Name Klasse Datum

Technik in Schülerhand

1. Ein Wochenplan mit der Technik.
Schreibe eine ganze Woche auf, wie du die folgenden Geräte nutzt und wie viel Zeit du damit verbringst.

Gerät	**Das mache ich damit**	**So viel Zeit verwende ich**
Fernseher		
Handy		
CD-Player / mp3-Player		
Computer		

2. Nenne zu jedem Gerät einen Vorteil und einen Nachteil.
Beispiel Fernseher:
Vorteil: Ich werde unterhalten – Nachteil: Ich verbringe zu viel Zeit vor dem Fernseher.

_____

_____

_____

3. Befragt eure Eltern und Großeltern.

Eltern	**Großeltern**
Wie habt ihr eure Freizeit ohne PC und ohne CD-Player verbracht?	Wann durftet ihr als Kinder fernsehen?

Name Klasse Datum

Technik im Haushalt

1. Welche technischen Geräte nutzt du im Laufe des Tages?

_____

_____

_____

2. Welche technischen Geräte nutzt deine Familie während eines Tages? Trage sie in die Tabelle ein.

Technisches Gerät	**Familienmitglied**	**Was wird damit gemacht?**
Herd	*Großmutter*	*kocht das Mittagessen*

3. Eine Woche im Zeltlager – ganz ohne Strom.
Wie wirst du folgende Tätigkeiten ausführen?

waschen	
kochen	
Schmutz entfernen	
spülen	
Neuigkeiten erfahren	
Musik hören	

4. Vor 100 Jahren war alles anders. Schreibe auf, wie die Menschen damals folgende Aufgaben gelöst haben. Informiere dich in Büchern und im Internet.

waschen: _____

kochen: _____

heizen: _____

bügeln: _____

beleuchten: _____

Name Klasse Datum

Technische Geräte werden weiterentwickelt

technische Geräte, die sich in letzter Zeit sehr verändert haben	**technische Geräte, die sich in letzter Zeit wenig verändert haben**	**Überlegungen, Gründe**
Telefon		mobiles Telefon, das keine Leitungen erfordert, leicht, handlich geworden
	Fahrrad	keine Elektronik, muss nach wie vor mit Muskelkraft bewegt werden
	Kühlschrank	muss nach wie vor nur kühlen – keine besonderen neuen Aufgaben
Auto		viel Elektronik, neue Sicherheitseinrichtungen wie Bremsverstärker, Airbag usw.
Computer als Schreibgerät		

Suche weitere Beispiele und ergänze die Tabelle. Lass dir von einem Erwachsenen helfen.

Name Klasse Datum

Technik um dich herum – nötig oder unnötig?

1. Welche technischen Erfindungen, die es noch nicht gibt, wünschst du dir? Zähle auf. Deiner Fantasie sind keine Grenzen gesetzt.

_____

_____

_____

_____

2. Zeichne eine oder zwei von deinen Wunscherfindungen.

3. Auf welche technischen Entwicklungen könntest du gut verzichten?
Nenne Beispiele und begründe.

sprechende Puppe	brauche ich nicht, weil sie ohnehin immer nur dasselbe sagt. Das ist uninteressant.

Name Klasse Datum

Probearbeit

1. Ergänze:
Zum Nähen verwende ich _____ oder eine

_____ .

Zum Kleben verwende ich _____ oder eine

_____

Zum Sägen verwende ich _____ oder eine

_____

Zum Bohren verwende ich _____ oder eine

_____

2. Setze ein: richtig = r, falsch = f

Peter und Klaus arbeiten oft allein im Werkraum. ____

Die 5a spielt gerne Fangen im Werkraum. ____

Der Werkzeugdienst teilt die Werkzeuge am Arbeitsplatz aus und sammelt sie wieder ein. ____

Pavel kontrolliert jedes Werkzeug und meldet jede Beschädigung. ____

Unseren Arbeitsplatz räumt immer die nachfolgende Klasse auf. ____

Lisa und Rana halten die Holzplatte fest und Lucia bohrt. ____

Heruntergefallene Materialreste schiebt Patrick mit dem Fuß zu seinem Nachbarn. ____

Wir spielen nicht an Maschinen herum. ____

3. Der Einsatz technischer Geräte im Haushalt soll einen Zweck erfüllen. Schreibe dazu ein Beispiel.

_____

_____

_____

4. Welche Ansprüche müssen technische Geräte erfüllen?

_____

_____

_____

_____

Name Klasse Datum

5. Was ist die technische Verbesserung
   a) von der Draisine zum Tretkurbelfahrrad?

   _____

   _____

   b) vom Tretkurbelfahrrad zum Fahrrad mit Nabenschaltung?

   _____

   _____

6. Warum setzte sich das Hochrad auf Dauer nicht durch?

   _____

   _____

7. Warum wurden eigene Damenräder gebaut?

   _____

   _____

8. Neben Kinderrädern gibt es heute drei wichtige Haupttypen von Fahrrädern.

Haupttypen von Fahrrädern	benutzt für	benutzt von

9. Nenne zwei Beispiele für eine technische Erfindung. Erkläre den Nutzen und die Gefahren, die diese jeweils bringt.

   _____

   _____

10. Der Mensch entwickelte immer wieder neue Maschinen/Apparate. Diese sollten

    mühsame Arbeit erleichtern _____

    fliegen _____

    kühlen _____

    Informationen schnell und weit übermitteln _____

    Nenne jeweils ein passendes Beispiel.

Der Gebrauchswert –
Qualität auf dem Prüfstand

Grundsätzlich lassen sich textile Materialien unterscheiden

- *nach der Faserart (Baumwolle, Wolle, Hanf, Seide, Leinen, regenerierte Zellulose, synthetische Chemiefasern),*
- *nach der Technik der Flächenherstellung (Gewebe, Gestricke, Gewirke),*
- *nach der Ausrüstung (Hochveredelung, antimikrobielle Ausrüstung (sanitized), filzfrei, Färbung, stone-washed etc.).*

PFLEGEEIGENSCHAFTEN **technische Qualität**	TRAGEEIGENSCHAFTEN **gesundheitliche bzw. physiologische Qualität**	MATERIELLE DAUERHAFTIGKEIT
	➔entscheidend durch die verwendeten Materialien vorgegeben	**➔durch die Verarbeitung bestimmt**
● Waschbarkeit oder ausschließliche Anwendung chemischer Reinigung	● Schutz vor Wettereinflüssen	● Qualität der Nähte und Versäuberungen (Randverwahrungen)
● Schweiß- und Wasserechtheit	● Saugfähigkeit	● Dauerhaftigkeit der Säume (geklebt, genäht)
● Reibechtheit	● hautsympathischer Griff	● Befestigung von Polstern
● Anschmutzneigung (Verhalten bei Verschmutzung)	● Freiheit von allergenen oder kanzerogenen Chemikalien (Azo-Farbstoffe, Formaldehyd, Schwermetalle)	● Qualität von Knopflöchern, Knöpfen und Reißverschlüssen
● Bügelerfordernis	● Freiheit von allergenen Werkstoffen (z.B. Nickel)	● zusätzliche Sicherung von Nähten durch Nieten oder Riegel
● Maßbeständigkeit	**➔abhängig von der Art der Verarbeitung**	● die Möglichkeiten der
	● Schnitt und Passform	