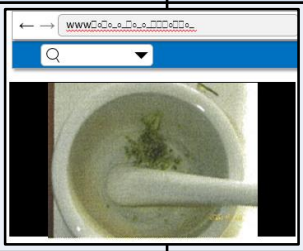
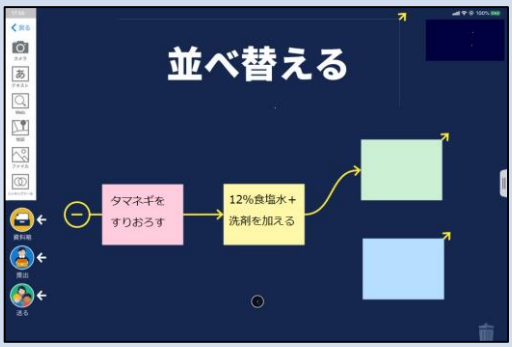
ICT活用授業モデル（デザイン編）	クラウドでDNAの実験方法を比較する

高等学校	教科【理科】	単元【生物基礎：生物の共通性と多様性】

主体的・対話的で深い学びのポイント	実験に用いる材料について意見を出し合い、グループでまとめた実験計画を全体で共有し比較することで、多様な情報を収集し、学びを深めることができる。
ICT活用のポイント	アプリケーションを用いることで、グループの考えを視覚的に共有・整理し、全体に提示することで、さまざまな考えを比較し、新たな気付きを得ることができる。

使用するICT機器	ＰＣ、タブレット等	使用するアプリ・クラウドサービス等	ロイロノート
クラウドの活用	□教材の配布・回収等　☑資料等の共有 ☑生徒の学習状況の把握　□その他（　　）		

本時のねらい	DNAの抽出実験に適した材料や実験方法について、意見や考えを比較し共有することで、生物のもつ共通性を見いだして理解する。		
	主な学習活動（学習場面）	ＩＣＴの活用・留意点等	評価
導入	○クラウドに上げた実験動画を視聴する　個別	各自でクラウドにアクセスし、DNAの抽出に関する動画を視聴し、実験操作のイメージをもつ。 ・DNAの抽出実験に用いる身の回りの材料について考える。	
展開	○実験計画の立て方について説明する　一斉 ○実験計画を立てる　協働	アプリケーションの使い方と実験計画の立て方について説明する。 グループごとに、DNAの抽出に用いる材料について意見をまとめ、資料やインターネット等を活用して実験計画を立てる。 ・アプリケーションのツールを用いて、実験の手順を整理し提出する。	ICT機器 ICT機器 指針2　クラウド  ここで評価 【知】実験計画の立案を通し、生物の共通性を見いだして理解している。
	○実験計画を発表する　協働	・グループごとにまとめた実験計画を発表し、さまざまな考えを比較し共有する。 指針3　クラウド	
終末	○本時の振り返り　個別	フォームで作成した振り返りアンケートに回答（自動集計結果を教師が確認） 指針4　クラウド	

※表内の指針１～６は、「ICT活用授業指針」８ページにあるICT活用授業の目指す姿１～６を表しています。
※ICTの導入が目的化しないように、ICTを活用する場面と活用しない場面を効果的に組み合わせることが重要です。
※評価の観点　【知】＝知識・技能　【思】＝思考・判断・表現　【態】＝主体的に学習に取り組む態度