

技術科担当より1年生のみなさんへ

長い休校となってしまいましたが、『自学』はすすんでいますか？

みなさんにとって未知の技術科ですが、ノートに取り組んでみて、少し様子がみえてきたでしょうか？

先日お願いした課題につきまして、解答を掲載しますので確認してみてください。

また後日、次の『自学』として取り組んでほしいことをアップしますので、挑戦してみてください。



技術分野のガイダンス

教科書(技術) P.2~17

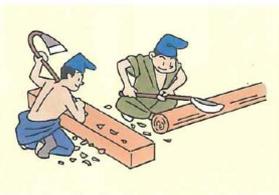
学習日 月 日

技術は夢をかなえ、未来を創る

1 あなたの夢が未来を変える

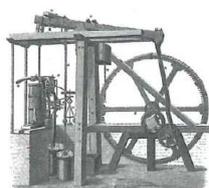
材料と加工に関する技術

• 人力による加工



人間の力で動かす
(^① 手工具) で作った。

• 蒸気機関(18世紀)



(^② 蒸気) の力を動力に変え、加工機械を動かした。

• 自動車工場の溶接ロボット



コンピュータや(^③ ロボット) を使って、安全で効率的な生産。

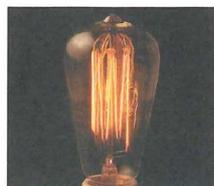
エネルギー変換に関する技術

• ろうそくやガス灯



ものを(^④ 燃や) して光のエネルギーに変えた。

• エジソンが発明した白熱電球



(^⑤ 電気) のエネルギーで発熱させ、光に変えた。

• LEDによるイルミネーション



青色 LED

LEDによって、効率的に光に変換できるようになった。

2 創意・工夫の力が技術を支える

② あなたが感動した技術にはどのようなものがありますか。

技術や製品	感動の内容
例： フリクションペン	ボールペンで書いた文字が消せること。
針なし ホッチキス	針を使わずに紙をとじられること。
お掃除 ロボット	人の手がかからずに、自動的に掃除してくれること。

• ロボットスーツ HAL (医療用)



▲ 身体に障がいのある人の歩行を助ける。



① 人間が技術をどのように使って
未来を創ってきたか、か
ら言葉を選んでまとめよう。

イネ 燃や 蒸気 電気 手工具
ロボット 機械 のろし 電話
インターネット

生物育成に関する技術

• 食料に

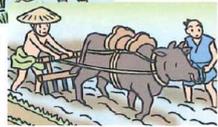


▲水田

牛▶

(⑥ **イネ**) の栽培による
食料の確保。家畜の飼育。

• 動力に



• 機械の開発



農業(⑦ **機械**)に
よる効率的な栽培。

• 新しい栽培方法



人工照明や水耕栽培
による計画的な栽培。

情報に関する技術



• のろし

ひきやく
• 飛脚

(⑧ **のろし**) や飛脚に
よる情報伝達。

• 遠くの人と話す



(⑨ **電話**) や電信機に
よる情報伝達。

• 世界中の人と情報交換



(⑩ **インターネット**)
による情報伝達。

3 技術は未来を創る

② 持続可能な未来を創るため
に必要な技術を調べよう。

④ (**自然環境**) の保全

• 緑に囲まれた太陽光発電工場
(トヨタ自動車)



▲ CO₂ の排出をおさえた工場。

③ 省資源・(**省エネルギー**)

• ペットボトルから
再生した製品



◀ 布や繊維

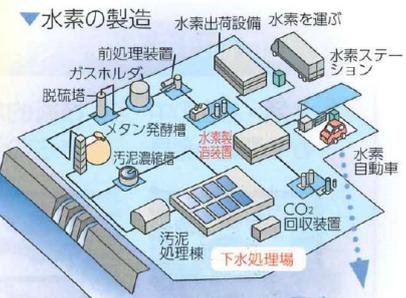


▲ ランドセル

持続可能な
未来

⑤ (**社会**) ・ 経済への貢献 こうけん

• クリーンな水素社会の実現



▲ 下水から水素を
作る方法を研究
して実現へ。



水素を使う燃料電池自動車