

8 本時の目標

- 実験を適切に行い、その結果から刺激と反応までの流れを理解する。(知識技能)
既習事項や実験の結果等を活かして反応速度の向上の理由を考えることができる。(思考判断表現)
習ったことを、自分の生活に照らし合わせ、活かそうとすることができる。(主体的な学習態度)

9 本時の展開

過程	○ 主な学習活動と関連するピクトグラム	◇ 教師の主な働きかけ	■ 評価規準 □ 評価方法
導入	○ヒトの感覚器官, 運動器官, それらを結ぶ神経系, 反射について確認する。	◇「反射」に関する刺激の伝わり方を確認する。 ◇結果に目を向けさせ, その間に起きることを黒板にまとめる。	
課題 感じてから反応するまでの時間に何が起きているだろうか			
展開	○通常の反応についてまとめる。 ○ 実験1 「意識して反応するまでの時間を計る」を行う。 ○スプレッドシートに集約される結果を共有し, 前回の結果と比較する。 問題 なぜ反応する時間が短くなったのだろうか ○ 個人で自分の考え をまとめる。(Gスライドに入力, 共有) ○ 班で意見 をまとめる。(ホワイトボードに記入) ○発表・交流する。 ※考えられる意見 ・やることを理解して判断が速くなる。 ・神経の伝達速度が上がった。 ・慣れてきた。等 ○各班の意見を抽出、 まとめる 。 ・神経の伝達の時間はほぼ変わらない。 ・回数を重ねることで, 脳の判断する時間が短縮されていき, 無意識の反応に近づいていく。 ・運動神経という言葉の扱い	◇反射と通常の反応の違いを意識させる。 ◇実験の方法を説明する。 ◇前回のタイムを確認し, 意識を高める。 ◇結果に目を向けさせ, 実験結果の時間が短縮してきているのを確認する。  ◇まとめで出てきた用語を使うことを指示する 分からなければ教科書やタブレット検索などで調べても良い。  ◇各班の意見文にマークを入れる。 ・脳にかかわる事～赤 ・神経にかかわる事～緑  ◇反応速度の向上は, 主に脳での判断の時間の短縮であることをしらせる。	■ 刺激から反応の流れを適切に理解している。 □ 記述分析 ■ 考えをまとめるのに必要な事柄を積極的に調べている。 □ 行動分析 ■ 自分の考えを既習の事柄を使いながら適切にまとめている。 □ 記述分析
まとめ 自分の部活動などでの練習で, これからどう意識を変えることができますか。			
終末	○今回学んだことを, 日常の部活動などにどう活かすか, 感想文を書く。 ○入力したワークシートを投影して共有する。 	◇自分が一番興味深い日常の活動に活かすよう話をする。	■ 学んだことを自分の生活の事柄と結びつけて考えている。 □ 発言記述分析