

教科	理科	単元名	遺伝の規則性と遺伝子
----	----	-----	------------

本時のねらい

遺伝の規則性に関する既習内容を生かして、顕性形質の遺伝子が RR なのか Rr なのかを調べる方法を考え、その方法を自分の言葉で表現する。

本時における 1 人 1 台端末の活用方法とそのねらい

科学的に思考したことを自分の言葉でまとめる力の育成をねらった。

授業支援ソフト（ミライシード）の共有機能を活用することで、自分の考えと友達のことを比較したり、新たな考えに触れたりし、自分の考えを再構築することをねらった。

友達の考えや言葉の表現に触れることで、自分自身の表現をより豊かにすることをねらった。

活用した ICT 機器・デジタル教材・コンテンツ等

- ・タブレット PC
- ・プロジェクタ
- ・Google Classroom
- ・授業支援ソフト（ミライシード）
- ・Apple アプリケーション（Keynote）

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"> ○前時の学習を振り返り、エンドウの丸の純系としわの純系をかけ合わせた子を自家受粉させると、孫の代の形質はどのようなかを考える。 ○Classroom を活用し、遺伝に関する確認問題を配信し、解答させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・教員が作成したスライドをプロジェクタで投影しながら前時の復習を行い、本時の課題につながるよう促す。 ・Classroom で問題を配信することで、板書を写す時間を省くことができ、問題にじっくり取り組む時間をより多く確保することができる。
展開 (40分)	<ul style="list-style-type: none"> ○本時の課題を提示し、黒色のメダカが RR なのか Rr なのかを調べる方法やレイアウトを紙に記入する。 ○個人の考えをもとに、班で交流し、互いの考えを共有する。 ○班での交流をもとに、自分の考えを再構築し、授業支援ソフト（ミライシード）に入力する。入力が終われば、提出する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・班での交流時に、相手に伝わりやすい表現やレイアウトを工夫するよう伝える。 ・プロジェクタで例を投影し、自分の言葉で表現することが難しい場合は、参考にするよう伝える。 ・授業支援ソフト（ミライシード）の共有機能を活用することで、友達の考えをすぐに確認し、新たな気づきを促す。
まとめ (5分)	<ul style="list-style-type: none"> ○本時の学習内容や、学習を通して気づいたことや発見したことなどを自分の言葉でまとめる。 	

1 人 1 台端末を活用した活動の様子



写真1：確認問題をタブレットPCで確認しながら解いている場面



写真2：自分の考えを授業支援ソフト（ミライシード）に入力している場面

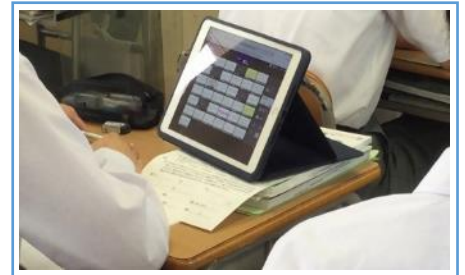


写真3：授業支援ソフト（ミライシード）の共有機能で、友達の考えを確認している場面

児童生徒の反応や変容

- ・発展的な課題に対して、個人でじっくり考え、その考えを班で共有することで自分の考えを再構築することができた。その結果、難しい課題に対しても、友達の考えや意見を参考に課題解決に向かうことができた。
- ・友達の考えを確認する過程で、「なるほど」や「どういう意味」などの意見や質問が自然と出てきた。互いの考えを共有し、質問し合う中で、自分自身の考えをより深めることができた。

授業者の声～参考にしてほしいポイント～

従来の全体発表では、発表できる人数に限られてしまい、全員の考えを聞くことが難しい。また、声の大きさや話すスピードによって、内容をうまく聞き取れない場面もあった。しかし、授業支援ソフト（ミライシード）の共有機能を活用することで、友達の考えを瞬時に確認することができた。その結果、自分の考えと同じ考えを持つ生徒を見つけ、自信につながったり、違う考えの生徒に質問しに行ったりするなど、主体的に課題解決に向かう姿が見られた。