

教科	理科	単元名	刺激を伝えたり反応したりするしくみ
----	----	-----	-------------------

本時のねらい

・動物には脳を中心とする発達した神経系があり、外界からの刺激に応じた適切な反応ができることについて、ヒトの体を中心に理解することができる。

本時における1人1台端末の活用方法とそのねらい

- ・授業支援ソフト（オクリンク）を使用し、個人内思考のアウトプットを促進する。
- ・他者のワークシートを自由に閲覧できる場（授業支援ソフトの活用）を設定することを通して、深い学びを実現する。

活用したICT機器・デジタル教材・コンテンツ等

- ・プロジェクター
- ・授業支援ソフト（オクリンク）
- ・Google Classroom

本時の展開

学習の流れ	主な学習活動と内容	ICT活用のポイント・工夫
導入 (5分)	<ul style="list-style-type: none"> ・刺激を受け取る器官（目・耳・皮膚など）について確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタル教科書をプロジェクターで黒板に投影し、映像資料を確認する。
展開 (40分)	<ul style="list-style-type: none"> ・刺激に反応する実験(ものさしを落下させ、すぐにつかむ実験)の内容を確認し、演示実験を行う。 ・刺激に反応する実験に、グループで取り組む。 ・意識して起こす反応について、自分自身の体験をもとに、刺激を受けたとき、反応したときの図や刺激と命令が伝わる道すじをイラストや矢印を用いて整理する。 ・無意識に起こる反応について、授業支援ソフト（オクリンク）を用いながら整理する。 【写真1】 ・無意識に起こる反応が危険から体を守ったり、体のはたらきを調整したりするために存在する理由を考え、共有する。 【写真2】、【写真3】 	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタル教科書を使用しながら、意識して起こす反応について整理する。 ・授業支援ソフト（オクリンク）で、生徒にワークシートを配信し自分自身の意見（無意識に起こる反応の例）を入力させる。 ・生徒が入力した意見を、プロジェクターで黒板に投影し、意見交流を行う。 ・意見交流の際、他者のワークシートを授業支援ソフト（オクリンク）を通して見ることができるようにする。
まとめ (5分)	<ul style="list-style-type: none"> ・振り返りプリントを配付し、問題演習を通して本時の振り返りを行う。 	

1人1台端末を活用した活動の様子



【写真1】無意識に起こる反応について自分の考えをオクリンクに入力している場面



【写真2】無意識に起こる反応について、他者のワークシートを確認している場面



【写真3】無意識に起こる反応について、全体で意見交流を行っている場面

児童生徒の反応や変容

- ・授業支援ソフト（オクリンク）の活用を通して、生徒が自分自身の考えや思考の過程を積極的にアウトプットできるようになってきている。
- ・1人1台端末を活用するようになってから、メリハリをつけて学習に取り組む姿勢が向上している。

授業者の声～参考にしてほしいポイント～

- ・これまで行ってきた授業の一部分を、1人1台端末を活用して取り組むことによって、生徒の意欲向上がみられた。
- ・授業支援ソフトなどのツールを効果的に活用することにより、生徒同士が対話し、考えを深めることができた。