

Fach: Technik 1. und 2. Klasse

Basiswissen	Kenntnisse/ Fertigkeiten/Fähigkeiten Der Schüler/die Schülerin kann ...	Erweiterung/ Vertiefung	Didaktisch-methodische- Hinweise	Fachübergreifende Hinweise
Thema: Arbeit und Produktion				
<u>Inhalte:</u>				
<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsplanung: Schritt für Schritt - Grundwerkzeuge und einfache Maschinen, die Bohrmaschine, die el. Dekupiersäge, die Tellerschleifmaschine - Technikraumordnung - Unfallgefahren im Technikraum. - Kriterien zur Materialauswahl 	<ul style="list-style-type: none"> - wichtige Schritte in der Arbeitsplanung erkennen - einfache Planungsschritte festlegen - sich die Arbeit organisieren - Werkzeuge benennen - Anwendungsmöglichkeiten und Pflege erkennen - die Arbeitsmaschine und ihre Bauteile erkennen - Verhaltensregeln im Technikraum einhalten - Gefahren für sich und andere im Umgang mit Werkzeug und Maschinen erkennen - Regeln zur Unfallverhütung einhalten 	<ul style="list-style-type: none"> - kann sparsam mit Material umgehen - kann Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz halten - kann die nötigen Werkzeuge für die Arbeit selbstständig auswählen - kann die kennen gelernten Werkzeuge und Hilfsmittel sachgerecht einsetzen. - kann eigene Lösungswege für seine Arbeit finden und umsetzen - kann Fachausdrücke anwenden, zuordnen und erklären 	<ul style="list-style-type: none"> - Gemeinsame Ausarbeitung eines Arbeitsplanes. - Durch Vorzeigen von Grundtechniken im Umgang mit Werkzeugen werden die Schüler in die Thematik eingeführt. - Lernzirkel zur el. Bohrmaschine - Entwürfe werden in einen brauchbaren Plan umgewandelt. - Durch den Erwerb des „Maschinenführerschein“ lernen die Schüler bewusst auf Gefahren zu achten - Beispiele für praktische Arbeiten : Topfuntersatz aus Fichtenholz, Schlüsselanhänger, Klebestreifenhalter, Logikspiel, Zauberständer- „Magischer Schreibstifthalter“ 	<ul style="list-style-type: none"> - Politische Bildung - LIG - Kunsterziehung - Naturkunde
Thema: Transport und Verkehr				
<u>Inhalte:</u>				

<ul style="list-style-type: none"> - Über Verkehrsmittel und Verkehrswege und ihre Auswirkungen nachdenken und sprechen - Notwendigkeit der verschiedenen Transportmittel aufzeigen - Aufbau und Funktion einfachster Transportmittel erklären - ein Modell herstellen 	<ul style="list-style-type: none"> - die Notwendigkeit des Verkehrs bzw. des Transportes erkennen - Verschiedene Verkehrsmittel (Land, Wasser, Luft) aufzeigen - Wichtige Transportmittel benennen - Steuermöglichkeiten und Lenkungsmöglichkeiten erkennen - Ein Modell nach Anleitung herstellen 	<ul style="list-style-type: none"> - Funktion des Verkehrs: Die persönliche Mobilität, Versorgung mit Rohstoffen und Lebensmitteln usw. - die Verkehrsentwicklung im Laufe der Zeit erkennen - die Probleme, die der Verkehr verursacht benennen und kritisch betrachten 	<ul style="list-style-type: none"> - Über die vom Schüler verwendeten Transportmittel sprechen - Auflisten von Belastungen durch den Verkehr. - Überlegungen zum Bau von Verkehrswegen. - Überlegungen zu Unfallursachen - Die erworbenen Kenntnisse im Sachbereich KIT werden für die Darstellung und Dokumentation von Daten genutzt- Auswerten von gesammelten Informationen und Statistiken. - <u>Beispiel für praktische Arbeiten:</u> Herstellen von Fahrzeugmodellen, - Lenkung vom Verkehr Ampelsystem, Verkehrszählung, (Statistik Diagramme) 	<ul style="list-style-type: none"> - Geografie - Naturkunde - Mathematik - Geschichte - Verkehrserziehung
--	---	---	---	--

Thema: Bauen und Wohnen

Inhalte:

<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung der Behausung - Verschiedene Baumaterialien - Ton- Keramik als Bau- und Werkstoff 	<ul style="list-style-type: none"> - die verschiedenen Wohnformen erkennen - Über die verschiedenen Wohnkulturen-früher und heute Aussagen machen. - Wohnqualitäten erkennen - Aussagen über verschiedene Baumaterialien machen. - Die Eigenschaften von Keramik benennen 	<ul style="list-style-type: none"> - Anfertigen eines Einraumgrundrisses - Materialeigenschaften unterscheiden - Baumaterialien früher und heute vergleichen - selbst Hilfsmittel zur Herstellung von Fliesen entwickeln 	<ul style="list-style-type: none"> - Anhand einer Präsentation Wohnformen aufzeigen - Schüler bringen Erfahrungen aus dem Geschichtsunterricht mit und ein - <u>Beispiele für praktische Arbeiten:</u> Herstellung von Fliesen, Herstellen von Tonziegel (Für Modellmauerwerk) 	<ul style="list-style-type: none"> - Geschichte - Geografie - Architektur - Kunst (dekorieren und glasieren der Keramikfliesen)
---	--	--	---	---

Thema: Versorgung und Entsorgung - Energie

Inhalte:

<ul style="list-style-type: none"> - Verschiedene Kraftwerke - Energieformen, erneuerbare Energiequellen - Schaltzeichen und Symbole - Leiter und Nichtleiter - Planen eines einfachen Stromkreises - Verschiedene Schaltungen - Wirkungen des el. Stromes - Herstellen eines mit el. Strom betriebenen Modells bzw. Spielzeuges 	<ul style="list-style-type: none"> - Versorgungswege der elektrischen Energie aufzeigen - Erneuerbare- und nichterneuerbare Energiequellen benennen. - einfache Schaltpläne anfertigen - Wirkungen des el. Stromes aufzeigen - Gefahren für sich und andere im Umgang mit elektrischen. Strom erkennen - Nach Anleitung einfache mit el. Strom betriebene Modelle entwerfen und planen 	<ul style="list-style-type: none"> - Möglichkeit der Energieeinsparung aufzeigen - teilweise Zusammenhänge zwischen Energieverbrauch, Umwelt und wirtschaftliche Entwicklung aufzeigen - eigenständig einfache mit el. Strom betriebene Modelle entwerfen und planen 	<ul style="list-style-type: none"> - Lernstationen zum Stromkreis - Versuche mit - Schüler fertigen Schaltpläne an - Wandeln Entwürfe in einen brauchbaren Plan um - Legen Arbeitsschritte fest - Versuche zu verschiedenen Bereichen - <u>Beispiel für praktische Arbeit:</u> Heißer Draht, Krabbeltiere, Modellschaltungen, Roboter, Stabtaschenlampe 	<ul style="list-style-type: none"> - Geografie - Geschichte - Naturkunde
--	--	---	--	---

Materialien; Medien, Unterlagen: Film, Bildmaterial, Technik an den Hauptschulen Band 1 , Kontrollbogen zur Selbsteinschätzung, PC, Solarzellen, Kabel, Tafelbilder , Phyve Versuchsmaterial, Werkstoff - Holz

Mögliche Lernorte/Lehrausflüge: Fernheizwerk, E-Werke, Windkraft, Sägewerk, Möbeltischlerei, ein Tag im Wald mit Förster, Mit Geschichte Lehrausgang „Ganglegg“, Schrägaufzug Marmor (Bremsberg), Anschauungsmaterial -Muster: Ziegel, Fiesen, Dämmmaterialien...

 = Verbindlich – Kerncurriculum (gilt für alle)

 = Vorschläge, Ideen = Gestaltungsspielraum für die einzelnen Lehrperson