

▶ 発酵食品のうち酒類の特徴と製造方法を理解する

【授業内容の概要】

- ・酒とは何か、酒の歴史、原料、発酵原理など酒に関する基礎的な知識を身に付ける。
- ・各自1種類の酒を選択し、歴史、原料、製造方法、特徴についてまとめる。
(事前に学習課題(調べ学習)を与えておく)
- ・酒について学んだことを発表する。

【授業の展開】

(時間：3時間分(50分×3)：①、②1時間 ③1時間 ④1時間)

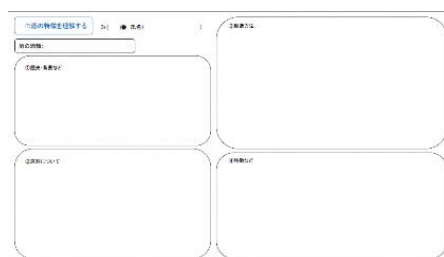
- ①この時間の学びの目的と授業展開の説明を行う。
- ②酒について基礎的な知識が身に付けられるように説明を行う。
- ③各自で調べ学習した内容を、配布された metamoji 授業ノートに書き込んでまとめさせる。
- ④同じ種類の酒類をまとめたグループを作成し、パフォーマンス課題に沿って、発表準備、発表させる。

【主な教材】

○酒の種類と特徴



- ・教科書では色が分かりにくいことから、カラー画像で示した。



○まとめ用 metamoji 授業ノート

- ・統一した授業ノートを準備し、グループ活動で協議しやすいようにした。

▶ 2学期末の学習の振り返り

【授業内容の概要】



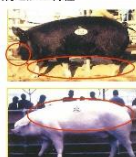
生徒3～4名を1グループとして2学期末考査までに学んだ穀類、豆類、いも類、野菜類、果実類、肉類加工品について、学習記録をまとめて振り返る。

【授業の展開】(時間：90分)

- ① 食品製造についての学習内容を振り返る。
- ② Metamoji の使い方を知る。
- ③ まとめた内容を発表させる。

【主な教材】

○授業スライド

<p>穀類加工 小麦 グリアジン 丸い球のような構造 お互いゆるく引きつけあい、流動性のあるネバネバした粘性がある</p> <p>グルテン 弾性を持つグルテニンのバネの間に球状のグリアジンが入り込み、全体の伸びをよくする粘弾性がある</p> 	<p>豆類・種実類の加工 豆類の種類と特徴 穀類のような主食ではなく副食として栄養を補完している 主にデンプンやタンパク質に富み、加工性、保存性に優れる。</p> <p>タンパク質と脂質を主成分とする豆類 大豆・落花生 リノール酸などの不飽和脂肪酸や良質なタンパク質を含む。 大豆・・・みそ、しょうゆ、豆腐、きな粉などに加工される。 若い豆は枝豆で、ずんだあん(だだちゃ豆)の原料。</p> 	<p>肉類の加工 肉の成分と加工特性 豚 100～120kg バークシャー種 顔の中央と足の先、しっぽの先だけ白い。肉質が優れている。生肉型(ミートタイプ)。</p> <p>ランドレース種 大型で胴が長く、流線型に近い。加工型(ベーコンタイプ)。</p> 
---	--	---

- ・作成したデジタル教材で学習内容を振り返りながらまとめを作成する。

【学習活動の様子】



- ・生徒が話し合って授業の内容を確認したり、画面を見ながら指示を出したり、友人からの評価をもらったりととても楽しそうにまとめていた。発表の間では注目させるために線を引く、○で囲むなど見せたい部分を示して発表できていた。

【工夫した点】

グループ内の生徒がMetamoji上で画像を共有しながら同時にまとめを作成し、Metamojiの機能を活用してわかりやすく発表できるように指導した。コロナ禍において生徒がそれぞれのタブレットを活用することで密にならずに画面上で情報を共有できた。

Metamojiの使い方について指導しきれない部分もあったが、生徒の吸収は非常に早く、使い方を教えていない機能も使いこなしている場面があり驚いた。普段は見る、聞く、書くことが多い学習活動の中でデジタル機器を使って共同でまとめる作業はノートの取り方やまとめ方をお互いに学べる機会になり、今後も情報を活用する能力を伸ばせる教材開発と授業研究を継続したい。

▶ 研究活動の発表

【授業内容の概要】

3年生の課題研究班が研究成果発表ポスターを作成し、2年生に研究内容が伝わるよう Metamoji を活用して発表する。

【授業の展開】(時間：90分)

① 課題研究の研究成果を発表させる。

【主な教材】

○研究活動ポスター



・作成した課題研究ポスター

【学習活動の様子】



- ・これまではパワーポイントやポスターを印刷して発表していたが、今回は Metamoji を使用して発表を行わせた。タブレットを活用することで、席の前後に差がなく最後方にいる生徒にも情報を見やすく伝えることができていた。

【工夫した点】

発表者に Metamoji を使わせることで、見せたい部分を自由に拡大でき、○や線を説明しながら示せるように工夫した。その結果、見る側の生徒も、タブレットで文字や図を確認し、研究活動の理解を深めることができ、その結果として自発的に質問することにもつながった。