

2021年12月2日

各学校 学 校 長 様
各学校 教 職 員 様
技術教育研究会会員 様

技術教育研究会北海道支部
代表 平 舘 善 明 (帯広畜産大学)

技術教育研究会北海道支部 冬季研修会のご案内

師走の候、貴職ならびに会員の皆様におかれましては、益々ご清祥のこととお喜び申し上げます。また、各学校や地域における日々の教育実践及び教育活動に心から敬意を表します。

本研究会では、次代を担う子どもたちの調和のとれた成長・発達と将来の主権者として不可欠な技術的教養の獲得のために、技術・職業教育の関係者が集い、教育をとりまく諸課題の解決に向けたとりくみを進めるとともに、教育課程や指導法の検討、教材・教具の開発等について研究を重ねてきました。また、夏・冬の長期休業期間中には合宿研修会を開催し、実技研修や実践交流を行っています。

今回は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の状況や影響を鑑みて、オンライン（Zoom）にて開催いたします。オンラインで実施する場合を想定した栽培学習の実験・実習授業を取り上げ、その教育方法の課題と教育条件整備の諸問題について、オンライン上で互いに教材を作成しながら検討します。また、新学習指導要領下での教育評価・評定についても、話題提供をいたします。

時節柄、何かとご多用のこととは存じますが、ご参加くださいますようご案内申し上げます。

記

1. 主 催 技術教育研究会北海道支部
2. 開催期日 2021年12月28日（火）
3. 会 場 オンライン会議システム Zoom にて実施
4. 研修内容
 - (1) 新学習指導要領下での評価をどうする？
 - (2) 遠隔授業における栽培学習の実験・実習体験（双方向通信方式）
 - (3) 参加者による実践交流
 - (4) 公共職業訓練校の施設見学
5. 日 程
 - 第1日 2021年12月28日（火）
 - 9:00 開会準備・ミーティングルーム開場
 - 9:15 趣旨説明・遠隔授業に関する諸問題について
 - 9:30 実技研修講座
 - 11:00 理論研修講座
 - 11:30 実践交流
 - 12:00 ミーティングルーム閉場・休憩
 - 12:45 ミーティングルーム再開場
 - 13:30 地域の技術見学会
 - 14:30 ミーティングルーム再開場

6. 理論・実技研修講座

I. 新学習指導要領下での評価をどうする？

帯広畜産大学
平舘 善明

II. 遠隔授業における栽培学習の実験・実習体験(双方向通信方式)

平取町立振内中学校
浅沼 公博

7. 実践交流（意見交換・教材紹介）

道内各地での技術教育の現状を交流します。

8. 地域の技術見学会

公共職業訓練校の見学を予定しています。

9. 参加申込み 2021年12月20日（月曜日）までに、左記のQRコードから、あるいは、<https://num.to/1800-6010-6256> 上のお申し込みフォームに以下の内容をご記入の上、ご参加下さい。



①参加希望者のお名前(ふりがな), ②ご所属または勤務先名, ③研修会当日に接続可能な参加者個人の電子メールアドレス, ④研修会当日に着信可能な参加者個人の携帯電話番号, ⑤研修会当日の参加予定場所, ⑥研修会当日における通信方法, ⑦参加者希望者のご専門(栽培学・農学の場合は必ずお申し出下さい), ⑧使用する端末の種類, ⑨実践資料・教材紹介の資料提供有無, ⑩事前送付のキット教材送付先について、全て記載の上、送信ください。

10. 費用 (1) 参加費(一部日程参加・全日程参加問わず共通)は、3,000円です。
(2) 技術教育研究会の会員は、参加費が2,000円となります。

※ 技術教育研究会に現時点で未入会の方で、入会を希望される方は、年会費6,000円で本研修会の参加費が無料になります。入会方法の詳細や振り込み方法についてのお問い合わせは、技術教育研究会北海道支部研修会実施事務局まで電子メールでご相談下さい。

11. その他 (1) 実践交流の資料をご用意できる方は、pdf等のデータをご用意ください。
(2) 参加者希望者には、実技研修講座で使用する栽培キット教材を事前に勤務校等へ送付させていただきます。
(3) 当日参加者が使用される通信端末の前で送付したキットのプランター植物についてその様子を観察・報告などを行っていただきます。
コンピュータの側に送付したキット教材のご用意をお願いします。
また、ジャガイモのでんぷん量測定に下記のものをご用意下さい。
・ペットボトル（2リットルのものを2～3本程度）
・水の量を量ることができるもの（調理用のものでも可）
・食塩の質量を量ることのできるもの（調理用具のものでも）
・試料用のジャガイモ（産地等の異なるもの）
(4) 使用する通信環境（勤務先のネットワークまたは個人のネットワーク）に不安のある方につきましては、別紙参加申込書に該当事項をご記入下さい。
後ほど実施事務局よりご案内を差し上げます。
(5) 当日に通信環境が安定しない場合も想定されます。参加申込書に記載された携帯電話へ連絡をさせていただく場合がございます。

※ 当会未入会の方につきましては、参加申し込み枠に限りがあります。事務局での振込確認の先着順で参加申し込み枠に達しましたら、会員外のお申し込み受付を〆切とさせていただきます。

12. お問い合わせ

技教研北海道支部研修会実施事務局

事務局電子メール gikyouden@gmail.com

右記のお問い合わせ専用 QR コードからでも可能です。



実技研修講座で使用する栽培キット教材(イメージ)

(理論研修講座の内容紹介)

新学習指導要領下での評価をどうする？

講師 帯広畜産大学 平館 善明

今年度から実施されている新学習指導要領では、評定の観点別評価が、以前の「関心・意欲・態度」、「思考・判断・表現」、「技能」、「知識・理解」の4観点から、「知識及び技能」、「思考力・判断力・表現力」、「主体的に学習に取り組む態度」の3観点となりました。

この変更は、ごく単純化していえば、①知識と技能が1つにまとめられた点、②「関心・意欲・態度」が「主体的に学習に取り組む態度」に変更された点の2点といえます。①では、例えば、これまではペーパーテストが苦手でも製作技能に秀でた子を「技能」の観点で評価できていたのに対し、1つにまとめられたことでその技能レベルの高さや頑張りや、通知表を通して認めていることをその子に伝えるにくくなりました。②では、「主体的に学習に取り組む態度」とはどんな態度を意味するのか、鍵概念であるメタ認知とは何か、そして何を根拠に評価をつけるのかなど、悩まれることも多いのではないのでしょうか？

他方で、そもそも、評定は何のためにつけるのでしょうか？相対評価ではなく絶対評価ですから、極論をいえば、子ども全員がオールAで「5」となることが理想です。本来、教育評価とは子どもたちを値踏み・ランク付けするためではなく、授業改善を通して教師が子どもの成長を見とり促すためのものです。実は、ルーブリックやポートフォリオもこの観点で生み出されてきたものです。

本講座では、こうした実際の評定の付け方や評定と教育評価の関係を、ポートフォリオなどの新たな教育評価の方法などを交えて、みなさんと考えていきたいと思えます。

(実技研修講座の内容紹介)

遠隔授業における栽培学習の実験・実習体験（双方向通信方式）

講師 平取町立振内中学校 浅沼 公博 氏

中学校技術科の栽培学習は、作物の収量や品質の向上を目的として、様々な作物に適した生育環境や栽培方法についての理論について実習をとおして学習する。

栽培学習は、3年間全体の教育課程の中で単元に充てることのできる時間が限られていることや、作物栽培に適した場所が確保できない、さらには地域がそもそも農作物の栽培に適した気候や環境でないなどの厳しい条件により、学習を充実させることが難しい単元である。また、収量や品質の向上をめざして作物を栽培するといっても、収量、品質をどのように評価するかという問題もあり、結局のところ、何らかの作物を栽培するだけで学習を終えてしまい、科学的認識を身につけるに至らないケースも多い。

そこで本講座では、収穫した作物の品質を評価する方法、成長の促進や収量の向上と生育環境、栽培方法について体験だけでなく科学的な視点からも学習できるような実験・実習について検討する。

現段階で予定しているテーマは以下のとおりである。

(1) ジャガイモのデンプン含有量測定

ジャガイモは含まれるデンプンの割合が大きいほど食用に適し、食味もよい。その割合は一般に12%以上とされる。水と食塩の量を測って比重を調整した食塩水をつくり、これにジャガイモを入れてその浮き沈みからデンプン含有量をおおよそで測定する方法を実習する。

(2) 水耕栽培キットの活用

気候条件により屋外での露地栽培が困難な地域では、教材店から購入可能な作物栽培キットを活用することがあるだろう。本講座では、葉物野菜の栽培キットを用いて、例えば温度を変えて発芽の違いを調べ「発芽適温」があることを確かめるなど、栽培に関する科学的知識を実習で確かめる方法についてその可能性を考えたいと思う。

これまでの対面型として行われている授業の代替策として行われている遠隔授業は、その有効性や意義を認めた上でも、将来的に、対面式の授業が全面的に遠隔授業に移行することは考えにくいでしょう。遠隔授業と個別的な学習とは、イコールではないにしても親和性があるため、遠隔授業が推進されていけば、その結果として、学びの個別化も進行することでしょう。しかしながら、個別化された世界と公共性とは相性が悪いという指摘もあります。

また、技術・職業教育により関わる問題として、技能の教授を含んだ教育活動（実習等）は、遠隔授業やソーシャルディスタンス（社会的距離）を保った状態とはなじまないことは、明白であるように思われます。

けれども、遠隔授業になじむ教育目標＝内容と、そうでないものとは、何が異なるのでしょうか。そして、それらの違いがもつ意味は何かということに関して、十分に明らかにはなっていない、今後の課題といえます。