

2025年度版「ヒトの体はすごい働きをしているぞ！～人工臓器の働きを探る～」

株式会社ジェイ・エム・エス

【授業の目標】

人体の臓器が病気等で機能低下した場合、人工臓器で代用できるものがあることを理解するとともに、元気で健康であることが一番大切であることも理解する。

プログラム内容(1時限50分構成)

項目		内容	ねらい	時間(min)
導入	講師紹介	講師挨拶と進行説明		5
	企業紹介	会社概要の説明		
展開Ⅰ	体の臓器について	ヒトの体にある臓器について知る。	ヒトの臓器について理解する	10
展開Ⅱ	人工心臓について	心臓の機能について知る ・心臓の4室の名前・血液・血管 ・血液の送液量 人工心臓について知る ・原理	心臓の機能と人工心臓の役割について理解する	10
展開Ⅲ	人工腎臓について	腎臓の機能について知る ・血液中の老廃物をろ過する ・機能低下になった時の症状 人工腎臓の役割を知る ・原理 ・ろ過実験	腎臓の機能と人工腎臓の役割について、実験を通じて原理の理解を深める	15
展開Ⅲ	進路・職業について	技術者、研究者としての体験談や仕事のおもしろさ 生徒のインタビュー	講師の職業観や勤労観を知ることで、働くことや仕事の面白さを理解する。	10
まとめ	質疑応答	質問、感想		