

### 3年 技術 (MYP 4 Design) 【技術・家庭：0.5単位】

#### 科目のねらい

- ・ デザインするプロセスを楽しみ、その優雅さとパワーを知ること
- ・ さまざまな学習分野の知識、理解、スキルを深め、それらを用いてデザインし、問題に対するソリューション（解決方法）を作り出すこと
- ・ 情報を入力・処理・伝達し、ソリューション（解決方法）をモデル化したり、作り出したり、問題を解決したりするための手段として、効果的に技術を活用、応用すること
- ・ デザインの革新が生活、グローバル社会、環境にもたらす影響への認識を深めること
- ・ それぞれの文化的、政治的、社会的、歴史的、そして環境的な文脈において、過去、現在、未来のデザインを認識すること
- ・ 他者の視点を尊重することを覚え、問題の解決にはいくつもの方法があることを認識すること
- ・ 誠実さと正直さをもって活動し、自らの行動に責任を持つことで、効果的な仕事の進め方を覚えること

#### 目標および評価基準

MYP 評価観点	
A : 探究と 分析	i) 特定の顧客やターゲット層のためのソリューションの提供の必要性を説明し、正当化すること。
	ii) ソリューション開発のために必要とされる一次および二次資料によるリサーチを特定し、優先順位をつけること。
	iii) ソリューション開発のヒントを得るため、幅広く既存の製品を分析すること。
	iv) 先行研究の分析を要約した、詳細な設計概要を作成すること。
B : アイデア の発展	i) ソリューションのデザインに関する成功基準を明記した設計仕様書を作成すること。
	ii) 他人が正しく解釈できる、実現可能なデザイン案を複数作成すること。
	iii) 選択したデザインを提示し、なぜその案に最終決定したのか、その正当性を説明すること。
	iv) 正確で詳細なスケッチや図案を作成し、選択したソリューションの製作に対する要件を簡単に述べること。
C : ソリューシ ョンの製作	i) 論理的に筋の通った計画を立てる。その計画は時間やリソースを無駄なく使う方法が詳しく述べられており、他の生徒もそれを見てソリューションの製作ができるものになっていること。
	ii) ソリューションの製作にあたり、優れた技術的スキルを示すこと。
	iii) 計画に従い、意図した通りの機能を実現するようソリューションを製作すること。
	iv) ソリューションの製作にあたり、選ばれた設計や計画に対して変更を加えた場合には、それを完全に正当化すること。
D : 評価	i) ソリューションの効果測定するためのデータを生成する、詳細かつ適切なテスト方法を設計すること。
	ii) 効果の測定結果を設計の仕様と付き合わせて、批判的に評価すること。
	iii) ソリューションをどのように改善できるかを説明すること。
	iv) ソリューションが顧客やターゲット層に及ぼす影響を説明すること。

※ねらい・目標の記述は、IBO発行の「Design guide」に基づいています。

関連概念（デザインの学習を通して、生徒は以下の概念についても考えます）

適合	協働	人間工学	評価
形	機能	革新	発明
市場とトレンド	ものの見方	リソース	持続可能性

※目標と評価規準はMYP Design 5のものを使用する。

年間計画

時期	ユニット	1. 重要概念 2. グローバルな文脈 3. ATL	学習内容・教材等	総括的評価課題のMYP評価観点（【 】内） および課題概要と評価方法	学習指導要領観点との対応
前期 (4月～9月)	1	1. コミュニティ 2. グローバル化と持続可能性 3. 創造的思考 情報リテラシー 管理・調整 協働 振り返り	<p>中学 技術・家庭科 技術分野 B 生物育成の技術</p> <p>(1) 生活や社会と生物育成の技術 [ア] 育成する生物の成長、生態の特性等の原理・法則と育成環境の理解 [イ] 技術に込められた問題解決の工夫</p> <p>教科書 開隆堂 技術・家庭（技術分野） Chromebook</p>	<p>KAISEI プランターコンテスト 「レポート」 【A】：書籍やWebを調査し、それらを適切に引用しながらレポートを作成する。 (調査項目) ・植物の選定と基本情報 ・植栽図 ・栽培計画 ・栽培に関する知識(環境・土壌・管理) ・病害虫対策</p> <p>栽培活動の実践に結びつく知識の獲得となっているか、また文献の引用に際し適切な書式で示すことができているか評価する。</p>	<p>1. 学習指導要領 ①知識・技能 【A】 ②思考・判断・表現 ※対象としない ③主体的に学習に取り組む態度 【A】</p> <p>2. 道徳内容項目 D-(19) 感動、畏敬の念</p>
後期 (10月～3月)	3	1. コミュニティ 2. グローバル化と持続可能性 3. 創造的思考 情報リテラシー 管理・調整 協働 振り返り	<p>(2) さまざまな生物育成の技術 [ア] 安全・適切な栽培 [イ] 課題を設定し、育成環境を構想した計画を立て、栽培の過程を評価</p> <p>(3) 生物育成の技術による問題解決 [ア] 生活や社会、環境との関わりを踏まえて技術の概念を理解 [イ] 技術を評価し、適切な選択と管理・運用の在り方や新たな発想に基づく改良と応用</p> <p>教科書 開隆堂 技術・家庭（技術分野） Chromebook</p>	<p>グループ活動とコミュニティ 【B】：プランターの華やかさを評価する。 栽培計画に則して植物が育成されているか、また、日々の栽培管理が的確に行われ協働的な活動となっているかを評価する。</p> <p>※個人植物（観葉植物・多肉植物）の育成を課し、植物との対話を促す。</p> <p>「ポスター」 【C】：ポスターを作成し、これまでの観察記録や栽培に関する取組、環境との適合や管理方法等が可視化され、適切な振り返りがなされているか評価する。</p> <p>「プレゼンデータ」および「改善案」の作成 【D】：発表後の他グループからの評価をもとに活動全体の改善案が提示されているかを評価する。</p>	<p>1. 学習指導要領 ①知識・技能 【C】 ②思考・判断・表現 【B】 【C】 ③主体的に学習に取り組む態度 【D】</p> <p>2. 道徳内容項目 D-(19) 感動、畏敬の念</p>