

学校長様
生物科様

大阪府高等学校生物教育研究会
会 長 柴 原 信 彦

令和4年度(第51回)会員研究発表会開催について(依頼)

貴校ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。平素は本研究会の活動に格別のご配慮をいただき、誠にありがとうございます。

標記の発表会を下記の通り開催いたします。校務ご多忙のことと存じますが、生物科等の教職員の出席について、ご配慮下さいますようお願い申し上げます。

記

1. 日 時 令和5年2月17日(金) 午後2時半～4時
2. 場 所 大阪府立天王寺高等学校(〒545-0005 大阪市阿倍野区三好町2丁目4-23) 北館1階会議室
*交通: JR 阪和線 美章園駅 西 0.3km
近鉄南大阪線 河堀口(こぼれぐち)駅 南西 0.4km
地下鉄谷町線 文の里駅 北 0.7km
JR 環状線 寺田町駅 南 0.8km

3. 発表テーマ

- | | |
|---|--------------------|
| (1) 環境DNAを用いた指標生物調査 | 岡本 元達(教育大附属高校池田校舎) |
| 環境DNAを用いた調査では調査者が身近な環境の水を採取し、PCR法で特定の生物のDNAが増幅されるかどうかを分析するため、客観的に信頼できるデータを収集することができる。この調査手法を用いることで「ウシガエル・アメリカザリガニ・イモリ」の調査の課題であった生徒による信頼性を検証するため、アンケート法による調査結果と環境DNAを用いた調査結果の比較を行った。 | |
| (2) 遺伝カウンセラーとともに「ヒトの遺伝」教育を考える | 片山 徹(大谷高校) |
| 新型出生前診断をはじめ、「ヒトの遺伝」の基礎的な内容について正しく理解することは、生徒の今後の将来の生活において必須と考えられるが、教科書などでの扱いは限定的で、また十分に理解され身についているとも思えない。このような現状について、問題意識を共有している遺伝カウンセラーの人たちとともに、授業実践を行ったので、その内容を報告したい。 | |
| (3) Google for Educaion を活用した校内植生調査とその報告サイトの構築 | 小瀧 允(府立大冠高校) |
| 昨年度に引き続き校内の植生調査を実施した。今年度は、昨年度の調査結果の精査から始まり、データの有効な公開方法としてGoogleサイトを活用した。また、ThingLinkサービスとTHETAを用いた校内VRツアーの構築を行った。 | |
| (4) Pythonを用いた遺伝的浮動のシミュレーションの効果 | 河井 昇(府立天王寺高校) |
| プログラミング言語の1つであるPythonを用いて遺伝的浮動のシミュレーションを行った。生徒は1人1台端末を利用し、コードの一部を変更し遺伝子頻度が変化する様子を可視化した。 | |
| (5) テキストマイニングを用いた振り返りシートの分析 | 河井 昇(府立天王寺高校) |
| 振り返りシートの記述をデータ化しテキストマイニングにかけることで、授業を通して生徒の資質能力を十分に育成することができたかを把握し改善する方法を提案したい。 | |
| (6) 「生物基礎」におけるゲノム編集技術を取り上げた授業実践 | 農野 将功(府立大手前高校) |
| 高校生物においてゲノム編集技術に関する知識の取り扱いが始まりつつある。本研究では、高校生のゲノム編集技術に対する意識や態度が授業の展開によってどのように変化するかについて調べた。 | |
| (7) 自然選択による進化のしくみの実験(オリガミバード)をGoogleWorkspaceで効率化する方法 | 朝倉 直人(府立柴島高校) |
| 自然選択による進化のしくみを体験的に学ぶことができる「オリガミバード」。しかし、実施するには、道具の準備や、結果のまとめが大きな負担となる。そこで、GoogleWorkspaceのアプリケーションを随所に取り入れて実験全体を効率化した。 | |

〈この件連絡先〉

大阪府高等学校生物教育研究会 行事係
〒595-0012 泉大津市北豊中町1-1-1
大阪府立泉大津高等学校
生物科 濱野 彩
TEL: 0725-32-2876 FAX: 0725-32-6394
E-mail: T-HamanoA@medu.pref.osaka.jp