

▶ アユの放流を通して地域環境の保全について考える

【授業内容の概要】

アユの種苗放流の利点と欠点について考え、環境保全について考慮することが理解できる。

【授業の展開】(時間：50分)

- ①アユの放流について利点と欠点を個人で考えまとめさせる。
- ②自分の意見をグループで共有させ、グループでまとめた内容をロイロノートで提出、全体に共有させる。
- ③グループごとで異なる意見を聞き、放流に関わる問題点を理解させる。

【主な教材】

○アユの種苗放流の利点と欠点について


目標「アユの種苗放流の利点と欠点について考える」

課題 利点と欠点を考えよう
プリントに自分の意見を書こう！(5分)

課題 意見交流しよう
意見を交流し意見をまとめ
利点・欠点を代表意見を1つ
ロイロに提出！(10分)

利点：黄色 欠点：緑色

2020年のアユ放流を開始しました。(郡上漁業組合HPより抜粋)



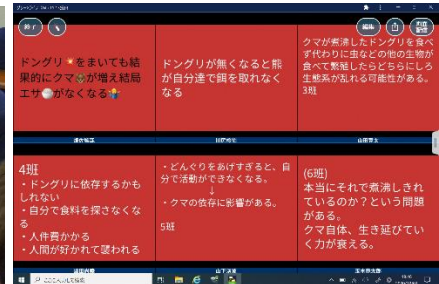
目標「アユの種苗放流の利点と欠点について考える」

アユの種苗放流について解説

欠点○遺伝的攪乱
湖産種苗
湖産アユの子どもは塩分耐性が低く、再生産に寄与しない(海中で死に絶える)。ところが、海産アユとは簡単に交雑する。交雑の結果生まれた子どもは湖産と海産の中間的な性質を持つことになり、海では死にやすくなる。湖産アユの放流はそうした海産アユの再生産に不利な形質を集団に浸透させる危険性がある。

- ・意見交換する時間をできるだけ多く確保するために、スライドを用いて授業を展開する。

【学習活動の様子】



- ・個人の意見をまとめた後、グループでの意見をまとめロイロノートに集約した意見を記入させた。各グループで集約した意見はスライドに投影されるように設定しており、クラス全体に共有できるようになっている。

【工夫した点】

- ・各グループで記入した意見の色を分けることで、利点や欠点を視覚的に分かりやすくした。
- ・本時の学習を経て、思考の変化が振り返りできるよう、Forms で振り返りシートを記入し意見を集約した。

タブレット端末 Metamoji ソフト活用実践研究	教科農業(森林・環境系) 科目「測量」
-------------------------------	------------------------

▶ GIS でできることと GIS の特徴を知る

【授業内容の概要】

GIS でできることを調べ、GIS の特徴を理解する。

【授業の展開】(時間：50分)

- ① Metamoji の使い方について
- ② GIS でできることを調べる。(HP を指定、4 項目のうち 1 項目を調べる)

【主な教材】

○使用する Metamoji のページ

2E 測量 目標：		https://www.esri.com/getting-started/what-is-gis/
①	②	
③	④	

まとめ

<div style="border: 1px solid black; height: 200px; width: 100%;"></div>
--

今回の授業では、初めて「Metamoji」を使用する授業である。生徒も初めて使用するため、文字の入力方法、写真の挿入方法を実践学習で身に付けさせる。そのため、一つの項目について、インターネットを使用して調べてまとめる。



【学習活動の様子】

最終的には、4人1グループを作り、調べた1項目を他の3人に伝えるための資料作りを行った。調べ学習を進める段階では、Metamoji の使用方法も含めて、指導を行った。インターネットより、写真を添付する操作や、分かったことをまとめるために、文字入力を行う操作方法も実践させた。生徒は興味をもって学習を進める姿が見られた。

【工夫した点】

1人ひとりが違う情報をまとめ、グループ学習で情報を共有しあうようにした。最終的には、他者のまとめた内容をふまえ、個人でまとめられるようにした。タブレットを使用した授業を展開するうえで、どのような力をつけさせるのかを考えた際、「まとめる力」、「伝える力」が必要であると考えた。そのため、自分で調べた内容を相手に伝えることや、他者の調べた内容を自分の得られた情報として、「自分なりにまとめる力」をつけていくこと（力を付けさせられる教材開発と授業研究）が必要であると実感した。