

## TTG.3 | Kontexte und Orientierung

### A | Kultur und Geschichte

<b>1. Die Schülerinnen und Schüler können Objekte als Ausdruck verschiedener Kulturen und Zeiten erkennen und deren Symbolgehalt deuten (aus den Themenfeldern Spiel/Freizeit, Mode/Kleidung, Bau/Wohnbereich, Mechanik/Transport, Energie/Elektrizität).</b>		Querverweise EZ - Zeitliche Orientierung (3)
<i>Bedeutung und symbolischer Gehalt</i> Die Schülerinnen und Schüler ...		
TTG.3.A.1		
<b>1</b>	a » können an Objekten Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen früher und heute oder zwischen verschiedenen Kulturen erkennen (z.B. Bekleidung, Bauweise, Wasser- und Windrad). » können den symbolischen Gehalt von Objekten deuten oder im Spiel neu interpretieren (z.B. Krone, Schmuck, Schwert).	
<b>2</b>	b » kennen kulturelle und historische Aspekte von Objekten und können deren Bedeutung für den Alltag abschätzen (z.B. Bekleidung, Wohnen, Spiel, Mobilität, Elektrizität). » können im Alltag Objekte erkennen, welche einen symbolischen Gehalt besitzen (z.B. Kopfbedeckung, Schmuck).	
<b>3</b>	c » können eine Recherche zu kulturellen oder historischen Aspekten durchführen und deren Ergebnisse präsentieren (z.B. Kleidung, Mode, Freizeit, Maschine, Energiebereitstellung). » können den symbolischen Gehalt von Objekten aus Design und Technik erkennen und deren Wirkung im Alltag deuten (z.B. Jugendkultur, Markenemblem, Logo).	
<b>2. Die Schülerinnen und Schüler können technische und handwerkliche Entwicklungen verstehen und ihre Bedeutung für den Alltag einschätzen.</b>		Querverweise EZ - Zusammenhänge und Gesetzmässigkeiten (5)
<i>Erfindungen und Entwicklungen</i> Die Schülerinnen und Schüler ...		
TTG.3.A.2		
<b>1</b>	a » kennen Erfindungen aus ihrer Lebenswelt und können Aussagen über deren Bedeutung machen (z.B. Nadel, Nagel, Papier).	NMG.5.1.a NMG.5.3.a
<b>2</b>	b » können Auswirkungen von Erfindungen auf den Alltag einschätzen (z.B. Nähmaschine, Webstuhl, Bohrmaschine, Rad, Fahrrad). » können technische Innovationen und deren Folgen einschätzen (z.B. Energiespeicherung, Energieumwandlung).	NMG.5.3.c NMG.5.3.d NMG.5.3.f NMG.5.3.g
<b>3</b>	c » können Erfindungen und deren Folgen verstehen und bewerten (z.B. synthetische Materialien, Bionik, Energiebereitstellung, Robotik). » können Entwicklungen und Innovationen aus Design und Technik in ihrer Vernetzung analysieren und deren Folgen für den Alltag einschätzen (z.B. Stickcomputer, CNC-Maschine, 3D-Drucker).	

TTG.3 | Kontexte und Orientierung  
 B | Design- und Technikverständnis

<p><b>1. Die Schülerinnen und Schüler können bei Kauf und Nutzung von Produkten ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Zusammenhänge erkennen.</b></p> <p><i>Produktion und Nachhaltigkeit</i>                  Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise                  BNE - Natürliche Umwelt und Ressourcen</p>
<p>TTG.3.B.1</p>		
2	<p>a » kennen ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Argumente zu Kauf und Nutzung von Materialien, Rohstoffen und Produkten (Textilien, Holz, Holzwerkstoffe, Kunststoffe).</p>	
3	<p>b » können Rohstoffgewinnung und Produktion im Sinne der Nachhaltigkeit einschätzen (Textilien, Möbel, Elektronik).</p>	
	<p>c » können Informationen zu ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Zusammenhängen der Rohstoffgewinnung recherchieren, um Vor- und Nachteile bei Kauf und Nutzung abzuwägen.</p>	
<p><b>2. Die Schülerinnen und Schüler kennen die Herstellung und die sachgerechte Entsorgung von Materialien und können deren Verwendung begründen.</b></p> <p><i>Herstellung und Verwendung</i>                  Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise                  EZ - Zusammenhänge und Gesetzmässigkeiten (5)                  BNE - Natürliche Umwelt und Ressourcen</p>
<p>TTG.3.B.2</p>		
1	<p>a » können Aussagen zu Gewinnung und Herstellung verschiedener Materialien machen, die im Unterricht verwendet werden (Papier, Wolle, Holz).                  » können an Beispielen erklären, weshalb Materialien im Alltag oder für ein Gestaltungsvorhaben eingesetzt und wie sie sachgerecht entsorgt werden (z.B. Papier, Glas, Textilien, Farbe).</p>	
2	<p>b » können die Gewinnung und die Herstellung von Materialien beschreiben und Schlüsse für die Verwendung im Alltag ziehen (Holzwerkstoffe, Kunststoffe, Textilien).                  » können Materialien unterscheiden und ausgewählten Entsorgungsgruppen zuordnen (Batterie, Farbe, Lösungsmittel, Leuchtmittel, PET).</p>	
3	<p>c » können die Herstellungsprozesse und den Gebrauch von Materialien erläutern und nach Kriterien der Nachhaltigkeit bewerten (Metalle, textile Fasern).                  » kennen die Materialien, welche besondere Entsorgungsmassnahmen nötig machen und wissen um eine sinnvolle Weiter- oder Wiederverwertung (Altkleider, elektronische Geräte, Holzwerkstoffe).</p>	<p>NT.1.3.a                  NT.1.3.b                  NT.1.3.c</p>

<p><b>3. Die Schülerinnen und Schüler können handwerkliche und industrielle Herstellung vergleichen.</b></p> <p><i>Handwerk und Industrie</i></p> <p>TTG.3.B.3 Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise BNE - Wirtschaft und Konsum</p>
<b>1</b>	<p>a » können einzelne Aspekte der handwerklichen Herstellung mit dem industriellen Vorgehen vergleichen und beschreiben (z.B. Ton und Backstein, Wolle und Garn, Zellulose und Papier).</p>	
<b>2</b>	<p>b » können Einzelprodukte mit Serienprodukten vergleichen, Unterschiede erkennen und benennen (z.B. Auswirkungen der Automatisierung).</p>	
<b>3</b>	<p>c » können gewerblich oder industriell gefertigte Produkte aus verschiedenen Perspektiven betrachten und bewerten (Unikat und Massenprodukt).</p> <p>» können den Zusammenhang von technischen Innovationen und der Veränderung in der Berufsarbeit und im Alltag verstehen und erklären (z.B. Konfektion, industrielle Produktionsstrasse).</p>	<p>NT.1.3.a NT.1.3.b NT.1.3.c</p>
<p><b>4. Die Schülerinnen und Schüler können technische Geräte und Produkte aus dem Alltag in Betrieb nehmen und das entsprechende Wissen aus Gebrauchsanleitungen, Montageplänen und dem Internet aufbauen.</b></p> <p><i>Geräte und Bedienung</i></p> <p>TTG.3.B.4 Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise BNE - Gesundheit</p>
<b>1</b>	<p>a » können Alltagsgeräte sachgemäss und sicher bedienen (z.B. Heissleimpistole, Föhn, Batterie einsetzen).</p>	
<b>2</b>	<p>b » können technische Geräte und einfache Produkte mit Unterstützung in Betrieb nehmen und sich an der Bedienungsanleitung orientieren (z.B. Digital- und Videokamera, technisches Spielzeug, Experimentierkasten).</p>	<p>MI - Recherche und Lernunterstützung</p>
<b>3</b>	<p>c » können technische Geräte und Produkte aufgrund von Bedienungsanleitung und Montageplänen sicher in Betrieb nehmen (z.B. Bügeleisen, Möbelzusammenbau, Heimwerkermaschine).</p>	<p>NT.1.2.a NT.1.2.b MI - Recherche und Lernunterstützung</p>