

„Schnappi Frosch“



Lernbereich:

3.2 Spiel/Technik

3.2.1 Den Spielwert eines selbst hergestellten und eines käuflichen Spieles oder Spielzeugs bewerten

3.2.2 Gestalten mit Massivholz

3.5 Interkulturelle Begegnung

Werkstück: Schnappi-Frosch-Spiel

Klasse:

UE	Lernziel	Grobziel / Lerninhalt	Lern-ziel	Fächerübergreifende Hinweise
1.	3.1 Natur/Umwelt 3.1.1 Bedeutung und Verwendungsmöglichkeiten eines natürlichen Werkstoffes erfahren 3.2 Spiel/Technik 3.2.1 Den Spielwert eines selbst hergestellten und eines käuflichen Spieles oder Spielzeuges bewerten 3.2.2 Gestalten mit Massivholz	Wir arbeiten ein Schnappi-Frosch-Spiel aus Holz - Herkunft und Ursprung von Holz - Materialspezifische Eigenschaften - Holzauswahl - Begriffe: Weich-, Hartholz - Begriffe: Spiel, Geschicklichkeitsspiel, Fangspiele - Arbeitsplanung - Zusammenhang zwischen Form, Funktion und Proportion - Werkbetrachtung - Einsatzmöglichkeiten und Funktionen des Werkstoffes - Regeln zum Umgang mit fremdem Spielzeug	3.1 3.2 3.3 3.2 3.1.1 3.1.2 3.4.1 3.5 3.5.3	Projektipp Pädagogisches Leitthema Mit Stärken und Schwächen umgehen Eigene Vorstellungen ausdrücken Konflikte fair austragen EvR Gottes gute Schöpfung loben und bewahren D Sich und andere informieren M Flächen- und Körperformen Größen HSU Leben in der Natur Pflanzen und Pilze des Waldes

UE	Lernziel	Grobziel / Lerninhalt	Lern-ziel	Fächerübergreifende Hinweise
2.	3.2 Spiel/Technik 3.2.1 Den Spielwert eines selbst hergestellten und eines käuflichen Spieles oder Spielzeuges bewerten 3.2.2 Gestalten mit Massivholz	Wir bearbeiten unsere Holzzuschnitte für das Schnappi-Frosch-Spiel mit Raspel und Feile - Einspannen der Werkstücke - Verschiedene Verfahren der Formgebung - Handhabung und Funktion der Werkzeuge - Arbeitsweisen Raspeln und Feilen - Arbeitshaltung - Verschiedene Raspeln und Feilen, z. B. Rundraspel, Halbrundraspel usw. - Unfallschutz beim Raspeln und Feilen - Zusammenhänge zwischen Form und Handlage - Reinigung des Arbeitsplatzes - Werkbetrachtung - Bearbeitbarkeit verschiedener Holzarten	3.1 3.2 3.3 3.2 3.1.1 3.1.2 3.4.1 3.5 3.5.3	Projekttipp Pädagogisches Leitthema Mit Stärken und Schwächen umgehen Eigene Vorstellungen ausdrücken Konflikte fair austragen EvR Gottes gute Schöpfung loben und bewahren D Sich und andere informieren M Flächen- und Körperformen Größen HSU Leben in der Natur Pflanzen und Pilze des Waldes

UE	Lernziel	Grobziel / Lerninhalt	Lern-ziel	Fächerübergreifende Hinweise
3.	3.2 Spiel/Technik	Wir arbeiten weiter an unserem Schnappi-Frosch-Spiel		Projekttipp
	3.2.1 Den Spielwert eines selbst hergestellten und eines käuflichen Spieles oder Spielzeuges bewerten	- Wiederholung: Einspannen der Werkstücke - Verschiedene Verfahren der Formgebung - Wiederholung: Handhabung und Funktion der Werkzeuge - Arbeitsweisen Raspeln und Feilen - Arbeitshaltung - Unfallhinweise - Sachgerechte Reinigung der Raspeln und Feilen - Reinigung des Arbeitsplatzes - Werkbetrachtung	3.1	Pädagogisches Leitthema Mit Stärken und Schwächen umgehen
	3.2.2 Gestalten mit Massivholz		3.2	Eigene Vorstellungen ausdrücken
			3.3	Konflikte fair austragen
			3.2	EvR Gottes gute Schöpfung loben und bewahren
			3.1.1	D Sich und andere informieren
			3.1.2	M Flächen- und Körperformen
			3.4.1	Größen
			3.5	HSU Leben in der Natur
			3.5.3	Pflanzen und Pilze des Waldes

UE	Lernziel	Grobziel / Lerninhalt	Lern-ziel	Fächerübergreifende Hinweise
4.	3.2 Spiel/Technik 3.2.1 Den Spielwert eines selbst hergestellten und eines käuflichen Spieles oder Spielzeuges bewerten 3.2.2 Gestalten mit Massivholz	Wir feilen und schleifen unsere Holzteile für das Schnappi-Frosch-Spiel glatt und beizen sie - Arbeitsplatzgestaltung - Arbeitsweise des Feilens - Reinigung des Werkzeuges - Begriff: Körnung - Handhabung und Funktion der Werkzeuge - Arbeitsweisen Schleifen - Sachgerechtes Schleifen mit und ohne Schleifkorken - Unfallhinweise - Begriff: Beizen - Arbeitsweise des Beizens - Reinigung des Arbeitsplatzes - Werkbetrachtung - Beurteilen verschiedener Spiele - Gefährliche und negative Eigenschaften von Spielsachen	3.1 3.2 3.3 3.2 3.1.1 3.1.2 3.4.1 3.5 3.5.3	Projekttyp Pädagogisches Leitthema Mit Stärken und Schwächen umgehen Eigene Vorstellungen ausdrücken Konflikte fair austragen EvR Gottes gute Schöpfung loben und bewahren D Sich und andere informieren M Flächen- und Körperformen Größen HSU Leben in der Natur Pflanzen und Pilze des Waldes

UE	Lernziel	Grobziel / Lerninhalt	Lern-ziel	Fächerübergreifende Hinweise
5.	3.2 Spiel/Technik 3.2.1 Den Spielwert eines selbst hergestellten und eines käuflichen Spieles oder Spielzeuges bewerten 3.2.2 Gestalten mit Massivholz	Heute testen wir unser Geschick – unser Schnappi-Frosch-Spiel wird fertig - Fertigstellungsarbeiten ausführen - Unfallgefahr beim Tackern beachten - Begriff: Geschicklichkeitsspiel - Werkbetrachtung - Reflektion über den Gegenstand - Aufstellen von Spielregeln - Spielen - Vergleich eines gekauften mit dem selbst hergestellten Spiel - Weitere Möglichkeiten Spielzeug selbst herzustellen	3.1 3.2 3.3 3.2 3.1.1 3.1.2 3.4.1 3.5 3.5.3	Projekttyp Pädagogisches Leitthema Mit Stärken und Schwächen umgehen Eigene Vorstellungen ausdrücken Konflikte fair austragen EvR Gottes gute Schöpfung loben und bewahren D Sich und andere informieren M Flächen- und Körperformen Größen HSU Leben in der Natur Pflanzen und Pilze des Waldes

Vorbereitung für das Werkstück „Schnappi-Frosch-Spiel“

Material pro Schüler:

- 2 Holzzuschnitte, bereits gebohrt (im Materialset)
- Blatt Papier für den Entwurf der Rundungen
- 1 Filzzuschnitt, rot (im Materialset)
- 2 Wackelaugen (im Materialset)
- 2 schwarze Gummibandzuschnitte (im Materialset)
- Kordel (im Materialset)
- Polyesterschnur, schwarz (im Materialset)
- Filzzuschnitt, verschiedenfarbig (im Materialset)
- Universal-Holzbeize: Grün (im Verbrauchsmaterial)
- Flüssigkleber oder Klebestift

Werkzeug:

- Schraubstock (oder Schraubzwingen)
- Schutzbacken
- Verschiedene Raspeln
- Verschiedene Feilen
- Schleifpapier in verschiedenen Körnungen (80/120/150)
- Schleifklotz
- Ausreiber
- Schere
- Unterlage
- Pinsel
- Tacker

Weitere Medien:

- Kimsäckchen mit verschiedenen Materialien zum Thema Holz
- Tafel
- Tageslichtprojektor
- Verschiedene Holzarten
- Bilder von Laub- und Nadelbäumen
- Anschauungsmaterial zu weiteren Einsatzmöglichkeiten des Werkstoffs
- Unterschiedliche Raspeln und Feilen
- Holzabschnitte (Fichte, Eiche ...) für die Arbeitsaufträge
- Weitere Spielgeräte mit unterschiedlichen Griffen, z.B. Springseil, Tischtennisschläger
- Arbeitsaufträge
- Plakate mit Raspel und Feile
- Plakat Schrittstellung
- Fragekärtchen

Grobplanung des Schnappi-Frosch-Spiels:

- Anzeichnen der Form auf den Holzzuschnitten
- Raspeln der Form
- Feilen der Form
- Ausreiben der Bohrlöcher
- Schleifen der Holzzuschnitte
- Beizen der Zuschnitte
- Festtackern der Gummibänder und der Fangschnur
- Zuschneiden und Aufkleben der Filzzuschnitte für den Mund
- Zusammenbinden der Holzteile
- Festkleben der Augen
- Herstellen und Anknoten des Schmetterlings an der Fangschnur

Anmerkung:

Weitere Informationen, klassenbezogener Lehrplan, Schritt-für-Schritt Bilder... befinden sich auf der Abo-CD.



„Schnappi-Frosch-Spiel“

Lernbereich: Spiel/Technik

Schritt für Schritt:



1. Entwurf herstellen und übertragen:

- Schneide ein Papier in der Größe des Holzzuschnitts aus.
- Falte das Blatt mittig der Länge nach.
- Zeichne an der kurzen Seite eine Rundung für das Maul an und schneide sie aus (siehe Bild).
- Übertrage den Entwurf auf die beiden Seiten der zwei Holzzuschnitte.
- Verbinde die Rundung über die Holzkante mit der anderen Seite (Fachbegriff: Überwinkeln).



2. Rundung raspeln und feilen:

- Spanne beide Holzzuschnitte in die Werkbank ein. (deckungsgleich)
- Rasple bis zur aufgezeichneten Rundung das Holz ab.
- Feile die Rundung.



3. Bohrlöcher ausreiben und Holzzuschnitte schleifen:

- Versenke die Bohrlöcher mit dem Ausreiber.
- Breche die Kanten der Holzzuschnitte mit dem Schleifpapier.
- Glätte die Holzfläche.



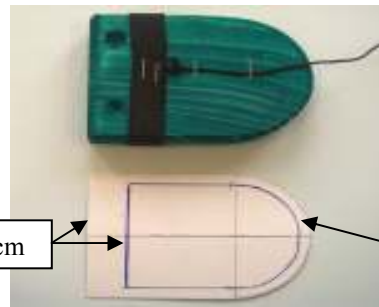
4. Holzzuschnitte beizen:

- Beize die Zuschnitte gleichmäßig mit dem Pinsel.
- Wische überschüssige Farbe mit einem Tuch ab.
- Lasse die Holzzuschnitte vor der Weiterverarbeitung trocknen.



5. Gummibänder und Fangschnur fest tackern:

- Lege das Gummiband um den Frosch (siehe Bild).
- Tackere es mit Hilfe der Lehrkraft an den Enden zweimal fest (=Innenseite).
- Lege die Fangschnur bis an das Gummiband.
- Tackere die Schnur ebenfalls zweimal fest (siehe Bild).



1,5 cm

0,5 cm

6. Entwurf für den Filzzuschnitt abändern:

- Messe ca. 1,5 cm (bis zum Gummiband) an der Schablone ab und zeichne das Ergebniss an.
- Verkleinere die Schablone an den anderen Seiten um ca. 0,5 cm.
- Schneide den neuen Entwurf für den Filzzuschnitt aus.



7. Filz für das Maul zuschneiden und festkleben:

- Lege den Entwurf platzsparend auf den roten Filz auf.
- Zeichne die Form zweimal an und schneide sie aus.
- Klebe die Filzzuschnitte mit Flüssigkleber auf die Innenseiten der Holzzuschnitte fest.
- Streiche die Filzzuschnitte glatt und drücke sie gut fest.



8. Holzteile zusammenbinden:

- Fädle die Kordel durch die Bohrlöcher.
- Knote diese mit Hilfe deines Partners gut fest.
- Schneide die Kordelenden in der gewünschten Länge ab (Haare).



9. Augen festkleben:

- Ordne die Augen auf der Oberseite des Schnappi-Frosches an.
- Überprüfe die Wirkung und klebe sie fest.



10. Schmetterling herstellen und festknoten:

- Schneide von der Fangschnur ca. 5 cm für die Schmetterlingsfühler ab.
- Halbiere den kleinen Filzzuschnitt.
- Falte die Filzhälften in der Mitte und zeichne auf jede eine Flügelform auf.
- Schneide die Flügel aus.
- Knote die Flügel und den Fühlerfaden mit Hilfe deines Partners an der Schnur fest.
- Schneide das Fadenende ab.
- Gestalte den Schmetterling noch aus.

Wir arbeiten ein Schnappi-Frosch-Spiel aus Holz

Einstimmung: „Ich sehe was, was du nicht siehst“

Die Lehrerin sucht sich einen Gegenstand im Raum aus und beschreibt ihn. Die Schüler sollen herausfinden, um welchen Gegenstand es sich handelt.

Feinziele:

Der Schüler soll

- die Holzsorten nach ihrer Herkunft unterscheiden und ihre besonderen Eigenschaften, wie Festigkeit, Farbe, Geruch, Struktur usw. mit seinen Sinnen erkunden.
- geeignetes Holz für das Spiel auswählen und seine Wahl begründen.
- fähig sein, eine Grobplanung mit Hilfe des fertigen Gegenstands zu erstellen.
- den Zusammenhang zwischen Form und Funktion der Holzzuschnitte erkennen und daraus eine eigene Gestaltungsidee für seinen Schnappi-Frosch-Spiel entwickeln.
- die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten und Funktionen des Werkstoffes Holz kennen lernen.
- bereit sein, den Arbeitsauftrag in Partnerarbeit zu lösen und mit dem Partner die Ergebnisse vorzutragen.

Tafelbild:

<i>Wir arbeiten ein Schnappi-Frosch-Spiel aus Holz</i>							
<i>Arbeitsplanung:</i> 1. Holzzuschnitte abrunden und beizen 2. Gummibänder und Fangschnur befestigen 3. Filz zuschneiden und einkleben 4. Holzteile zusammenbinden 5. Augen aufkleben 6. Schmetterling zuschneiden und festknoten	<i>Es gibt verschiedene Bäume</i> <table><tr><td><i>Nadelbäume</i> (Bild)</td><td><i>Laubbäume</i> (Bild)</td></tr><tr><td><i>Kiefer</i></td><td><i>Buche</i></td></tr><tr><td><i>Fichte</i></td><td><i>Eiche</i></td></tr></table> <i>Merke:</i> <i>Wir wählen Fichtenholz, da es sich leicht bearbeiten lässt (Weichholz)!</i>	<i>Nadelbäume</i> (Bild)	<i>Laubbäume</i> (Bild)	<i>Kiefer</i>	<i>Buche</i>	<i>Fichte</i>	<i>Eiche</i>
<i>Nadelbäume</i> (Bild)	<i>Laubbäume</i> (Bild)						
<i>Kiefer</i>	<i>Buche</i>						
<i>Fichte</i>	<i>Eiche</i>						

Informationen über Bäume findet man auf der Internetseite: www.baumkunde.de. Diese Seite ist auch gut zum Anschauen mit Schülern geeignet.

Arbeitsauftrag: Unterscheidungsmerkmale

Holz ist nicht gleich Holz! Finde die Unterschiede zwischen Eichen- und Fichtenholz! Trage deine Ergebnisse in die Tabelle ein!

(*) Vergleiche die Härte der Hölzer, indem du versuchst sie mit deinem Fingernagel einzuritzen!

Unterscheidungsmerkmale	Fichte	Eiche
Holzart		
Farbe		
Gewicht		
Härte (*)		

Überprüfe mit Hilfe der Silben!

(laub, na, kel, holz, hell, del, leicht, dun, weich, holz, schwer, hart)

Tipp: Arbeitsaufträge immer zeitlich begrenzen (Leistungsvermögen der Schüler berücksichtigen).

Unterrichtsverlauf:

Artikulation	Lernziel-Lerninhalte	Lernweg	Medien
Einstimmung	Schulung der Wahrnehmung	Spiel	
Hinführung/ Motivation	Wahrnehmen mit allen Sinnen und Motivieren anhand des fertiges Spiels	Kimspiel Gegenstand unter einem Tuch befühlen und beschreiben lassen. Evtl. Namensfindung für das Spiel Spiel ausprobieren	Tuch Fertiges Spiel
Zielangabe	Wir arbeiten ein Schnappi-Frosch-Spiel aus Holz		Tafel
Erarbeitung			
<i>Teilziel 1</i>	<i>Grobplanung des Gegenstandes</i>	Zusammenwirkender Klassenunterricht	Fertiges Spiel
Teilzusammenfassung	Arbeitsschritte	Grobplanung vom fertigen Gegenstand ableiten	Tafel

Artikulation	Lernziel-Lerninhalte	Lernweg	Medien
Teilvertiefung	Begriff: Geschicklichkeitsspiel	Zusammenwirkender Klassenunterricht	Evtl. weitere Spiele
Schülerpraxis		Spiele mit dem Schnappi-Frosch-Spiel	Spiel
<i>Teilziel 2</i>	<i>Neuer Werkstoff: Holz Unterscheidungs- merkmale von Holz</i>	Arbeitsgleiche Gruppenarbeit	Arbeitsaufträge, Folie
Teilzusammenfassung	Vorwissen über Holz abrufen Holzauswahl Merksatz	Zusammenwirkender Klassenunterricht	Tafel, Folie
Teilvertiefung	Begriffe: Weich-, Hartholz	Zusammenwirkender Klassenunterricht	Verschiedene Holzarten
<i>Teilziel 3</i>	<i>Entwurf für die Rundung</i>	Schülervorarbeit, evtl. Lehrervorarbeit	Papier, Holzzuschnitte, Bleistift, Schere
Teilzusammenfassung	Wiederholen der Arbeits- schritte	Zusammenwirkender Klassenunterricht	
Schülerpraxis	Entwurf herstellen und auf den Holzzuschnitten anzeichnen	Einzelarbeit Evtl. Zwischenwerk- betrachtung	
Gesamtsicherung/ Gesamtvertiefung	Was habe ich heute über den Werkstoff Holz gelernt? Weitere Einsatzmöglich- keiten/Funktionen des Werkstoffs Holz Ausblick auf die nächste Stunde Regeln zum Umgang mit fremdem Spielzeug	Zusammenwirkender Klassenunterricht	Anschauungs- material

Wir bearbeiten unsere Holzzuschnitte für das Schnappi-Frosch-Spiel mit Raspel und Feile

Einstimmung: „Stille Post“

Ein kurzer Satz oder Morgengruß wird im Stehkreis reihum weiter geflüstert. Das letzte Kind sagt ihn laut.

Feinziele:

Der Schüler soll

- die Unterschiede zwischen Raspel und Feile durch Erproben herausfinden und den Aufbau, sowie die typischen Merkmale dieser Werkzeuge erkennen und verbalisieren.
- die sachgerechte Handhabung von Raspel und Feile unter Berücksichtigung der Unfallverhütungsmaßnahmen kennen lernen und umsetzen.
- mittels Partnerarbeit zur Einsicht gelangen, dass der Einsatz von Raspel und Feile in der richtigen Reihenfolge erfolgen muss.
- bereit sein, mit dem neuen Werkstoff zu arbeiten und sich um ein ansprechendes Ergebnis zu bemühen.

Tipp: - Anstelle des Schraubstocks können auch Schraubzwingen mit Zulagen verwendet werden.

Tafelbild:

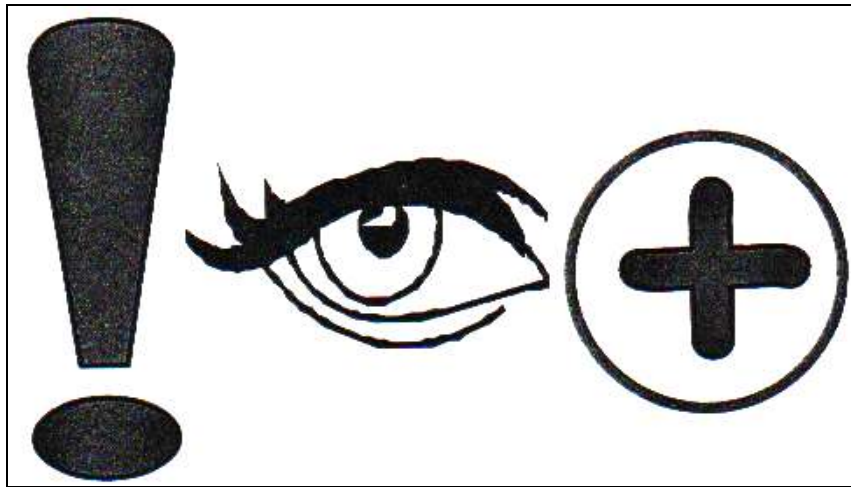
<i>Wir bearbeiten unsere Holzzuschnitte für das Schnappi-Frosch-Spiel mit Raspel und Feile</i>	
1. Wir unterscheiden: Raspel  - raue Oberfläche - grobe Späne ⇐ Blatt mit Hieb ⇒ ⇐ Angel ⇒ ⇐ Griff ⇒ Feile  - glatte Oberfläche - feine Späne Merke: Erst raspeln, dann feilen! rau ⇒ fein	2. Arbeitsweise  - Werkstück fest einspannen - Füße in Schrittstellung - Werkzeug mit beiden Händen halten Beachte: Wir raspeln und feilen auf „Stoß“ und mit der Faser! 

Erkundungsaufträge:

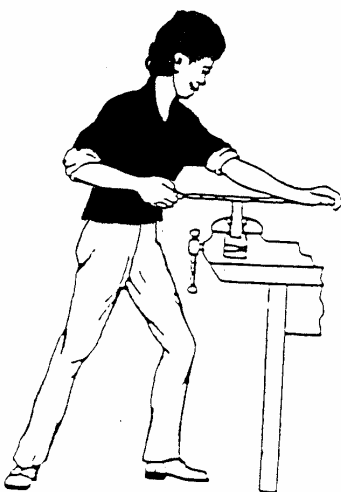
1. Bearbeitet eine Seite des Holzabschnitts mit der Raspel.
Einer von euch fängt dabei die Späne mit dem schwarzen Papier auf.
2. Wechselt dann die Aufgaben!
Bearbeitet nun die andere Seite mit der Feile. Fangt die Späne wieder auf!
3. Vergleicht die Späne miteinander!
Überlegt euch, welches Werkzeug zuerst benutzt werden sollte!

Bild für Unfallgefahren:

Bedeutung: Achtung – Augen auf – sonst passieren Unfälle



Vorlagen für Plakate oder Folien:



Raspel



Feile

Unterrichtsverlauf:

Artikulation	Lernziel-Lerninhalte	Lernweg	Medien
Einstimmung	Einüben von leisem Verhalten	Spiel	
Hinführung/ Motivation	Anknüpfen an die letzte Stunde Grobplanung		Werkstück
Zielangabe	Wir bearbeiten unsere Holzzuschnitte für das Schnappi-Frosch-Spiel		Tafel, Werkzeuge
Erarbeitung			
<i>Teilziel 1</i>	<i>Einspannen eines Probestückes</i>	Lehrervorarbeit	Schraubstock, Schutzbacken
Teilzusammenfassung		Schülervorarbeit	
Teilvertiefung	Begriff und Funktion der Schutzbacken (Linkshänder!)		
<i>Teilziel 2</i>	<i>Arbeitsweise von Raspeln und Feilen Vergleich dieser Werkzeuge (Linkshänder!)</i>	Erkundungsaufträge Arbeitsgleiche Partnerarbeit	Arbeitsplatz, Probestück, Erkundungs- aufträge, Raspel, Feile
Teilvertiefung	Unfallgefahr Verschiedene Formen von Raspeln und Feilen und deren Namen	Zusammenwirkender Klassenunterricht	Werkstück z. B. Rundraspel, Dreiecksfeile ...
Teilzusammenfassung	Arbeitsschritte und Regeln	Auswertung: Schülervorarbeit Lehrervorarbeit Wiederholen und begründen	Tafel
Schülerpraxis		Schüler raspeln und feilen	Probestücke
<i>Teilziel 3</i>	<i>Aufbau von Raspel und Feile</i>	Zusammenwirkender Klassenunterricht	Raspel, Feile
Teilvertiefung	Vergleich der Hiebe bei Raspel und Feile und des dadurch entstehenden unterschiedlichen Spanabtrags		

Artikulation	Lernziel-Lerninhalte	Lernweg	Medien
Teilzusammenfassung		Wiederholen	Tafel, Schriftstreifen
<i>Teilziel 4</i>	<i>Raspeln der Rundung</i>	Zusammenwirkender Klassenunterricht	Raspel
Teilzusammenfassung	Regeln zum Raspeln	Schülervorarbeit	Arbeitsplatz, Werkstück
Schülerpraxis		Einzelarbeit	
Gesamtsicherung/ Gesamtvertiefung	Wertschätzung der eigenen Arbeit	Werkbetrachtung	Werkstück
	Bearbeitbarkeit verschiedener Holzarten	Schülerversuche	Verschiedene Holzsorten, z. B. Eiche, Buche, Kiefer ...

Wir arbeiten weiter an unserem Schnappi-Frosch-Spiel

Einstimmung: „Spiegelbild“

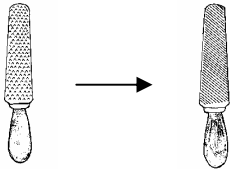
Zwei Kinder stehen sich gegenüber. Die langsamen Bewegungen des einen Kindes macht das andere Kind spiegelbildlich nach.

Feinziele:

Der Schüler soll

- beim Einspannen des Werkstücks gelerntes Wissen umsetzen.
- die sachgerechte Handhabung von Raspel und Feile unter Berücksichtigung der Unfallverhütungsmaßnahmen demonstrieren.
- als Experte seinen Mitschüler unterstützen.
- bereit sein, seinen Arbeitsplatz und die Holzwerkzeuge fachgerecht zu reinigen und aufzuräumen.

Tafelbild:

<i>Wir arbeiten weiter an unserem Schnappi-Frosch-Spiel</i>	
Arbeitsweise - Werkstück fest einspannen - Füße in Schrittstellung - Werkzeug mit beiden Händen halten  Beachte: Wir raspeln und feilen auf „Stoß“ und mit der Faser!	 Merke: Wir arbeiten zuerst mit der Raspel und dann mit der Feile!

Arbeitsauftrag:

Jeder Partner raspelt drei Minuten an seinem Werkstück. Der andere beobachtet ihn dabei und gibt ihm dabei Hilfestellung.

Die folgenden Beobachtungsaufträge können dabei hilfreich sein!

Beobachtungsaufträge:

1. Beobachte genau, wie dein Partner die Rassel hält und mit welcher Hand er sie führt!
2. Beobachte die Körperhaltung beim Raspeln!
3. Beobachte den Bewegungsablauf beim Raspeln!

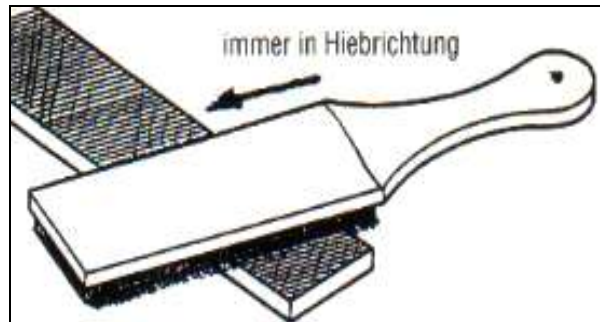
Fragekarten zur Wiederholung oder Sicherung:

Auch schnelle Schüler können in Gruppen oder mit dem Partner spielen.

In welcher Richtung raspelst du?	Ich rasple von mir weg
In welcher Reihenfolge verwendest du die Holzwerkzeuge?	1. Rassel, 2. Feile, 3. Schleifpapier
Erkläre wie du die Rassel hältst!	Eine Hand am Griff, Handballen der anderen Hand auf der Spitze
Nenne die Teile der Feile!	Griff, Angel und Blatt
In welche zwei Gruppen kannst du Bäume einteilen?	Nadel- und Laubbäume
In welche Richtung reinigst du deine Rassel?	In Hiebrichtung
Wo befestigst du dein Holz beim Bearbeiten?	Im Schraubstock
Welches Holz eignet sich besonders für unseren Griff?	Weichholz, z.B. Fichtenholz

Arbeitsauftrag:

1. Schau dir das Bild genau an!
2. Hole dir im Schrank eine Feilenbürste!
3. Reinige deine Raspel und Feile, wie es auf dem Bild beschrieben ist!
4. Beachte dabei die Hiebrichtung!



Unterrichtsverlauf:

Artikulation	Lernziel-Lerninhalte	Lernweg	Medien
Einstimmung	Schulung der Koordination	Spiel	
Hinführung/ Motivation	Anknüpfen an die letzte Stunde		Werkstück
Zielangabe	Wir arbeiten an unserem Schnappi-Frosch-Spiel weiter		Tafel, Werkstück
Erarbeitung			
<i>Teilziel 1</i>	<i>Arbeitsweise Raspeln und Feilen</i>	Zusammenwirkender Klassenunterricht Schülvorarbeit	Raspel, Feile, Werkstück
Teilvertiefung	Unfallgefahren	Schülvorarbeit	
Teilzusammenfassung	Arbeitsschritte und Regeln	Wiederholen und begründen	Tafel
Schülerpraxis	Expertenschulung	Arbeitsgleiche Partnerarbeit	Arbeitsauftrag mit Beobachtungsaufträgen
		Zwischenwerkbetrachtung	

Artikulation	Lernziel-Lerninhalte	Lernweg	Medien
Schülerpraxis		Schüler raspeln und feilen Zwischenwerkbetrachtung (falls erforderlich)	
<i>Teilziel 1</i>	<i>Reinigung von Raspel und Feile</i>	Arbeitsauftrag	Arbeitsauftrag
Teilzusammenfassung	Reinigung von Raspel und Feile	Auswertung Schülervorarbeit	Tafel
Teilvertiefung	Begriff: Hieb		
Schülerpraxis		Schüler reinigen ihre Werkzeuge	
Gesamtsicherung/ Gesamtvertiefung	Wertschätzung der eigenen Arbeit	Werkbetrachtung	Werkstück
	Inhalte der Stunde	Spiel	Fragekärtchen
	Beurteilen von unterschiedlichen Spielzeug in der nächsten Stunde	Hausaufgabe: Bring dein Lieblingsspiel zur nächsten Stunde mit!	Evtl. Notizzettel

Wir feilen und schleifen unsere Holzteile für das Schnappi-Frosch-Spiel glatt und beizen sie

Einstimmung: „Extreme Bäume“

- der *höchste* Baum der Welt ist ein Küstenmammutbaum mit 112,8 m in Kalifornien
- der *kleinste* Baum ist eine alpine Weidenart: die Netzweide. Wie auch ihre Verwandte, die krautige Weide, wird sie nur 3 cm (!) hoch. Sie zählt aber trotzdem botanisch zu den Bäumen
- die *ältesten* Bäume sind 4700 Jahre alte Grannenkiefern in den White Mountains in Kalifornien
- der *dickste* Baum ist der Ahuehuete – Baum in Santa Marie de Tule im Mexikanischen Staat Oaxaca, eine Sumpfyypressenart. Sein Durchmesser an der dicksten Stelle beträgt 11,42 m bei einem Umfang von über 35 m.
- die *kälteunempfindlichsten* Bäume sind die Dahurische Lärche und die Ostasiatische Zwergkiefer. Sie widerstehen Temperaturen bis zu -70°C .
- der am *schnell wachsende* Baum ist die Albizzie in Malaysia. Sie kann in 13 Monaten bis zu 10 m wachsen.

Begriff: **Beizen**

Beizen sind in einem Lösungsmittel (z. B. Wasser) aufgelöste Farbstoffe, die zum Färben von Holz eingesetzt werden. Sie dringen in die Holzfasern ein und verändern so den Farbton des Holzes – anders als Pigmente, die sich ungelöst auf der Holzoberfläche ablagern.

Die Trägerlösung der Farbstoffe entscheidet über die Eigenschaften der Beize, d. h. über ihre Trockenzeit, Verträglichkeit und Ergiebigkeit.

Gebrauchsfertige Micropigmentbeize die nach dem Trocknen wasserfest ist, ist über den Amann-Media-Verlag als Universal-Holzbeize zu beziehen.

Das Auftragen der Beize

Die Beize wird mit einem Tuch, Pinsel oder Wattebausch in Faserrichtung nass in nass satt aufgetragen. Überschüssige Beize wird mit einem Lappen nach kurzer Einwirkzeit abgewischt. Wasserbeizen brauchen ca. 40 Minuten zum Trocknen.

Beim Beizen quellen die Holzfasern auf und die Fläche wird rau. Gebeizte Flächen sollten jedoch möglichst nicht mehr geschliffen werden. Deshalb die Holzoberfläche vor dem Beizen wässern und nach dem Trocknen nochmals fein schleifen.

Tipp:

- Das Schnappi-Frosch-Spiel kann statt gebeizt auch geölt, gewachst oder mit verschiedenen, für die Schule geeigneten Farben (z. B. Acryl) bemalt werden.
- Holz nach dem Beizen (bei Verwendung von Universal-Holzbeize der Firma Amann) ca. 10 – 15 Min. trocknen lassen!
- Als Differenzierung können die Schüler die unterschiedlichen Spiele beurteilen.

Feinziele:

Der Schüler soll

- beim Einspannen des Werkstücks gelerntes Wissen umsetzen und seine Holzzuschnitte sachgerecht mit der Feile bearbeiten.
- den Begriff Körnung kennen lernen und das für den jeweiligen Arbeitsschritt geeignete Schleifpapier selbstständig auswählen.
- das Beizen als einfache Möglichkeit der Oberflächengestaltung von Holz kennen lernen und anwenden.
- die unterschiedlichen Spiele anhand der erarbeiteten Kriterien gemeinsam mit seinem Partner beurteilen.
- bereit sein, die Holzwerkzeuge fachgerecht zu reinigen und aufzuräumen.

Arbeitsauftrag:

Beurteile die Spiele anhand der verschiedenen Kriterien.

Verwende dazu Punkte: • = schlecht, •• = gut, ••• = sehr gut

Spielname			
Kriterien			
Familienspiel (mehrere Personen können spielen)			
Spielmöglichkeiten (Funktionen)			
Material und Verarbeitung (z.B. Stabilität)			
Gestaltung, Form und Farbe			
Haltbarkeit und Lebensdauer			
Sicherheit			
Altersbegrenzung			
Preis/Wert			

Tafelbild:

<i>Wir feilen und schleifen unsere Holzteile für das Schnappi-Frosch-Spiel glatt und beizen sie</i>	
1. Feilen und Schleifen: Material und Werkzeug: <i>Zuschnitte Schraubstock</i> <i> Schutzbacken</i> <i> Feile</i> <i> Schleifpapier</i> <i> (80/120/150)</i>	Arbeitsschritte: <i>- Holzzuschnitt fest einspannen</i> <i>- feilen</i> <i>- glatt schleifen</i> Merke: <i>Je höher die Körnungsnummer,</i> <i>desto feiner das Schleifergebnis!</i>
2. Beizen: Material und Werkzeug: <i>Beize Pinsel</i> <i> Tuch</i>	Arbeitsschritte: <i>- satt auftragen</i> <i>- überschüssige Beize abwischen</i> <i>- gut trocknen lassen</i> Merke: <i>Wasserbeize besteht aus in Wasser gelösten</i> <i>Farbstoffen.</i>

Unterrichtsverlauf:

Artikulation	Lernziel-Lerninhalte	Lernweg	Medien
Einstimmung	Schulung der Wahrnehmung	Zusammenwirkender Klassenunterricht	
Hinführung/ Motivation	Anknüpfen an die letzte Stunde		Werkstück
Zielangabe	Wir feilen und schleifen unsere Holzteile für das Schnappi-Frosch-Spiel glatt		Tafel, Werkstück
Erarbeitung			
<i>Teilziel 1</i>	<i>Einspannen und Feilen des Werkstücks</i>	Schülervorarbeit	
Teilvertiefung	Vergleich zwischen Raspel und Feile	Zusammenwirkender Klassenunterricht	
Teilzusammenfassung	Material und Werkzeug		Tafel
Schülerpraxis			

Artikulation	Lernziel-Lerninhalte	Lernweg	Medien
<i>Teilziel 2</i>	<i>Arbeitsweise Schleifen</i>	Lehrervorarbeit	Arbeitsplatz
Teilvertiefung	Begriff: Körnung Merksatz	Zusammenwirkender Klassenunterricht	Verschiedene Schleifpapiere
Teilzusammenfassung	Arbeitsweise	Schülervorarbeit	Tafel
Schülerpraxis		Zwischenwerkbetrachtung (Wässern der Holzzu- schnitte und nach- schleifen)	
Schülerpraxis			
<i>Teilziel 3</i>	<i>Beizen der Holzzuschnitte</i>	Schülervorarbeit	Zeitungen, verschiedene Beizen, Pinsel
Konkretisieren der Zielangabe	Wir feilen und schleifen unsere Holzteile für das Schnappi-Frosch-Spiel glatt und beizen sie		Tafel
Teilvertiefung	Begriff: Beizen Weitere Möglichkeiten der Oberflächengestaltung, z. B. Ölen, Wachsen	Zusammenwirkender Klassenunterricht	Anschauungs- material
Teilzusammenfassung	Arbeitsweise Merkmale		Tafel
Schülerpraxis			
<i>Teilziel 4</i>	<i>Differenzierung: Beurteilen verschiedener Spielzeuge (Kriterien für gutes Spielzeug)</i>	Zusammenwirkender Klassenunterricht	verschiedene mitgebrachte Spiele,
		Arbeitsteilige Partner- oder Gruppenarbeit	Arbeitsauftrag, Folien
Teilzusammenfassung		Auswertung	Folien, Tageslicht- projektor
Teilvertiefung	Gefahren und negative Eigenschaften	Zusammenwirkender Klassenunterricht	Kriegsspielzeug
Gesamtsicherung Gesamtvertiefung	Wertschätzung der eigenen Arbeit	Werkbetrachtung	Werkstück
	Beurteilen des Schnappi- Frosch-Spiels anhand der ausgearbeiteten Kriterien	Zusammenwirkender Klassenunterricht	Anschauungs- material

Heute testen wir unser Geschick- unser Schnappi-Frosch-Spiel wird fertig

Einstimmung: „Massageübungen“

Im Kreis dem Vordermann abwechselnd mit Fingerkuppen und Fingerknöcheln den Rücken massieren.

Feinziele:

Der Schüler soll

- selbstständig sein Spiel fertig stellen.
- sein selbst hergestelltes Spiel mit einem gekauften vergleichen.
- den Wert eines selbst hergestellten Spieles schätzen.
- verschiedene Spielregeln für sein Spiel erfinden und ausprobieren.
- Freude über das individuell gestaltete Spiel empfinden und weitere Ideen für selbst hergestellte Spiele entwickeln.

Tafelbild:

<i>Heute testen wir unser Geschick - unser Schnappi-Frosch-Spiel wird fertig</i>	
1. Fertig stellen: - Gummiband und Schnur festtackern - Schablone ändern und Filz zuschneiden - Filz auf den Innenseiten festkleben - Holzteile zusammenbinden - Augen festkleben - Schmetterling herstellen und festknoten	2. Spielregeln: - Zeitlimit setzen und versuchen, so oft wie möglich den Schmetterling zu fangen. - Wird im Team gespielt, dann zählen alle gefangene Schmetterlinge
Merke: <i>Unser Spiel ist ein Geschicklichkeitsspiel, es fördert die Koordination zwischen Hand und Augen!</i>	

Unterrichtsverlauf:

Artikulation	Lernziel-Lerninhalte	Lernweg	Medien
Einstimmung	Stärkung des Gemeinschaftsgefühls	Massageübungen	
Hinführung/ Motivation	Anknüpfen an die letzte Stunde Arbeitsplanung für die heutige Stunde		Werkstück, Tafel
Zielangabe	Heute testen wir unser Geschick- unser Schnappi wird fertig		Tafel, Werkstück
Erarbeitung			
<i>Teilziel 1</i>	<i>Gummiband und Schnur festtackern Differenzierung: Schmetterling herstellen</i>	Lehrervorarbeit Schülervorarbeit	Anschauungsmaterial, Materialien, Werkzeuge, vorbereitete Arbeitsplätze
Teilzusammenfassung	Arbeitsschritte	Zusammenwirkender Klassenunterricht	Tafel
Teilvertiefung	Unfallgefahr	Sicherheitsmaßnahmen	
Schülerpraxis	Differenzierung	- Festtackern mit Lehrerkontrolle, Partnerarbeit - Schmetterling herstellen, Partnerarbeit	
<i>Teilziel 2</i>	<i>Filz für das Froschmaul zuschneiden und aufkleben</i>	Lehrervorarbeit Schülervorarbeit	Anschauungsmaterial, Materialien, Werkzeuge, vorbereitete Arbeitsplätze
Teilzusammenfassung	Arbeitsschritte und Regeln	Zusammenwirkender Klassenunterricht	
Teilvertiefung	Zweck der Entwurfsveränderung	Begründen	
Schülerpraxis		Einzelarbeit	
<i>Teilziel 3</i>	<i>Holzteile zusammenbinden und Augen aufkleben</i>	Schülervorarbeit	Anschauungsmaterial, Materialien, Werkzeuge, vorbereitete Arbeitsplätze
Teilzusammenfassung	Arbeitsschritte und Regeln	Zusammenwirkender Klassenunterricht	
Schülerpraxis		Partner- bzw. Einzelarbeit	

Artikulation	Lernziel-Lerninhalte	Lernweg	Medien
<i>Teilziel 4</i>	<i>Spielen mit den Schnappi-Frosch</i>	Spiel	Werkstück
Teilvertiefung	Einzel- und Gemeinschaftsspiel		Tafel
Teilzusammenfassung	Spielregeln aufstellen	Zusammenwirkender Klassenunterricht	Tafel
Schülerpraxis			
Gesamtsicherung/ Gesamtvertiefung	Wertschätzung der eigenen Arbeit	Werkbetrachtung	Fertige Werkstücke,
	Erfahrungen beim Spielen	Zusammenwirkender Klassenunterricht	
	Beurteilen des Spieles	Rückblick auf die letzte UE	Bewertungsbogen
	Vergleich mit gekauften Spielen	Zusammenwirkender Klassenunterricht	Gekaufte Spiele