

技術・家庭科《第2学年技術分野》年間指導計画・評価計画

杉並区立杉森中学校

技術・家庭科 目標

- (1) 生活と技術についての基礎的な理解を図るとともに、それらに係る技能を身に付けるようにする。
- (2) 生活や社会の中から問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、表現するなど、課題を解決する力を養う。
- (3) よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、生活を工夫し創造しようとする実践的な態度を養う。

技術分野の目標

- (1) 生活や社会で利用されている材料、加工、生物育成、エネルギー変換及び情報の技術についての基礎的な理解を図るとともに、それらに係る技能を身に付け、技術と生活や社会、環境との関わりについて理解を深める。
- (2) 生活や社会の中から技術に関わる問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、製作図等に表現し、試作等を通じて具体化し、実践を評価・改善するなど、課題を解決する力を養う。
- (3) よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、適切かつ誠実に技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を養う。

(例) 知は、知識、技能 意は、思考、表現、判断 主は、主体的に学習に取り組む態度

月	単元名	指導目標	指導内容	評価規準	評価の方法	小学校との関連	
4	C エネルギー変換に関する技術 <14時間> ○私たちの生活とエネルギー	エネルギーの生活と社会に果たす役割を理解する。エネルギー変換の仕組みと安全な利用方法を知る。エネルギーの適切な活用について考える。	・さまざまな機器を通じて、I _{出力} →I _{入力} 変換を理解する。 ・I _{出力} →資源の種類とその利用法を理解する。身の回りの電源の種類と特徴を知る。 ・電気I _{出力} →の変換のしくみを理解し、適切な利用方法が選択できる。 ・I _{出力} →変換を利用した作品の構想をまとめて、製作品に必要な図を作成する。 ・安全に気を付け、効率よく正確に精密に作業をし、製作を行う。 ・製作品の動き等の安全点検を行う。 ・設計と構想を比較し、製作の反省を行う。	国	エネルギー変換に関する技術の課題を進んで見付け、社会的、環境的及び経済的側面などから比較検討しようとしているとともに、適切な解決策を示そうとしている。	授業監察 ワークシート	理科4年生 「電気の働き」との関連。 理科5年生 「電流の働き」との関連 理科6年生 「電気の利用」「燃焼の仕組み」との関連 小学校総合的な学習の時間
5	○エネルギー資源の種類 ○エネルギーの変換と利用 ○動力伝達のしくみ ○運動を変化させるしくみ ○ラジオの設計・製作		意	製作品の使用目的や使用条件を明確にし、設計要素を検討し製作品に適したエネルギーの変換方法や力の伝達の仕組み、構造などを決定している。	授業監察 ワークシート 製作品		
6			知	設計に基づき安全を踏まえた製作品の組み立て調整ができる。	授業監察 製作品		
7			知	力や運動を伝達する仕組みの特徴や共通部品について知識を身に付けている。 エネルギー変換に関する技術が社会や環境に果たしている役割と影響について理解している。	定期考查 製作品		
9	C 生物育成に関する技術 <8時間> わたしたちの生活と生物育成	生物の育成に適する条件と生物の育成環境を管理する方法を知る	・生物育成の意味とその目的、わたし達の生活における役割を知る。 育成生物の特性が、生物育成技術と深くかかわっていることを知る。	国	光、大気、温度、水、土、他の生物などのいろいろな環境要因が生物の成長に与える影響についての知識を身に付けている。	授業監察 定期考查 学習プリント	「しぜんのかんさつをしよう」「植物をそだてよう」(3年理科) 花ややさいをそだて
10							

11	<input type="checkbox"/> 生物育成とは <input type="checkbox"/> 植物の特性と生物育成技術 <input type="checkbox"/> 作物の栽培 <input type="checkbox"/> 栽培ごよみ <input type="checkbox"/> 環境要因 <input type="checkbox"/> 作物の栽培 <input type="checkbox"/> 栽培計画 生物育成に関する技術とわたしたち <input type="checkbox"/> 社会・環境との関わり <input type="checkbox"/> 生物育成に関する技術とわたしたちの未来	<p>目的とする生物の育成計画を立て、生物の栽培ができる。</p> <p>生物育成技術の役割や、わたしたちに与える影響について考えることができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・わたしたちの生活に有効利用されている生物育成技術の流れを知る。 ・作物と地域による栽培時期のちがいを知り、栽培に見通しをもつ。 ・作物の生育に適する条件を理解する。 ・たねまきのしかたやよい苗の条件、植えつけについて理解し、目的や場所に応じた育苗ができる。 ・目的とする作物の生育に適切な手入れのしかたを理解し、適切な管理ができる。 ・作物の収穫と利用の方法を理解し、適切な収穫と利用ができる。 ・自分の栽培する作物の計画をまとめ、見通しを確かにする。 	知	光、大気、温度、水、土、他の生物などのいろいろな環境要因が生物の成長に与える影響についての知識を身に付けている。	よう（たのしいせいかつ 下） 「季節と生き物」（4年理科） 生命のつながり 「植物の発芽」「植物の成長」「植物の花のつくりと実や種子」（5年理科） 「植物の成長と日光や水とのかかわり」「生物とそのかんきょう」（6年理科）	
				思	目的とする生物の育成に必要な条件を明確にし、社会的、環境的及び経済的側面などから、種類、資材、育成期間などを比較・検討した上で、目的とする生物の成長に適した管理作業などを決定している。		
				知	計画に基づき、適切な資材や用具を用いて、合理的な管理作業ができる。		
12 1 2 3	<input type="checkbox"/> 情報に関する技術 プログラムによる計測・制御 <13時間> <input type="checkbox"/> 簡単なプログラムの作成	<p>著作権や発信した情報に対する責任を知り、情報モラルについて考えることができる。</p> <p>情報に関する技術の適切な評価・活用ができる。</p>	<p>情報を扱う際のルールやマナーなどのモラルの必要性を知る。</p> <p>人権や個人情報を保護するためのルールや利用のしかたについて考える。知的財産を保護する利用のしかたを考える。</p>	国	・計測・制御システムにおける構成や、その中のプログラムによる情報の処理についての知識を身に付けている	授業監察 ワークシート	小学校でのプログラム教育
				知	計測・制御システムにおける構成や、その中のプログラムによる情報の処理についての知識を身に付けている。 計測・制御システムにおけるインターフェースの必要性についての知識を身に付けている	定期考查 ワークシート	
				思	計測・制御の目的や条件を明確にし、社会的、環境的及び経済的側面などから情報処理の手順を変更した場合の効果を比較・検討した上で、計測・制御に適した情報処理の手順を決定している。	ワークシート 製作品	
				知	設計に基づき、簡単な計測・制御のプログラムを作成できる。	ワークシート 製作品	