

[説明資料(提出ファイル)] 発明・工夫作品コンテスト 製作の動機または目的, 利用方法, 作品自体やその製作過程で工夫したことを, 文章, 写真, 図などで説明。この用紙1枚に記入し, PDFに変換した後, web提出フォームにて提出する。

個人・グループ名	グループ①	大学名	信州大学教育学部	
作品名	栽培ゲーム	人数	3名	

1. 教材のねらいと課題

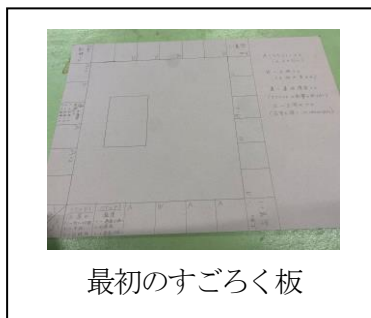
この教材は、技術科において生物育成を学べる教材である。生物育成と聞くと、実際に水耕栽培や土壌栽培を行い、植物を育てることが多い。しかし、これらの栽培は、気候に左右され、成長しにくいことや、授業外での作業が必要であることや費用がかかることが考えられる。さらに、教師の継続的な作業が必要とされ、教師への負荷が大きいと考えられる。これらの課題に対して、私たちは環境に左右されることなく、生物育成を学ぶことが出来る教材が必要だと考え、製作した。



作成したカード

2. 作成した教材について

今回作成したのは、私たちの経験を基に作成した「Actionカード」「作物カード」また、オリジナルゲームを作る上で必要な「白紙のカード」と「白紙のすごろく板」、カードを作る上での注意事項の「カードの作り方」「すごろく板の作り方」「ゲームのルールブック」を作成した。すごろく板は初期段階では、手書きであったものの、データにすることで利便性が上がると考え、データで作り直した。



最初のすごろく板



教材シェア QR

※下の URL または QR コードからダウンロード出来ます

URL : https://drive.google.com/drive/folders/1PhWk-uLv8GGarWwSlE5GLnMvgBhF_ZIC?usp=sharing

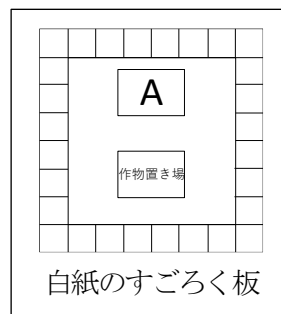
次に、今回作成したカードを紹介する。「作成したカード」の左側が「作物カード」である。このカードには作物の特徴が記載されている。右側が「Actionカード」である。左側のカードはゲームを進行していく中で使用していく。「Actionカード」は「コスト・要素・品質」の3項目で構成され、これらの項目は5つの段階分けを行った。それぞれの効果は、私たちが栽培の授業で扱った経験を基に、私たちの尺度で設定した。

ゲーム手順

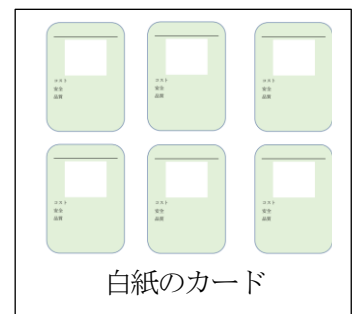
- ① 栽培する作物を決める&W(weather マスの効果をみんなで決める)
- ② 順にサイコロを振って、マスを進める
- ③ A マス:Action カードを引く。連マス:連作障害(サツマイモは影響を受けない)土マス:土寄せ(品質が+1になる)などなど
- ④ これをゴールまで行う。
- ⑤ 最後に、コストや安全、品質の星の数を数え、一番星の数が多かった人が勝者になる

3. 教材の活用法について

あらかじめ用意されたカードを用い、学ぶこともかなり面白く、学びも深いと思われるが、この教材のおもしろいポイントはここからである。この教材には「白紙のすごろく板」「白紙のカード」がある。テンプレートの作成を行った。このテンプレートを活用し、地域の作物を扱い、地域の作物の特徴を知る「地場産業」の学習のきっかけの活用、また、「食育」との関連など、教科横断が容易に可能な教材であると考えられる。しかし、この教材は実際に使われた事例がなく、「本当に使いやすいのか」「効果的なのか」「わかりやすいのか」がわからないので、実際の授業実践を聞くことができる日を楽しみにしたい。



白紙のすごろく板



白紙のカード

