

Ziele/Kompetenzen	Methodik/Didaktik	Medien	Fundstellen/Hinweise/Vorhaben
<p><b>1.1 Grundlegende Erfahrungen mit Holz sammeln:</b></p> <p>1.1.1 Holz in der Natur, der schulischen und häuslichen Umgebung entdecken</p> <p>1.1.2 Erfühlen, riechen, ertasten, ... Holz</p> <p>1.1.3 Bearbeitungseigenschaften kennenlernen;</p> <p>1.1.4 Den sparsamen Umgang mit Materialien (Umweltschule) üben;</p> <p>1.1.5 Erste Kenntnisse über die Arbeitssicherheit errfahren</p> <p>1.1.6 Die Schwimmfähigkeit von Holz erfahren;</p> <p>1.1.7 Verschiedene Holzwerkstoffe unterscheiden und benennen</p>	<p>Die Schüler und Schülerinnen lernen unterschiedliche Bearbeitungsmöglichkeiten von Holz kennen:</p> <p>* lernen Raspel und Feile kennen, unterscheiden und benennen sie mit Unterstützung;</p> <p>* üben das sachgerechte Raspeln und Feilen mit Halbrundraspeln und -feilen mit Hilfe;</p> <p>* üben das sachgerechte Schleifen mit Schleifpapier und Hilfsmitteln (Schleifklotz, -brettern) mit Hilfe;</p> <p>* lernen 2 unterschiedliche Sägen (Feinsäge, Puksäge) kennen und benennen sie mit Hilfe;</p> <p>* üben das sachgerechte Sägen mit Hilfe;</p> <p>* üben das sachgerechte Einspannen in der Spannzange am Arbeitstisch mit Hilfe;</p> <p>* erkunden verschiedene Nägel;</p> <p>* erkunden verschiedene Hämmer;</p> <p>* erproben das Hammer-Halten und das Treffen;</p> <p>* üben das Nageln;</p> <p>* stellen einfache Holzverbindungen durch Nageln her;</p> <p>* stellen einfache Holzverbindungen durch Leimen her;</p> <p>* üben die Handlungsschritte beim Leimen mit Hilfe Grunderfahrungen über die Bearbeitung von Oberflächen erwerben</p>	<p>Holz: Bleistift, Feinsäge, Hammer, (auswaschbarer) Holzleim, Holzfeile, Holzraspel, Kneifzange, Schleifbrett, Schleifklotz, Schleifpapiere</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Werkraum</li> <li>– Sammelordner Lehrerzimmer</li> <li>– Zappelphilipp (Stangenzug) (sägen, schleifen, schrauben)</li> <li>– Topfuntersetzer Fisch (sägen, bohren dübeln, schleifen)</li> <li>– Mobile „Pfauenaugen“ (kleben, sägen, bohren, schrauben, schleifen)</li> <li>– Buchstützen (sägen, schleifen, leimen, verbinden)</li> <li>– Notizexpress (sägen, bohren, dübeln, leimen, schleifen)</li> <li>– Schreibtischlok (bohren, feilen, schleifen, leimen, sägen, schrauben)</li> <li>– Meisenkasten (sägen, nageln, bohren)</li> <li>– Kugelrallye (bohren, feilen, schleifen, leimen, sägen, anreißen, raspeln)</li> </ul>

<p><b>1.2 Grunderfahrungen über die Bearbeitung von Oberflächen erwerben:</b></p>	<p>* sammeln Erfahrungen mit unterschiedlichen Farben und Oberflächen und gestalten Werkstücke mit einfachen wasserlöslichen Farben farblich</p> <p>Die Schüler und Schülerinnen:  * sammeln Erfahrungen über unterschiedliche Farben und Oberflächen;  * erkunden, beschreiben, unterscheiden und benennen verschiedene einfache Verfahren zur Oberflächenbehandlung;  * führen Vorarbeiten zur Oberflächenbehandlung durch;  * üben das farbliche Gestalten Werkstücke durch Beizen, wachsen, polieren mit Pinsel, Polierbalken, Schwamm;  * beachten die Faserrichtung</p>	<p>Zur Oberflächengestaltung:  Pinsel,  Schwamm,  Stempel, ...</p> <p>Zur Oberflächengestaltung:  Pinsel,  Rollen,  Stempel,  Taughtechniken</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Multi-Butler (schleifen, feilen, bohren, schrauben, sägen)</li> <li>– CD-Ständer Wolkenkratzer (messen, sägen, schleifen, feilen, bohren, leimen, nageln, dübeln)</li> <li>– Fischkutter (bohren, feilen, schleifen, leimen, sägen, anreißen, raspeln, dübeln, lackieren)</li> <li>– Flugzeug (sägen, feilen, schleifen, bohren, kleben, leimen, messen, schrauben, löten)</li> <li>– LT-Renner (sägen, feilen, schleifen, bohren, kleben, leimen, messen, schrauben, löten, anreißen)</li> </ul>
<p><b>1.3 Verschiedene Werkzeuge zum Bohren unterscheiden und benennen</b></p>	<p>* üben das Bohren mit dem Nagelbohrer, Drillbohrer und mechanischen Handbohrmaschinen;  * üben das Anzeichnen und Vorstechen eines Bohrlochs;  * üben das Auswählen des richtigen Bohrers;  * üben das Einsetzen des Bohrers in das Bohrfutter;  * üben unter Aufsicht den korrekten Ablauf des Bohrens unter Beachtung aller Sicherheitsvorkehrungen;  * üben das sichere Bohren mit dem Akkubohrschrauber;  * üben das sachgerechte Sichern zu bohrender Werkstücke mit Unterstützung</p>	<p>Holz:  Bleistift,  Drillbohrer,  Feinsäge,  Flachzange,  Fuchsschwanz,  Gliedermaßstab,  Gehrungslade,  Hammer,  Handbohrmaschinen,  Handbohrer,  Holzleim,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Soma-Würfel (sägen, schleifen, leimen)</li> <li>– Puppenhaus mit Außentreppe und Aufzug (sägen, feilen, schleifen, bohren, kleben, leimen, messen, schrauben, anreißen, lackieren)</li> </ul>

	<p>(Spannzange, ...);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* unterscheiden Nägel von ähnlichen Gegenständen</li> <li>(Schrauben, Metallstifte) und benennen sie;</li> <li>* erkunden verschiedene Nägel;</li> <li>* erkunden und benennen verschiedene Hämmer;</li> <li>* erproben das Hammer-Halten und das Treffen;</li> <li>* üben das sachgerechte Halten von Nagel und Hammer;</li> <li>* üben den dosierten und angemessenen Krafteinsatz;</li> <li>* üben das Nageln;</li> <li>* stellen Holzverbindungen durch Nageln her;</li> <li>* stellen Holzverbindungen durch Leimen her;</li> <li>* üben die Handlungsschritte beim Leimen ein;</li> <li>* üben das sachgerechte Leimen;</li> <li>* erkunden, beschreiben, unterscheiden und benennen Schrauben im Unterschied zu Nägeln;</li> <li>* erkunden, beschreiben und benennen verschiedene Schraubendreher;</li> <li>* erproben das Schrauben mit der Hand (Drehbewegung);</li> <li>* üben das Herstellen von Holzverbindungen durch Schrauben</li> <li>* unterscheiden und benennen Raspel und Feile;</li> </ul>	<p>Holzfeilen,  Holzraspeln,  Kneifzange  Laubsäge,  mechanische  Bohrmaschinen,  Nagebohrer,  Puksäge,  Schleifbrett,  Schleifklotz,  Schleifpapier,  Schreinerwinkel,  Spannzange,  Vorstecher,  Zwingen (Leim- /  Schraubzwingen)  ... </p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p><b>1.4 Unterschiedliche Bearbeitungsmöglichkeiten von Holz kennenlernen:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* raspeln und feilen mit Flach-, Halbrund-, Rund-, Dreikantraspeln und -feilen unterschiedlicher Körnung sachgerecht;</li> <li>* nehmen eine arbeitsgerechte Körperhaltung ein;</li> <li>* schleifen mit Schleifpapier und Hilfsmitteln (Schleifklotz, -brettern) sachgerecht in Faserrichtung;</li> <li>* bezeichnen unterschiedliche Körnungen;</li> <li>* üben beim Schleifen den nötigen Druck aus;</li> <li>* unterscheiden und benennen unterschiedliche Sägen (Fein-, Bügel-, Laub-, Puksäge, Fuchsschwanz);</li> <li>* wählen eine geeignete Säge mit Unterstützung aus;</li> <li>* sägen sachgerecht mit unterschiedlichen Sägen;</li> <li>* spannen das Werkstück sachgerecht in der Spannzange ein;</li> <li>* üben das sachgerechte Einspannen mittels Leim- und Schraubzwingen mit Hilfe;</li> <li>* markieren einen Sägeschnitt mit Unterstützung sachgerecht;</li> <li>* setzen die Säge an der Markierung an;</li> <li>* üben das Halten der Säge mit angemessener Körperhaltung;</li> <li>* üben das Führen von Sägebewegungen durch gerichtetes und gleichmäßiges Schieben mit Druck und einholendem Ziehen</li> </ul>	<p>Holz: Bleistift, Feinsäge, Flachzange, Gliedermaßstab, Hammer, Holzleim, Holzfeilen, Holzraspeln, Kneifzange, Nagelbohrer, Schleifbrett, Schleifklotz, Schleifpapier, Spannzange</p>	
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--