

「思考し、表現する力」を高める実践モデルプログラムとの関連

見いだす

自分で取り組む

広げ深める

まとめあげる

中・技術分野

観察データ（画像含む）を整理し、課題を明確にし、**稲の収量を増やす方法を検討**する。

1 学習場面

個に応じた学習（個別学習） 発表や話し合い（協働学習）

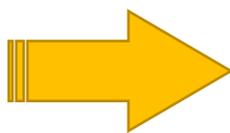
2 本時の目標

育成状況を確認しながら、問題点を整理し栽培方法などの新たな仮説を主体的に見いだすことができる。

3 授業内容をアップデート

Before

ワークシート等への手書きの書き込みやプリントアウトした写真を記録・資料としていた。



After

端末のシートに入力・記録することで、必要な**データを抽出・整理**しやすく、資料として有効に活用することができる。

4 学習のポイント

○期待される効果 ★留意点

○観察データ（資料）を有効に活用することで、**問題点を発見し、今後の工夫改善につなげることができる。**

観察データを資料として、改善策を検討している。



5 情報活用能力との関連

課題の設定	情報の収集	整理・分析	まとめ・表現	振り返り・改善
発見	収集	整理、比較、処理、統計	形成、発信、伝達、表現、創造	振り返り、改善

「思考し、表現する力」を高める実践モデルプログラムとの関連

見いだす

自分で取り組む

広げ深める

まとめあげる

中・技術分野

各材料の特性について、**自分の考えを整理する。**

1 学習場面

個に応じた学習（個別学習）

2 本時の目標

木材・金属・プラスチックの特性を理解することができる。

3 授業内容をアップデート

Before

観察の記録を決められた様式のワークシート等へ書き込んでいた。



After

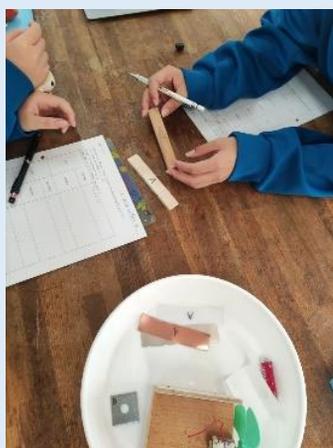
項目の追加など、即時に様式の変更が可能となり、新たな発見を促すことができる。

4 学習のポイント

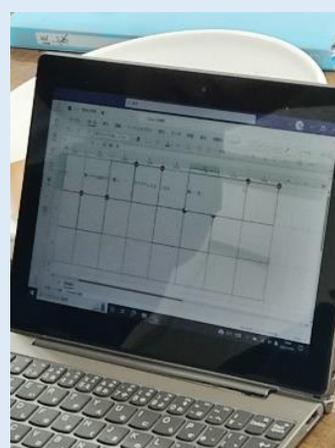
○期待される効果 ★留意点

○項目が細分化されているので、**考えが整理しやすい。**

○新たな項目を設定するなど、**個に応じて新たな発見を促すことができる。**



観察



整理

5 情報活用能力との関連

課題の設定	情報の収集	整理・分析	まとめ・表現	振り返り・改善
発見	収集	整理、比較、処理、統計	形成、発信、伝達、表現、創造	振り返り、改善

「思考し、表現する力」を高める実践モデルプログラムとの関連

見いだす

自分で取り組む

広げ深める

まとめあげる

中・技術分野

各材料の特性について**グループで考えをまとめ、全
で共有**し、友達と互いに学び合う。

1 学習場面

協働での意見整理（協働学習）

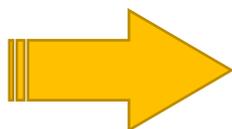
2 本時の目標

木材・金属・プラスチックの特性を理解することができる。

3 授業内容をアップデート

Before

複数生徒の発表により、他者の考えを共有していた。発表内容を教師が板書していた。



After

複数の生徒が同時入力できる。一覧表に表示することで、**即時に他者の考えが共有・比較**できる。

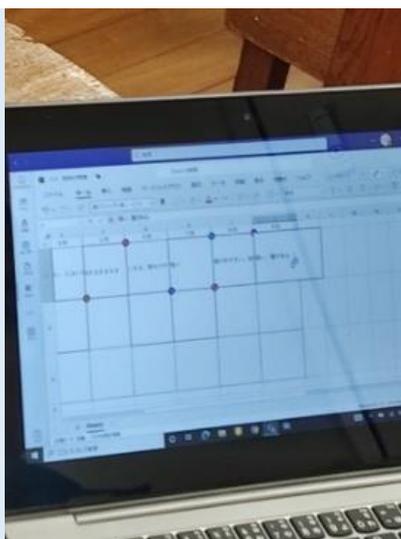
4 学習のポイント

○期待される効果 ★留意点

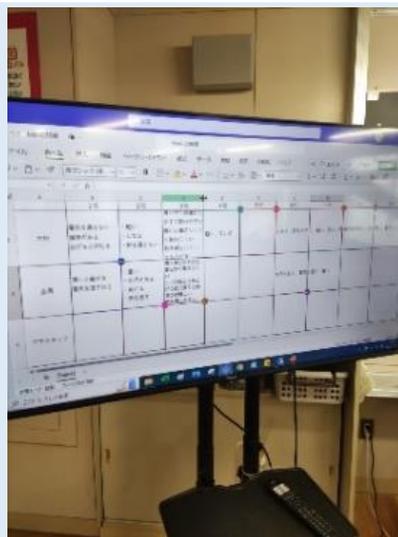
○他者の考えを共有し、比較することにより、新たな気づきを引き出し、**思考を広げ深めることができる。**

★項目の精選や様式を工夫し、比較しやすいようにする。

個の
考え



全体
共有



5 情報活用能力との関連

課題の設定	情報の収集	整理・分析	まとめ・表現	振り返り・改善
発見	収集	整理、比較、処理、統計	形成、発信、伝達、表現、創造	振り返り、改善

「思考し、表現する力」を高める実践モデルプログラムとの関連

見いだす

自分で取り組む

広げ深める

まとめあげる

中・技術分野

調べた内容や観察記録をもとに、学んだことをまとめる。

1 学習場面

個に応じた学習（個別学習）

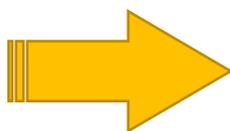
2 本時の目標

良い土壌の条件と育成に適した土の作り方を理解し、作物の性質と栽培目的に応じて適切な土壌を選択することができる。

3 授業内容をアップデート

Before

ワークシート等への手書きの書き込みやプリントアウトした写真を記録・資料としていた。



After

端末のシートへの記録を積み重ねることで、思考の変容に気づくことができる。

4 学習のポイント

○期待される効果 ★留意点

○既習内容を振り返り、栽培目的に応じた土作りを主体的に考えるとともに、**適切に評価し、改善することができる。**

★“正解”を探し出すのではなく、様々な要因があることを踏まえ、最適解を見つけしていく。



調べる

栽培後レポート 4 班用				
氏名				
栽培後に考えた土の配合				
黒土	鹿沼土	赤玉土	培養土	※10
5	1	2	2	10
肥料		考えたペットボトル内の土の状況		
③商業用培養料 ペットボトルキャップ一杯分		肥料や土を混ぜる		
上記の配合にした理由				
黒土は保水性が高いので半分入れ、赤玉土も保水性ですが排水性や通気性が悪いので少な目で、培養土は入れすぎるとよくないので少な目に最後に鹿沼土は酸性ですが保水性の土を一つ使っているもので1にしました。 ※その時、ネットを張る、かわしを置く、匂いなど、かつ半つしたものを用いる。虫対策 くも・とんぼは害虫を食べる・光反射テープ 福に行っていた害虫 アブラムシ				

記録する

栽培最終レポート				
氏名				
栽培後に考えた土の配合				
黒土	鹿沼土	赤玉土	培養土	※10
4	3	2	1	10
肥料		考えたペットボトル内の土の状況		
③商業用培養料 キャップ半分		土を混ぜて配合する		
上記の配合にした理由も自身の記録 ※ペットボトルキャップで学んだこと				
問題は、黒い土を一番多く配合して、黒い土が少なくていいように思った。結果は、赤玉土はあまり配合して、多量に配合した。結果として、商業用培養料を、キャップ半分配合します。※栽培後、栽培後まで観察するまでの過程がよくわかります。				
自分の栽培の記録				
黒土	鹿沼土	赤玉土	培養土	※10
4	3	2	1	10
肥料		考えたペットボトル内の土の状況		
③商業用培養料 キャップ半分		土を混ぜないで入れる		

振り返り、まとめる

5 情報活用能力との関連

課題の設定

情報の収集

整理・分析

まとめ・表現

振り返り・改善

発見

収集

整理、比較、処理、統計

形成、発信、伝達、表現、創造

振り返り、改善