neues Material kennen: Metallfolie ▪ Kennenlernen des Materials Metallfolie ▪ Erkunden des neuen Materials ▪ Erproben und erlernen der Arbeitstechnik: Prägen von Metallfolie ▪ Arbeitsplatzvorbereitung zum Prägen ▪ Kennenlernen und erproben von verschiedenen Prägewerkezeugen ▪ Einhalten von Verhaltensregeln	Aussagekarten/ Rätelfragen Lernstationen Wortkarten: Gegensätze Fragekarten: Metallfolie	Deutsch Lernbereich 1.2 Zu anderen sprechen Lernbereich 1.3 Gespräche führen Kunst LB 1 Bildende Kunst LB 2 Gestaltete Umwelt LB 4 Erfahrungswelten LB 5 Fantasiewelten Heimat- und Sachkunde 1.1 Zusammenleben in Familie, Schule und Gemeinschaft 2.2 Gefühle und Wohlbefinden 3.1 Tiere, Pflanzen, Lebensräume

UE	Lernbereiche/ Kompetenzerwartungen	Kompetenzinhalte	Medien/ Hinweise	Fachübergrei- fende Ziele/ Querverweise
2.	Lernbereich 2: Materialien Die Schülerinnen und Schüler ➤ nehmen ausgewählte Materialien/ Gegenstände mit verschiedenen Sinnen wahr und beschreiben deren spezifische Eigenschaften mit einfachen Fachbegriffen. Lernbereich 3: Arbeitstechniken/Arbeitsabläufe Die Schülerinnen und Schüler ➤ beschreiben Arbeitstechniken und Arbeitsprozesse mit einfachen Fachbegriffen und tauschen sich über ihre Erfahrungen aus. Lernbereich 1: Gestaltungselemente und Gestaltungs- prinzipien Die Schülerinnen und Schüler ➤ entwickeln eigene Gestaltungsideen. ➤ erkennen eigene Vorlieben in Bezug auf Gestaltungselemente und bringen diese bei Gestaltungsaufgaben zum Ausdruck.	Wir lernen ein neues Material kennen: Metallfolie Wir gestalten Inchis für unser Klassenmemory ▪ Wiederholen der Arbeitsplatzvorbereitung zum Drucken von Metallfolie ▪ Benennen von verschiedenen Prägewerkezeuge ▪ Arbeitstechnik: Prägen von Metall ▪ Kennenlernen von verschiedenen Prägetechniken (linear, flächendeckend) ▪ Beschreiben der Regeln und der Spielweise von Memory ▪ Entwickeln von eigenen Gestaltungsideen ▪ Herstellen eines Memory-Paares für das Klassenmemory ▪ Werkbetrachtung ▪ Gemeinsames Spiel	Schriftlicher Arbeitsauftrag: Metallfolie gestalten Infokarte: Inchis Schriftlicher Arbeitsauftrag: Memory	Deutsch Lernbereich 1.2 Zu anderen sprechen Lernbereich 1.3 Gespräche führen Kunst LB 1 Bildende Kunst LB 2 Gestaltete Umwelt LB 4 Erfahrungswelten LB 5 Fantasiewelten Heimat- und Sachkunde 1.1 Zusammenleben in Familie, Schule und Gemeinschaft 2.2 Gefühle und Wohlbefinden 3.1 Tiere, Pflanzen, Lebensräume

UE	Lernbereiche/ Kompetenzerwartungen	Kompetenzinhalte	Medien/ Hinweise	Fachübergrei- fende Ziele/ Querverweise
3.	Lernbereich 2: Materialien Die Schülerinnen und Schüler ➤ nehmen ausgewählte Materialien/ Gegenstände mit verschiedenen Sinnen wahr und beschreiben deren spezifische Eigenschaften mit einfachen Fachbegriffen. Lernbereich 3: Arbeitstechniken/Arbeitsabläufe Die Schülerinnen und Schüler ➤ beschreiben Arbeitstechniken und Arbeitsprozesse mit einfachen Fachbegriffen. Lernbereich 1: Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien Die Schülerinnen und Schüler ➤ entwickeln eigene Gestaltungsideen. ➤ erkennen eigene Vorlieben in Bezug auf Gestaltungselemente und bringen diese bei Gestaltungsaufgaben zum Ausdruck.	Wir lernen ein neues Material kennen: Metallfolie Wir gestalten ein Bild mit Inchis. Heute suchen wir uns unser persönliches Thema aus ▪ Vorstellen des Werkstücks „Inchie-Bild“ ▪ Planen der groben Arbeitsschritte ▪ Wiederholen der Arbeitstechnik ▪ Schülerwunsch und Selbstschätzung „Wie viele Inchis möchte ich gestalten?“ ▪ Finden von möglichen Motivthemen und passenden Beispielen ▪ Umsetzung des Themas auf Papier -> Entwürfe herstellen ▪ Werkbetrachtung	Werkstück Schriftstreifen: Arbeitsschritte Arbeitsplanung Schriftlicher Arbeitsauftrag: Selbstschätzung Schriftlicher Arbeitsauftrag: Gestaltungselemente Stimmungs- Wetterbild	Deutsch Lernbereich 1.2 Zu anderen sprechen Lernbereich 1.3 Gespräche führen Kunst LB 1 Bildende Kunst LB 2 Gestaltete Umwelt LB 4 Erfahrungswelten LB 5 Fantasiewelten Heimat- und Sachkunde 1.1 Zusammenleben in Familie, Schule und Gemeinschaft 2.2 Gefühle und Wohlbefinden 3.1 Tiere, Pflanzen, Lebensräume

UE	Lernbereiche/ Kompetenzerwartungen	Kompetenzinhalte	Medien/ Hinweise	Fachübergrei- fende Ziele/ Querverweise
4.	Lernbereich 2: Materialien Die Schülerinnen und Schüler ➤ nehmen ausgewählte Materialien/ Gegenstände mit verschiedenen Sinnen wahr und beschreiben deren spezifische Eigenschaften mit einfachen Fachbegriffen. Lernbereich 3: Arbeitstechniken/Arbeitsabläufe Die Schülerinnen und Schüler ➤ beschreiben Arbeitstechniken und Arbeitsprozesse mit einfachen Fachbegriffen und tauschen sich über ihre Erfahrungen aus. Lernbereich 1: Gestaltungselemente und Gestaltungs- prinzipien Die Schülerinnen und Schüler ➤ entwickeln eigene Gestaltungsideen. ➤ erkennen eigene Vorlieben in Bezug auf Gestaltungselemente und bringen diese bei Gestaltungsaufgaben zum Ausdruck.	Wir lernen ein neues Material kennen: Metallfolie Wir gestalten die Inchs für unser Bild ▪ Vorbereiten des Arbeitsplatzes zum Metalldrücken ▪ Wiederholen der Eigenschaften von Metallen ▪ Benennen der verschiedenen Prägewerkzeuge ▪ Demonstrieren der Techniken des Metallprägens (linear, flächendeckend) ▪ Bearbeiten der Metallfolie nach eigenem Entwurf (gestalten der Inchs) ▪ Aufkleben der Metallfolie auf die schwarzen Papp-Inchs ▪ Werkbetrachtung	Werkstück Expertenrätsel Reflexions- kärtchen	Deutsch Lernbereich 1.2 Zu anderen sprechen Lernbereich 1.3 Gespräche führen Kunst LB 1 Bildende Kunst LB 2 Gestaltete Umwelt LB 4 Erfahrungswelten LB 5 Fantasiewelten Heimat- und Sachkunde 1.1 Zusammenleben in Familie, Schule und Gemeinschaft 2.2 Gefühle und Wohlbefinden 3.1 Tiere, Pflanzen, Lebensräume

UE	Lernbereiche/ Kompetenzerwartungen	Kompetenzinhalte	Medien/ Hinweise	Fachübergrei- fende Ziele/ Querverweise
5.	Lernbereich 3: Arbeitstechniken/Arbeitsabläufe Die Schülerinnen und Schüler ➤ beschreiben Arbeitstechniken und Arbeitsprozesse mit einfachen Fachbegriffen und tauschen sich über ihre Erfahrungen aus. Lernbereich 1: Gestaltungselemente und Gestaltungs- prinzipien Die Schülerinnen und Schüler ➤ entwickeln eigene Gestaltungsideen. ➤ erkennen eigene Vorlieben in Bezug auf Gestaltungselemente und bringen diese bei Gestaltungsaufgaben zum Ausdruck. ➤ experimentieren mit Gestaltungselementen und bewerten die Ergebnisse kriteriengeleitet im Hinblick auf ihre Wirkung.	Wir lernen ein neues Material kennen: Metallfolie Heute bemalen wir den Hintergrund ▪ Planen der Arbeitsschritte für die heutige Stunde ▪ Einteilen der Arbeiten in Vor-, Haupt- und Nacharbeiten ▪ Erkennen und beschreiben der unterschiedlichen Farbwirkung (Hintergrundfarbe mit Metallfolie) ▪ Kennenlernen oder wiederholen von Fachbegriffen für die Farbwirkungen ▪ Herausfinden und benennen von Anordnungskriterien der Inchis ▪ Bemalen des Untergrunds nach eigenen Vorlieben ▪ Werkbetrachtung	Schriftlicher Arbeitsauftrag: Farbwirkung Schriftstreifen: Wirkung der Hintergrundfarbe	Deutsch Lernbereich 1.2 Zu anderen sprechen Lernbereich 1.3 Gespräche führen Kunst LB 1 Bildende Kunst LB 2 Gestaltete Umwelt LB 4 Erfahrungswelten LB 5 Fantasiewelten Heimat- und Sachkunde 1.1 Zusammenleben in Familie, Schule und Gemeinschaft 2.2 Gefühle und Wohlbefinden 3.1 Tiere, Pflanzen, Lebensräume

UE	Lernbereiche/ Kompetenzerwartungen	Kompetenzinhalte	Medien/ Hinweise	Fachübergrei- fende Ziele/ Querverweise
6.	Lernbereich 3: Arbeitstechniken/Arbeitsabläufe Die Schülerinnen und Schüler ➤ beschreiben Arbeitstechniken und Arbeitsprozesse mit einfachen Fachbegriffen und tauschen sich über ihre Erfahrungen aus. Lernbereich 1: Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien Die Schülerinnen und Schüler ➤ entwickeln eigene Gestaltungsideen. ➤ erkennen eigene Vorlieben in Bezug auf Gestaltungselemente und bringen diese bei Gestaltungsaufgaben zum Ausdruck. ➤ experimentieren mit Gestaltungselementen und bewerten die Ergebnisse kriteriengeleitet im Hinblick auf ihre Wirkung.	Wir lernen ein neues Material kennen: Metallfolie Wir präsentieren unsere Inchi-Bilder ▪ Wiederholen der Inhalte der letzten Stunden ▪ Wiederholen der verschiedenen Anordnungsmöglichkeiten der Inchis ▪ Umsetzen am eigenen Werkstück ▪ Inchis auf Grundplatte aufkleben ▪ Präsentieren des Werkstückes ▪ Reflexion über die Ergebnisse ▪ Dokumentation der Herstellung	Werkstück Schriftlicher Arbeitsauftrag: Anordnung der Inchis Blitzlicht Schriftliche Arbeitsaufträge: Präsentationshilfen Reflektionsbogen	Deutsch Lernbereich 1.2 Zu anderen sprechen Lernbereich 1.3 Gespräche führen Kunst LB 1 Bildende Kunst LB 2 Gestaltete Umwelt LB 4 Erfahrungswelten LB 5 Fantasiewelten Heimat- und Sachkunde 1.1 Zusammenleben in Familie, Schule und Gemeinschaft 2.2 Gefühle und Wohlbefinden 3.1 Tiere, Pflanzen, Lebensräume

4. Methodische Arbeitsmittel für den Unterricht

4.1 Planung zum Werkstück

Ein neues Material: Metallprägefolie „Wir gestalten ein Inchi-Bild“

Material pro Schüler für das Werkstück „Inchi-Bild“:

- Beschichtete Sperrholzplatte 20 x 20 cm *(im Materialset enthalten)*
- Messing-Metallfolie für vier Inchis *(im Materialset enthalten)*
- Bildaufhänger *(im Materialset enthalten)*
- Inchis, vier Stück aus schwarzer Pappe *(im Materialset enthalten)*
- Entwurfspapier *(im Materialset enthalten)*

Material pro Schüler für das Werkstück: „Inchi-Leporello“

- Pappzuschnitte mit Passepartout *(im Materialset enthalten)*
- Innenseiten *(im Materialset enthalten)*
- Messing-Metallfolie für vier Inchis *(im Materialset enthalten)*
- Inchis, vier Stück aus schwarzer Pappe *(im Materialset enthalten)*
- Entwurfspapier *(im Materialset enthalten)*
- Hintergrundpapier *(im Materialset enthalten)*

Material pro Schüler für das Werkstück: „Inchi-Keilrahmen“

- Keilrahmen 20 x 20 cm *(im Materialset enthalten)*
- Messing-Metallfolie für vier Inchis *(im Materialset enthalten)*
- Inchis, vier Stück aus schwarzer Pappe *(im Materialset enthalten)*
- Entwurfspapier *(im Materialset enthalten)*

Weiteres Material pro Schüler:

- Weißes Papier für den Entwurf
- Klebestreifen
- Evtl. verschiedene Abtönfarben zum Bemalen der Sperrholzplatte bzw. des Keilrahmens
- Zeitung oder Malunterlage
- Klebestift
- Bleistift

Werkzeug:

- Schere
- Prägewerkzeug, z. B. Kugelschreiber, Stricknadel, Nagel
- Dickes Buch, Zeitungsstoß, Filzplatte o. ä.
- Evtl. Borstenpinsel zum Bemalen der Sperrholzplatte bzw. des Keilrahmens
- Sauberes, weiches Tuch

Zusätzliche Medien :

- Tafel
- Verschiedene Materialproben (Aluminium-, Messing- und Kupferfolie)
- Bilder und/oder Werkstücke aus Metallfolie
- Meditationsmusik
- Fertiges Werkstück

Die in den Unterrichtseinheiten eingesetzten Medien sind nicht noch mal aufgeführt und befinden sich zum individuellen Bearbeiten auf CD.

Tipps für die Lehrkraft:

Materialien für das Klassen-Memory z. B. Memory-Karten und Metallfolie finden Sie in unserem Amann-Media-Katalog.

Differenzierungsmöglichkeiten:

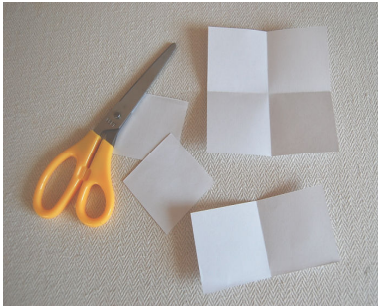
- Die Schüler können mit verschiedenen Metallfolien arbeiten.
- Die Anzahl der Inchi ist je nach Werkstück unterschiedlich (3 / 4 / 9 Stück).
- Die Hintergrundfarbe des Werkstücks ist je nach Thema bzw. Wirkung frei wählbar.
- Die Metallfolienquadrate können etwas kleiner zugeschnitten werden, damit ein Rand der schwarzen Pappe zu sehen ist.

Einsatz in den Jahrgangsstufen:

In der ersten Klasse sind mindestens 12 Unterrichtseinheiten von 45 Minuten einzuplanen. Empfehlenswert ist es, das Werkstück erst gegen Ende der ersten Klasse oder in der zweiten Klasse (6 Unterrichtseinheiten) einzusetzen, wie es im Folgenden auch geplant ist.

Schritt-für-Schritt-Anleitung die „Inchis“

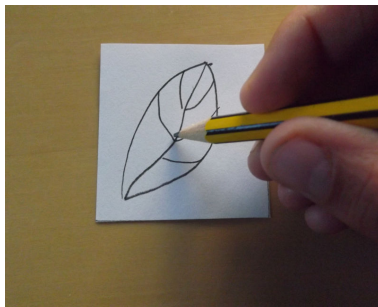
1.



Entwurfspapier teilen:

- ☐ Falte das Entwurfspapier zweimal zu einem Buch (vier Quadrate).
- ☐ Schneide das Papier an den Faltlinien auseinander.

2.



Schablonen herstellen:

- ☐ Wähle ein Rahmenthema mit dazu passenden Motiven aus.
- ☐ Entwerfe auf einem Papier mit Bleistift ein Motiv.
- ☐ Zeichne weitere Motive.
- ☐ Wähle vier Motive aus.

3.



Entwurf auf Prägefolie befestigen:

- ☐ Befestige den Entwurf mit Klebestreifen genau auf dem Metallfolienquadrat.

4.



Muster eindrücken:

- ☐ Lege eine weiche Unterlage (Telefonbuch, Filzplatte) unter die Prägefolie.
- ☐ Drücke mit dem Prägewerkzeug die vorgezeichneten Linien in die Metallfolie ein.
- ☐ Entferne den Papierentwurf.

Tipp: Versuche, das Prägewerkzeug so wenig wie möglich abzusetzen!

5.

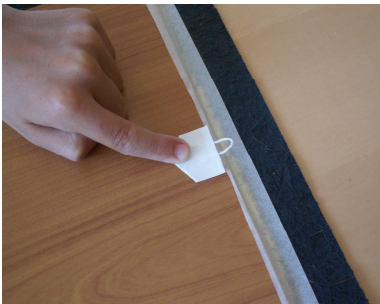


Metallfolie auf das Inchi kleben:

- ☐ Überlege dir, welche Seite dich auf dem Bild anschauen soll. (erhabene oder eingedrückte Seite)
- ☐ Bestreiche die Rückseite mit Klebestift und lege sie genau auf das schwarze Pappquadrat.
- ☐ Drücke die Metallfolie vor allem an den glatten Stellen gut fest.

Tipp: Damit die Pappe und die Metallfolie sich gut verbinden, beschwere sie z. B. mit einem dicken Buch!

Schritt-für-Schritt-Anleitung für das Werkstück „Inchi-Bild“ und „Inchi-Keilrahmen“

1. 	Untergrund farbig gestalten: ☐ Bereite den Arbeitsplatz zum Bemalen vor. ☐ Bemale die Sperrholzplatte oder den Keilrahmen mit Abtönfarbe. Beachte: Bemale auch den Rand!
2. 	Inchis aufkleben: ☐ Probiere verschiedene Anordnungsmöglichkeiten für die Inchis aus und entscheide dich. ☐ Bestreiche die Rückseite der Inchis mit Klebestift und drücke sie auf dem Untergrund gut fest. ☐ Poliere die Inchis vorsichtig mit einem sauberen Tuch, um z. B. Fingerabdrücke zu entfernen. Tipp: Damit sich die Inchis und der Untergrund gut verbinden, beschwere sie mit einem dicken Buch!
3. 	Bildaufhänger an der Sperrholzplatte befestigen: ☐ Zeichne auf der Rückseite an der oberen Kante nach 10 cm eine kleine Markierung mit Bleistift ein. ☐ Bestreiche den Bildaufhänger mit Klebestift und klebe ihn mittig auf der Markierung fest. Tipp: Verwende zum genaueren Anzeichnen eine 10-cm-Schablone!

Schritt-für-Schritt-Anleitung für das Werkstück „Inchi-Leporello“

1.

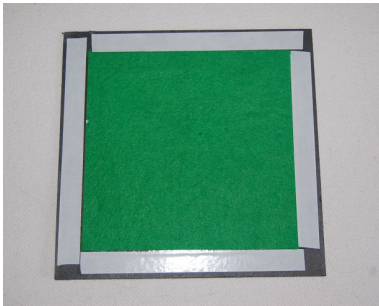


Hintergrund farbig gestalten:

- ☐ Bereite den Arbeitsplatz zum Bemalen vor.
- ☐ Bemale das Hintergrundpapier mit Abtönfarbe.

Tipp: Für den Hintergrund kann auch farbiges Tonpapier verwendet werden!

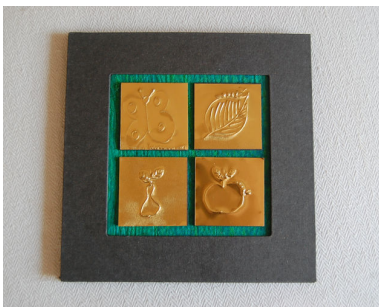
2.



Leporello zusammenbauen:

- ☐ Klebe das Hintergrundpapier mit Klebestift mittig auf die oberste, erste Leporello-Innenseite
- ☐ Klebe rundherum an den Außen-seiten doppelseitiges Klebeband auf.
- ☐ Ziehe das Schutzpapier ab und klebe den Passepartout-Rahmen auf.

3.



Inchis aufkleben:

- ☐ Probiere verschiedene Anord-nungsmöglichkeiten für die Inchis aus und entscheide dich.
- ☐ Bestreiche die Rückseite der Inchis mit Klebestift und drücke sie auf dem Untergrund gut fest.
- ☐ Poliere die Inchis vorsichtig mit einem sauberen Tuch, um z. B. Fingerabdrücke zu entfernen.

Tipp: Damit sich die Inchis und der Untergrund gut verbinden, beschwere sie mit einem dicken Buch!

4.2 Mögliche Stundenbilder für die Werkstücke

UE 1

Wir lernen ein neues Material kennen: Metallfolie

➤ Vorüberlegungen zur Stunde

Material:	Verschiedene Metallfolien
Werkzeug:	Prägewerkzeug Prägeunterlagen
Medien:	Rätselkarten Wortkarten mit Gegensatzbegriffen Stationenkarten mit passendem Material Fragekarten
Vorkenntnisse:	Sicheres Schneiden und Unfallschutzmaßnahmen mit der Schere
Tipps:	Bei leistungsschwachen oder/und großen Lerngruppen den Stationenlauf auf zwei UE verteilen. Stationen, wenn möglich, doppelt aufbauen, um Zeit zu sparen bzw. Leerlauf und damit Unterrichtsstörungen zu vermeiden! Stationen zusammen abgehen und Arbeitsaufträge vorlesen.

➤ Kompetenzerwartungen

Lernbereich 2: Materialien

Die Schülerinnen und Schüler

- nehmen ausgewählte Materialien mit verschiedenen Sinnen wahr und beschreiben deren spezifische Eigenschaften mit einfachen Fachbegriffen.
- vollziehen unter Einsatz leicht verständlicher Informationsquellen die Herkunft des Materials nach.

Lernbereich 3: Arbeitstechniken und Arbeitsabläufe

Die Schülerinnen und Schüler

- erkennen und benennen ihnen bekannte Arbeitstechniken an Gegenständen aus ihrem Alltag.
- beschreiben Arbeitstechniken und Arbeitsprozesse mit einfachen Fachbegriffen, tauschen sich über ihre Erfahrungen aus und setzen die gewonnenen Erkenntnisse bei zukünftigen Aufgaben um.

➤ Mögliche kompetenzorientierte Aufgabenstellung

- Kennenlernen des Materials Metallfolie anhand von Aussagekarten/Rätselfragen
- Erkunden und erproben des Materials Metallfolie anhand von Lernstationen
- Erlernen der Arbeitstechnik: Prägen
- Kennenlernen des Arbeitsplatzes zum Drücken von Metallfolie
- Erproben und benennen verschiedener Prägewerkzeuge

➤ Angebote methodischer Arbeitsmittel zur Umsetzung

Rätsel zum Thema Kupferfolie

Aussagen vorlesen. Wenn alle Informationen bekannt sind, äußern sich die Schüler.

Unser neues Material ist rötlich!	Unser neues Material ist sehr, sehr dünn!
Unser neues Material ist glänzend!	Unser neues Material hat scharfe Kanten!
Unser neues Material ist sehr glatt!	Unser neues Material scheppert!
Unser neues Material kann man mit der Schere schneiden!	Unser neues Material kann man bearbeiten. Man braucht dazu eine weiche Unterlage!
Unser neues Material riecht nach Geld!	Unser neues Material ist nicht aus Holz oder Ton!
Unser neues Material ist relativ teuer!	Unser neues Material geht nicht kaputt, wenn es auf den Boden fällt!

Alternativ wäre eine Kim-Kiste bzw. ein Fühlsäckchen möglich.

Medien: Informationskärtchen, Kupferfolie

Wortkarten: Metallfolie – ihre Eigenschaften und deren Gegensätze

glatte Oberfläche	rauhe Oberfläche
sehr dünne Stärke	dicke Stärke
scharfe Kanten	runde Kanten
spitze Ecken	abgerundete Ecken
glänzend	matt
biegsam	starr
einfarbig	mehrfarbig
undurchsichtig	durchsichtig

Die Wortkarten können beliebig ergänzt bzw. reduziert werden.

Aufträge für verschiedene Stationen:

Wahrnehmen und analysieren der Arbeitstechnik Prägen, des Materials und des Werkzeugs



Station 1: Was ist Metall?

Weißt du, dass Gold ein Metall ist?
Das flüssige Quecksilber übrigens auch.
Wir sind von Metallen umgeben – viele wichtige
Gegenstände sind aus ihnen gemacht.
Lies dir den Infotext durch.

Welche Eigenschaften sind deiner Meinung nach
besonders wichtig? Begründe dies!

Medien: Verschiedene beschriftete Metallplatten, z. B. aus Kupfer, Messing, Aluminium;
Infotext in Gruppenstärke; Bleistifte und/oder farbige Holzstifte

Infotext „Was ist Metall?“

Metall ist ein Begriff aus der Chemie.

Metalle sind Stoffe, die bestimmte Eigenschaften haben, z. B.:

- glänzende Oberfläche
- undurchsichtig.
- bei bestimmten Temperaturen verformbar
- leiten sehr gut Kälte und Wärme
- leiten elektrischen Strom (Stromkabel)



Station 2: Gegenstände aus Metall

Trägst du eine Brille? Vermutlich ist der Rahmen für
die Gläser aus Metall!

Hat deine Jacke oder deine Hose einen
Reißverschluss? Der ist vermutlich auch aus Metall!

Fallen dir Gegenstände aus Metall ein?
Tipp: Denk an eure Wohnung, an das Haus, in dem
ihr wohnt, oder euren Schulweg!



Station 3: Was ist Metallfolie?

Betrachte die beiden Metallproben genau!

Findest du Gemeinsamkeiten und Unterschiede bei den Materialproben?

Ordne die beiden Schriftstreifen den Metallproben zu!

Der Infotext gibt dir genaue Informationen zu den beiden Materialproben!

Medien: Infotext; zwei Materialproben aus dem gleichen Metall, z. B. Aluminiumblech und Aluminiumfolie; Schriftkärtchen

FOLIE

BLECH

Infotext „Unterschied zwischen Blech und Folie“

Ein Blech entsteht, indem Metall mit großen Walzen dünn zu Platten ausgewalzt wird. Es hat dann eine Stärke von mindestens 0,18 mm.

Für eine **Metallfolie** wird das Metall mit großen Walzen sehr, sehr dünn gewalzt. Metallfolie ist immer dünner als 0,18 mm.



Station 4: Arbeitstechnik Prägen (Unterlage)

Lege die Metallfolie auf deinen Tisch und versuche, deinen Namen in die obere Hälfte einzudrücken.

Was stellst du fest?

Material: Metallfolie und Kugelschreiber

Lege nun die Metallfolie auf ein Telefonbuch oder auf einen Stoß Zeitungen und versuche, deinen Namen in die untere Hälfte einzudrücken.

Was stellst du fest?

Material: Metallfolie, Kugelschreiber, Telefonbuch oder Zeitungen

Welche Unterlage würdest du wählen? Begründe dies!

Medien: Metallfolienstücke, alte Kugelschreiber oder Prägewerkzeuge, Telefonbuch/Katalog/Zeitungen



Station 5: Verschiedene Prägewerkzeuge

Betrachte die verschiedenen Werkzeuge zum Eindrücken der Metallfolie!

Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten stellst du fest?

Probiere jedes Werkzeug auf der Metallfolie aus!

Was stellst du fest?

Welches Werkzeug würdest du bevorzugen? Begründe dies!

Medien: vorbereiteter Arbeitsplatz mit weicher Unterlage; verschiedene Prägewerkzeuge (z. B. Kugelschreiber, Holzstäbchen, Häkelnadel, Stricknadel, Löffel, Nagel ...); Metallfolienstücke



Station 6: Schneiden von Metallfolie

Vor dir liegt ein Stück Papier und ein Stück Metallfolie.

Schneide beide Materialien zwei mal durch!
Beachte dabei die Unfallschutzmaßnahmen mit der Schere!

Was stellst du fest?

Medien: vorbereiteter Arbeitsplatz; kleines Stück Papier und Stück Metallfolie; Schere



Station 7: Unfallschutz

Betrachte die Metallfolie genau!

Wo liegen für dich die Verletzungsgefahren?

Versuche, eine Regel zu formulieren zum sicheren Umgang mit der Metallfolie!

Schreibe die Regel auf einen Schriftstreifen und hefte ihn an die Tafel!

Medien: Metallfolienstücke, großer Stift, Schriftstreifen, Magnete oder Klebefilm

➤ Fragekarten zum Thema „Metall, Metallfolie und Metallfolie prägen“

Beschreibe deine Unterlage beim Drücken von Metallfolie !	Welche Werkzeuge eignen sich zum Drücken von Metallfolie?!
Welche Metalle kennst du?	Was musst du beim Eindrücken von Metallfolie beachten?
Nenne drei Eigenschaften von Metall!	Nenne drei mögliche Unterlagen zum Drücken von Metallfolie !
Beschreibe den Unterschied zwischen Folie und Blech!	Nenne einen anderen Begriff für Drücken!
Nenne drei Maßnahmen, um Unfälle mit Metallfolie zu vermeiden!	Nenne vier Gegenstände aus Metall!

UE 2

Wir lernen ein neues Material kennen: Metallfolie.

Wir gestalten Inchis für unser Klassen- Memory

➤ Vorüberlegungen zur Stunde

Material:	Verschiedene Metallfolienzuschnitte Inchis aus schwarzer Pappe (doppelte Gruppenstärke für das Memory)
Werkzeug:	Prägewerkzeug Prägeunterlagen
Medien:	Rätselkarten Arbeitsauftrag: Metallfoliengestaltung Arbeitsauftrag: Memory-Gestaltung Infotext: Inchis
Vorkenntnisse:	Sicheres Schneiden und Unfallschutzmaßnahmen mit der Schere, Drücken von Metallfolie und Arbeitsplatzvorbereitung (letzte UE), Kleberegeln
Tipps:	Memory-Karten und Metallfolie können beim Amann-Media-Verlag bestellt werden.

➤ Kompetenzerwartungen

Lernbereich 2: Materialien

Die Schülerinnen und Schüler

- nehmen ausgewählte Materialien/Gegenstände mit verschiedenen Sinnen wahr und beschreiben deren spezifische Eigenschaften mit einfachen Fachbegriffen.

Lernbereich 3: Arbeitstechniken und Arbeitsabläufe

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben Arbeitstechniken und Arbeitsprozesse mit einfachen Fachbegriffen, tauschen sich über ihre Erfahrungen aus und setzen die gewonnenen Erkenntnisse bei zukünftigen Aufgaben um.

Lernbereich 1: Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien

Die Schülerinnen und Schüler

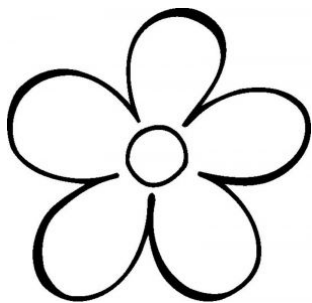
- entwickeln eigene Gestaltungsideen im Hinblick auf die Funktion der Gestaltung und tauschen sich mithilfe von einfachen Fachbegriffen darüber aus.
- erkennen eigene Vorlieben in Bezug auf Gestaltungselemente und bringen diese bei Gestaltungsaufgaben zum Ausdruck.

➤ **Mögliche kompetenzorientierte Aufgabenstellungen**

- Wiederholen der Arbeitsplatzvorbereitung zum Drücken von Metallfolie
- Wiederholen der Arbeitstechnik: Prägen von Metallfolie
- Erlernen verschiedener Techniken des Drückens (linear, flächendeckend)
- Erklären des Memory-Spiels
- Herstellen eines Memory-Paares für das Klassen-Memory
- Gemeinsames Spiel

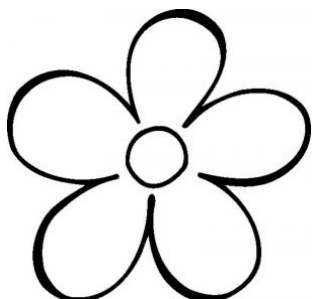
➤ **Angebote methodischer Arbeitsmittel zur Umsetzung:**

Arbeitsauftrag zur Metallfoliengestaltung (Partner- oder Einzelarbeit)



Arbeitsauftrag: Metallfolie gestalten

1. Bereite deinen Arbeitsplatz zum Drücken von Metallfolie vor!
2. Befestige die Blumenvorlage mit einem Klebestreifen auf ein Stück Metallfolie!
3. Drücke die Umrisse der Blume in die Metallfolie ein (nur die Linien)!
4. Nimm die Schablone ab und klebe sie auf ein zweites Stück Metallfolie!
5. Drücke die Linien der Blume in die Metallfolie und versuche anschließend, die einzelnen Blütenteile zu gestalten. Verwende dazu verschiedene Prägewerkzeuge!
6. Was stellst du fest?



Arbeitsauftrag: Herstellen eines Memory-Paares (Partner- oder Einzelarbeit)



Arbeitsauftrag: Memory-Karten gestalten

1. Kennst du das Spiel „Memory“? Besprich die Spielregeln mit deinem Partner/Partnerin!
2. Überlege dir, welches Motiv, welche Form du gestalten möchtest!
3. Besprich deine Auswahl mit deinem Partner! Beachte: Die zwei Formen müssen gleich sein!
4. Zeichne das Motiv mit Bleistift auf das Papier!
5. Stelle zwei gleiche Metallfolienquadrate her! Beachte dabei deinen Arbeitsplatz!
6. Klebe die zwei geprägten Metallfolienquadrate auf die schwarzen Papp-Quadrate!

Medien: Metallfoliestücke, Papierzuschnitt, Bleistift, Prägewerkzeug, Telefonbuch/Katalog/Zeitungen, Klebestift, schwarze Papp-Quadrate

Infotext: Was sind Inchis?

Inchis sind kleine, gestaltete Quadrate, die eine Inch oder mehrere Inches groß sind.

In anderen Ländern wie Neuseeland, Australien oder Amerika wird nicht in Meter und Zentimeter gemessen, sondern in Inch.

Ein Inch entspricht 2,54 cm.

Beispiel für Memory-Karten:



Differenzierung

- Schmetterling: Metallzuschnitte gleich groß wie der schwarze Karton.
- Apfel: Metallzuschnitt kleiner als der schwarze Karton.

UE 3

Wir gestalten ein Bild mit Inchis. Heute suchen wir uns unser persönliches Thema aus

➤ Vorüberlegungen zur Stunde

Material:	Verschiedene Metallfolien Inchis aus schwarzer Pappe in doppelter Gruppenstärke Klebestreifen
Werkzeug:	zugeschnittenes weißes Papier, 5 x 5 cm
Medien:	Schriftstreifen zur Arbeitsplanung und Ablaufplanung Arbeitsaufträge Meditationsmusik Stimmungs-Wetterbild
Vorkenntnisse:	Sicheres Schneiden und Unfallschutzmaßnahmen mit der Schere, Drücken und Gestalten von Metallfolie, Arbeitsplatzvorbereitung
Tipps:	Geeignete Themen: Blätter, geometrische Formen, Obst, Tiere ...

➤ Kompetenzerwartungen

Lernbereich 2: Materialien

Die Schülerinnen und Schüler

- nehmen ausgewählte Materialien/Gegenstände mit verschiedenen Sinnen wahr und beschreiben deren spezifische Eigenschaften mit einfachen Fachbegriffen.

Lernbereich 3: Arbeitstechniken und Arbeitsabläufe

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben Arbeitstechniken und Arbeitsprozesse mit einfachen Fachbegriffen, tauschen sich über ihre Erfahrungen aus und setzen die gewonnenen Erkenntnisse bei zukünftigen Aufgaben um.

Lernbereich 1: Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien

Die Schülerinnen und Schüler

- entwickeln eigene Gestaltungsideen im Hinblick auf die Funktion der Gestaltung und tauschen sich mithilfe von einfachen Fachbegriffen darüber aus.
- erkennen eigene Vorlieben in Bezug auf Gestaltungselemente und bringen diese bei Gestaltungsaufgaben zum Ausdruck.

➤ **Mögliche kompetenzorientierte Aufgabenstellung**

- Vorstellen des Werkstücks „Inchi-Bild“
- Planen der Arbeitsschritte
- Wiederholen der Arbeitstechnik: Prägen von Metallfolie
- Einteilen in Vor-, Haupt- und Nacharbeiten
- Schülerwunsch und Selbsteinschätzung: „Wie viele Inchis möchte ich gestalten?“
- Finden von möglichen Motivthemen und passenden Beispielen
- Umsetzung des Themas auf Papier -> Entwürfe herstellen

➤ **Angebote methodischer Arbeitsmittel zur Umsetzung**

Arbeitsplanung / Schriftstreifen

Schüler können die Schriftstreifen der Reihenfolge nach ordnen. Die Schriftstreifen können zur Orientierung (Welcher Arbeitsschritt kommt als nächstes?) im Werkraum aufgehängt werden. Am Ende der Stunde wird dann abgehakt, wie weit die Schüler gekommen sind.

Material erkunden/erproben

Material und Werkzeug auswählen

Entwurf der Motive auf Papier erstellen

Musterentwürfe ggf. überarbeiten

Entwürfe auf Metallfolie übertragen

Holzplatte farblich gestalten

Metallfolie auf Inchis aufkleben

Inchis anordnen und aufkleben

Präsentation der Werkstücke

Arbeitsablaufsplanung / Schriftstreifen

Schriftstreifen zur Einteilung der Arbeitsabläufe. Die Schüler können die einzelnen Arbeiten der jeweiligen Unterrichtsstunde den Überpunkten zuordnen.

Vorarbeit

Hauptarbeit

Nacharbeit

Arbeitsauftrag zur Selbsteinschätzung



Arbeitsauftrag:

„Wie viele Inchis möchte ich gestalten?“

Du hast in den letzten Unterrichtsstunden mit Metallfolie gearbeitet.

Überlege kurz:

Hat es dir Spaß gemacht?

Hattest du Probleme?

Warst du so schnell wie deine Mitschüler?

Du kannst dich jetzt entscheiden, wie viele Inchis dein Werkstück haben soll.

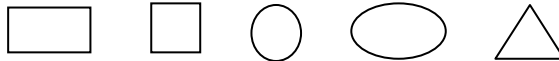
Besprich dich mit deinem Partner und begründe deine Entscheidung!

➤ **Arbeitsauftrag zur Themensuche für das Inchi-Bild**
(Gruppen- oder Partnerarbeit)



Arbeitsauftrag: Mögliche Gestaltungsthemen

Überlege dir, mit welchen Mustern du die Metallfolie gestalten kannst! Zum Beispiel mit geometrischen Flächen:



Dir fallen sicher noch weitere Muster ein!
Tipp: Denke an die Natur, an Tiere ...

Sprecht eure Ergebnisse in der Gruppe ab!

Notiert eine Themenmöglichkeit auf einen Schriftstreifen und heftet ihn an die Tafel!

Zeichnet ein bis zwei Beispiele auf das Papierkästchen und heftet es zu eurem Themenvorschlag!

Wer trägt eure Ergebnisse vor?

Medien: Schriftstreifen, Klebestreifen oder Magnete, große Stifte

Reflektionsbogen

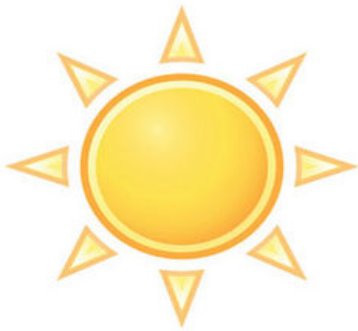
zum beliebigen Einsatz, z. B. Zufriedenheit mit den Ergebnissen, Zusammenarbeit, Interesse am Thema ...

Das zu reflektierende Thema wird auf das Stimmungs-Wetterbild aufgeschrieben. Die Symbole für die Wetterkarte (Sonne, heiter bis wolkig, Gewitter) werden der Gruppe vorgestellt und erläutert. Anregungen der Schülerinnen und Schüler zur Erweiterung der Karten können aufgegriffen werden.

Die Schüler/-innen heften ihre Aussage zum entsprechenden Symbol und erläutern diese kurz.

„Stimmungs-Wetterbild“

Thema: _____



UE 4

Wir lernen ein neues Material kennen: Metallfolie.

Wir gestalten die Inchis für unser Bild

➤ Vorüberlegungen zur Stunde

Material:	Verschiedene Metallfolien Inchis aus schwarzer Pappe Klebestift Klebestreifen
Werkzeug:	Prägewerkzeug Prägeunterlagen
Medien:	Meditationsmusik Reflexionskärtchen mit Satzanfängen Rätsel zum Thema Kupferfolie
Vorkenntnisse:	Sicheres Schneiden und Unfallschutzmaßnahmen mit der Schere, Drücken und Gestalten von Metallfolie, Arbeitsplatzvorbereitung
Tipps:	Die Metallfolienzuschnitte passen genau auf die Pappzuschnitte. Als Differenzierung kann die Metallfolie kleiner geschnitten werden, dadurch bekommt das Inchi einen schwarzen Rand.

➤ Kompetenzerwartungen

Lernbereich 2: Materialien

Die Schülerinnen und Schüler

- nehmen ausgewählte Materialien/Gegenstände mit verschiedenen Sinnen wahr und beschreiben deren spezifische Eigenschaften mit einfachen Fachbegriffen.

Lernbereich 3: Arbeitstechniken und Arbeitsabläufe

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben Arbeitstechniken und Arbeitsprozesse mit einfachen Fachbegriffen, tauschen sich über ihre Erfahrungen aus und setzen die gewonnenen Erkenntnisse bei zukünftigen Aufgaben um.

Lernbereich 1: Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien

Die Schülerinnen und Schüler

- entwickeln eigene Gestaltungsideen im Hinblick auf die Funktion der Gestaltung und tauschen sich mithilfe von einfachen Fachbegriffen darüber aus.
- experimentieren mit Gestaltungselementen und bewerten die Ergebnisse kriteriengeleitet im Hinblick auf ihre Wirkung.

➤ Mögliche kompetenzorientierte Aufgabenstellung

- Vorbereiten des Arbeitsplatzes zum Drücken
- Wiederholen der Eigenschaften von Metallen
- Benennen der verschiedenen Prägewerkzeuge
- Demonstrieren der Techniken des Metallprägens (linear, flächendeckend)
- Bearbeiten der Metallfolie nach eigenem Entwurf (gestalten der Inchis)
- Aufkleben der Metallfolie auf die schwarzen Papp-Inchis

➤ Angebote methodischer Arbeitsmittel zur Umsetzung

Reflexionskärtchen (z. B. als Gesamtsicherung)

Das Beste heute war ...	Mich hat geärgert, dass ...
Am meisten gelacht habe ich, ...	Zu Hause werde ich zurückdenken an ...
Für die nächste Stunde wünsche ich mir ...	Ich hätte besser mitmachen können, wenn ...
Total langweilig fand ich ...	Wenn ich etwas ändern könnte, würde ich ...
Ich war genervt, als ...	In der letzten Unterrichtsstunde habe ich gelernt, dass ...

Rätsel zum Thema Kupferfolie

Einstieg, Zwischenmotivation oder Teil- bzw. Gesamtsicherung

Lösungswort: Metallfolie

Expertenrätsel

1. Lies dir die Sätze aufmerksam durch!
2. Nicht alle Aussagen sind richtig. Male deshalb den Buchstaben mit der richtigen Aussage mit einem Holzstift an!
3. Wenn du alles richtig gemacht hast, bekommst du ein sinnvolles Lösungswort (von oben nach unten gelesen). Viel Spaß dabei!

- | | |
|--|---|
| 1. Kupferfolie ist rötlich. | M |
| 2. Kupferfolie ist sehr dick. | V |
| 3. Kupferfolie riecht nach Geld. | E |
| 4. Kupferfolie ist sehr dünn. | T |
| 5. Kupferfolie ist flauschig. | O |
| 6. Kupferfolie sollte man nicht in den Mund nehmen. | A |
| 7. Kupferfolie ist glänzend. | L |
| 8. Kupferfolie hat scharfe Kanten. | L |
| 9. Kupferfolie ist weich. | P |
| 10. Kupferfolie ist ganz glatt. | F |
| 11. Kupferfolie ist blau. | S |
| 12. Das Centstück ist auch aus Kupfer. | O |
| 13. Zum Eindrücken brauchen wir eine weiche Unterlage. | L |
| 14. Kupferfolie scheppert. | I |
| 15. Zum Bearbeiten brauchen wir einen Hammer. | Z |
| 16. Kupferfolie kann man mit der Schere schneiden. | E |

Das **Lösungswort** lautet: _____

UE 5

Wir lernen ein neues Material kennen: Metallfolie.

Heute bemalen wir den Hintergrund

➤ Vorüberlegungen zur Stunde

Material:	Sperrholzplatte oder Keilrahmen oder Hintergrundpapier des Leporellos Fertige Inchis (Schülerarbeiten) Abtönfarbe
Werkzeug:	Pinsel Wasserbecher Kittel Unterlage
Medien:	Verschiedenfarbige Tonpapierquadrate (20 x 20 cm) Arbeitsauftrag mit Schriftstreifen
Vorkenntnisse:	Arbeitsplatz zum Bemalen Malen mit Abtönfarben
Tipps:	Informationen zur Farbgestaltung siehe Unterrichtssequenz über den Künstler Franz Marc. Bei dem Keilrahmen und der Sperrholzplatte den Rand nicht vergessen.

➤ Kompetenzerwartungen

Lernbereich 2: Materialien

Die Schülerinnen und Schüler

- nehmen ausgewählte Materialien/Gegenstände mit verschiedenen Sinnen wahr und beschreiben deren spezifische Eigenschaften mit einfachen Fachbegriffen.

Lernbereich 3: Arbeitstechniken und Arbeitsabläufe

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben Arbeitstechniken und Arbeitsprozesse mit einfachen Fachbegriffen, tauschen sich über ihre Erfahrungen aus und setzen die gewonnenen Erkenntnisse bei zukünftigen Aufgaben um.

Lernbereich 1: Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien

Die Schülerinnen und Schüler

- entwickeln eigene Gestaltungsideen im Hinblick auf die Funktion der Gestaltung und tauschen sich mithilfe von einfachen Fachbegriffen darüber aus.
- experimentieren mit Gestaltungselementen und bewerten die Ergebnisse kriteriengeleitet im Hinblick auf ihre Wirkung.
- erkennen eigene Vorlieben in Bezug auf Gestaltungselemente und bringen diese bei Gestaltungsaufgaben zum Ausdruck.

➤ Mögliche kompetenzorientierte Aufgabenstellung

- Planen der Arbeitsschritte für die heutige Stunde
- Einteilen der Arbeiten in Vor-, Haupt- und Nacharbeiten
- Erkennen und beschreiben der unterschiedlichen Farbwirkung (Hintergrundfarbe mit Metallfolie)
- Kennenlernen oder wiederholen von Fachbegriffen für die Farbwirkungen
- Herausfinden und benennen von Anordnungskriterien der Inchi
- Bemalen des Untergrunds nach eigenen Vorlieben
- Werkbetrachtung

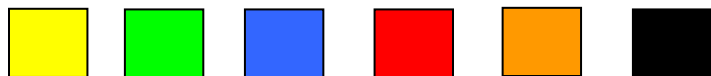
➤ Angebote methodischer Arbeitsmittel zur Umsetzung

Arbeitsauftrag zur Farbwirkung in Partner oder Gruppenarbeit



Arbeitsauftrag: Farbwirkung

Vor dir liegen verschiedenfarbige Quadrate.



Lege dein Inchi nacheinander auf jedes Quadrat.
Lasse das Bild jedesmal auf dich wirken!

Was stellst du fest?

Welche Farbe passt am besten zu deinem Thema?

Welche Farbe wirkt auf dich am besten?

Stelle deinen Favoriten deinen Mitschülern vor und begründe deine Wahl!

Medien: verschiedene Tonpapierquadrate 20 x 20 cm, Inchi

Tipp: Evtl. die Schriftstreifen zur Farbwirkung gleich als Formulierungshilfe zur Partner- bzw. Gruppenarbeit dazulegen.

Schriftstreifen/Formulierungshilfen: „Wirkung der Hintergrundfarbe“

Die Schriftstreifen dienen den Schülern während der Erarbeitung als Formulierungshilfe, können aber auch bei der Werkbetrachtung eingesetzt werden.

hell

dunkel

freundlich

beängstigend

traurig

leuchtend

matt

spannend

langweilig

kräftig

schwach

ruhig

unruhig

laut

leise

fröhlich

UE 6

Wir lernen ein neues Material kennen: Metallfolie.

Wir präsentieren unsere Inchi-Bilder

➤ Vorüberlegungen zur Stunde

Material:	Farbige Hintergründe Weitere Materialien für die unterschiedlichen Werkstücke, z. B. doppelseitiges Klebeband Fertige Inchis (Schülerarbeiten)
Werkzeug:	Klebestift Unterlage
Medien:	Arbeitsauftrag zur Anordnung Anordnungsvorschläge für die Inchis Blitzlicht Beurteilungsbogen Präsentationshilfen Arbeitsblatt
Vorkenntnisse:	Kleberegeln
Tipps:	Differenzierungsmöglichkeiten, z. B. vorbereiten einer Ausstellung, gestalten des Schaukastens ... (siehe dazu auch die Unterrichtsvorbereitung „Sternenwerkstatt“)

➤ Kompetenzerwartungen

Lernbereich 2: Materialien

Die Schülerinnen und Schüler

- nehmen ausgewählte Materialien/Gegenstände mit verschiedenen Sinnen wahr und beschreiben deren spezifische Eigenschaften mit einfachen Fachbegriffen.

Lernbereich 3: Arbeitstechniken und Arbeitsabläufe

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben Arbeitstechniken und Arbeitsprozesse mit einfachen Fachbegriffen, tauschen sich über ihre Erfahrungen aus und setzen die gewonnenen Erkenntnisse bei zukünftigen Aufgaben um.

Lernbereich 1: Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien

Die Schülerinnen und Schüler

- unterscheiden verschiedene Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien an Objekten aus gestaltetem Alltag und Natur.
- entwickeln eigene Gestaltungsideen im Hinblick auf die Funktion der Gestaltung und tauschen sich mithilfe von einfachen Fachbegriffen darüber aus.
experimentieren mit Gestaltungselementen und bewerten die Ergebnisse kriteriengeleitet im Hinblick auf ihre Wirkung.
- erkennen eigene Vorlieben in Bezug auf Gestaltungselemente und bringen diese bei Gestaltungsaufgaben zum Ausdruck

➤ Mögliche kompetenzorientierte Aufgabenstellung

- Wiederholen der unterschiedlichen Farbwirkungen des Hintergrunds
- Finden von verschiedenen Anordnungsmöglichkeiten
- Auswählen der Anordnung nach eigenem Geschmack
- Reflexion über die Ergebnisse
- Dokumentation der Herstellung
- Präsentieren der Werkstücke
- Evtl. vorbereiten einer Ausstellung

➤ Angebote methodischer Arbeitsmittel zur Umsetzung

Arbeitsauftrag zur Anordnung



Arbeitsauftrag: Anordnung der Inchis

Versuche, deine Inchis auf dem gestalteten Hintergrund verschiedenartig anzuordnen!
Probiere dabei auch verschiedene Abstände aus!

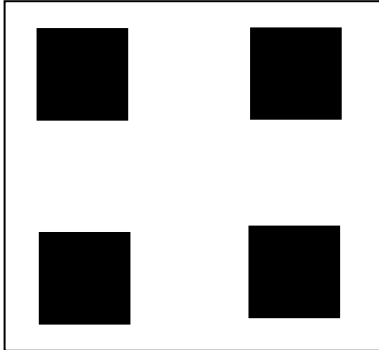
Ob du alle Möglichen gefunden hast, verrät dir der Briefumschlag.

Lege die Inchis auf deinen Hintergrund und stelle deinen Favoriten deinen Mitschülern vor!
Begründe deine Wahl!

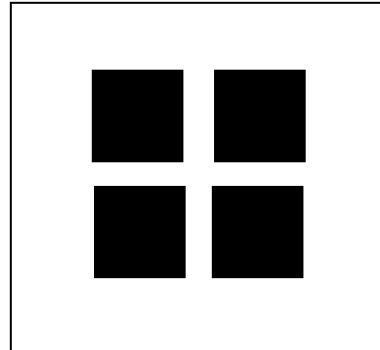
Medien: Fertige Inchis, Hintergrundplatte, Anordnungsvorschläge im Briefumschlag

Anordnungsvorschläge für die Inchis

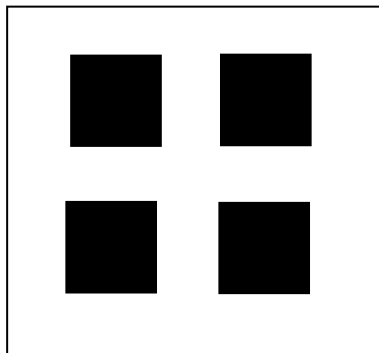
Tipp: Zur besseren Handhabung können die Infokarten vergrößert werden.



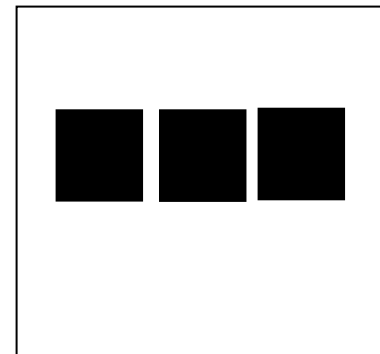
- Große Abstände zwischen den Inchis
- Die Inchis sind an den Ecken orientiert



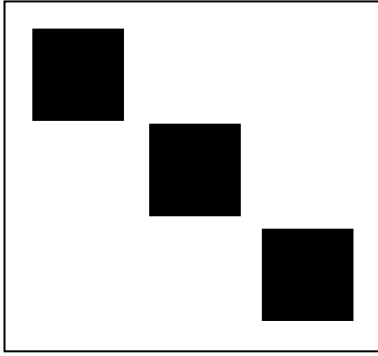
- Die Inchis sind in der Mitte konzentriert
- Enge Abstände zwischen den Inchis



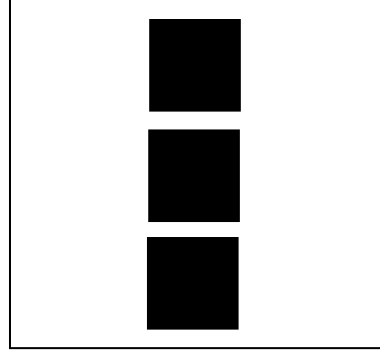
- Gleichmäßiger Abstand zwischen Rand und Inchis



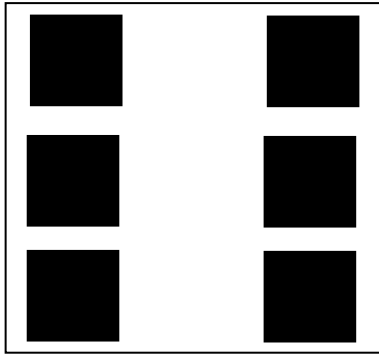
- Vielleicht ist dir ein Inchi nicht gelungen ...
- Hast du es mal mit drei Inchis waagrecht in der Mitte probiert?



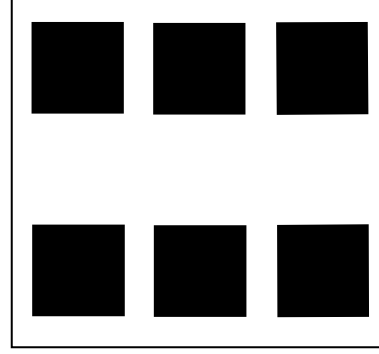
Vielleicht ist dir ein Inchi
nicht gelungen ...
- Hast du es mal mit drei Inchis
diagonal probiert?



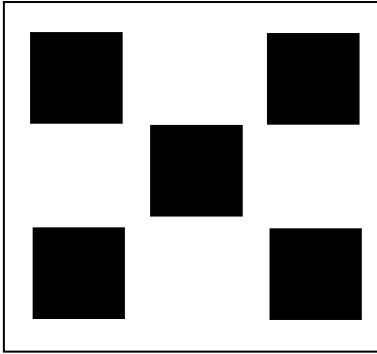
Vielleicht ist dir ein Inchi
nicht gelungen ...
- Hast du es mal mit drei Inchis
senkrecht in der Mitte
probiert?



- Zwei senkrechte Reihen mit
je drei Inchis, am Rand
orientiert



- Zwei waagrechte Reihen mit
je drei Inchis, am Rand
orientiert



- Du kennst sicher diese Anordnung von einem Spielwürfel.

➤ Spiel zum Reflektieren

Blitzlicht

Die Schüler sitzen im Sitzkreis. Jeder Schüler äußert sich z. B. zu einem Gegenstand (Material, Funktion, Bauweise ...) oder zu seinem Befinden (Wie war der Tag? Wie fühle ich mich?). Die Satzanfänge können auch vorgegeben werden, z. B.:

Ich erkenne bei unserem neuen Gegenstand ...

Mir fällt auf, dass ...

Ich persönlich finde ...

Ich möchte gerne ..., weil ...

Mir geht es ..., weil ...

Mit der Lösung bin ich ..., weil ...

➤ **Arbeitsauftrag zum Präsentieren des fertigen Werkstückes**



Du bist sicher sehr stolz auf dein Werkstück!

Jetzt darfst du es deinen Mitschülern vorstellen.

Folgende Satzanfänge können dir dabei helfen:

Ich präsentiere hier ...

Ich möchte euch ...

Hier zeige ich euch ...

Wie ihr sicher schon wisst, habe ich ...

Ich bin stolz, euch mein ...

Tipp:

Verwende möglichst viele Fachbegriffe, die du während der Herstellung und Gestaltung gelernt hast!

Tipp:

Für leistungsstarke Lerngruppen geeignet

➤ Reflektionsbogen

Name: _____



Persönlicher Fragebogen



Antworte ehrlich. Du kannst auch mehrere Antworten pro Frage geben.

1. Was hat dir an der Arbeit besonders gut gefallen?	
2. Womit hattest du Probleme?	
3. Was würdest du an deinem Werkstück gern verändern?	

➤ **Arbeitsauftrag zum Präsentieren des fertigen Werkstückes**

Mein Werkstück hat den Namen:

Ich habe auf meinem Bild folgendes Thema umgesetzt:

Folgende Motive/Beispiele habe ich hierfür gewählt:

Das habe ich neu dazugelernt:

Dieses Arbeitsblatt kann für die persönliche Präsentation und ggf. für eine Ausstellungen verwendet werden.