

## ロボット(梵天丸)を使った段階的活動レシピ

段階	レシピ番号	活動名	活動内容
上級編(ロボットの仕組みを知ろう)	その1	ロボット(梵天丸)を旋回させる	自動車の旋回方法とロボットの旋回方法を比較しながら、それぞれのメリット・デメリットを考える内容。
	その2	ロボット(梵天丸)をまっすぐ走らせる	ステアリング機構を持つ自動車と駆動輪がステアリング機構を受け持つロボットを比較しながら、まっすぐ走らせる方法について考える内容。
	その3	ロボット(梵天丸)の足は、なぜ3輪?	4輪の自動車と3輪のロボット(梵天丸)を比較しながら、それぞれのメリット・デメリットを考える内容。
	その4	ロボット(梵天丸)の前足は、なぜキャスト?	ロボット(梵天丸)の前輪にキャストが使われているのはなぜかを考える内容。
	その5	ロボット(梵天丸)の前足が、キャストでなかったら?	もし、ロボット(梵天丸)の前輪がキャストでなかったら、ロボット(梵天丸)はどのような形になるかを考える内容。
	その6	ロボット(梵天丸)の足を、4輪に改造したら?	ロボット(梵天丸)を4輪に改造する方法について考える内容。
	その7	ロボット(梵天丸)が前進や後進ができるのは、なぜ?	モータを逆回転させる電気回路について学ぶ内容。
	その8	ロボット(梵天丸)が前進や後進を切り替える回路は、どこにある?	モータが発電機になると、(回生)ブレーキが掛かる仕組みについて学ぶ内容。
	その9	ロボット(梵天丸)のスピードを変える方法(その1)	ギア比を変えてスピードを変える方法や抵抗(リニア制御)でスピードを変える方法を学ぶ内容。
	その10	ロボット(梵天丸)のスピードを変える方法(その2)	プログラム(まきもの)でスピードを変える仕組みについて学ぶ内容。
	その11	ロボット(梵天丸)を操縦する	ラジコン型のロボットと自律型のロボットを比較する内容。
	その12	ロボット(梵天丸)の目には、何が見える?	ロボット(梵天丸)が赤外線を使って周囲を確認する仕組みについて学ぶ内容。