

2022年度 子ども科学教育研究全国大会

- 開催日 2022年11月25日(金)
- 開催場所 横浜市立立野小学校
神奈川県横浜市中区立野76番地
電話 045(622)9381 FAX 045(622)4659
- 研究主題 自然に浸り、じっくり観察し、新たな価値を創造する力を育成する生活科・理科
- 主催 横浜市立立野小学校
公益財団法人ソニー教育財団
- 後援 文部科学省
横浜市教育委員会
全国小学校理科教育研究会
- 参加者 274名
- 時程及び内容

8:20	8:50~ 9:20	9:30~ 10:15	10:40~ 11:25	11:35~ 12:30	13:30~ 14:30	14:40~ 16:10	16:10~ 16:30
受付開始	開会行事	公開授業①	公開授業②	ポスター セッション	研究協議会	シンポジウム	閉会行事

- 開会行事 8:50 ~ 9:20 体育館
- 1 開会の言葉 副校長 齋藤 忠雄
- 2 来賓挨拶 公益財団法人ソニー教育財団 会長 盛田 昌夫 様
横浜市教育委員会 教育長 鯉淵 信也 様
- 3 本校の研究について 研究推進委員長 境 孝
- 4 本日の時程等について 教務主任 枝松 和可奈

9. 公開授業① 9:30 ~ 10:15 各活動場所

年	組	授業者	単元名	活動場所
1	2	仲眞 汐香	かぞくとじぶん もっとなかよし ～みんなの にこにこ だいさくせん～	1の2教室
1	3	渡邊 絵理子	えがお いっぱい やさしい チャレンジ ～みんなの にこにこ だいさくせん～	1の3教室
2	3	小倉 智弘	あそぼう！ガラクタカラシティ！ ～あそんでためしてくふうして～	生活科ルーム
3	1	水野 恋花	どこまで飛ぶの？3-1Bird ～風とゴムの力の働き～	多目的室
3	2	丸 智	音を出すと、おどり出す？ふるえ出す？ ～音の性質～	第2音楽室
4	3	大原由美子	すがたを変える水～金属、水、空気と温度～	理科室
5	1	森田 千智	あっちの空にあんな雲～天気の変化～	5の1教室
5	3	境 孝	包まれて、抱かれて～人の誕生～	5の2教室
6	2	酒井優里亜	生きることは♡息ること ～人の体のつくりと働き～	6の2教室

10. 公開授業② 10:40 ~ 11:25 各活動場所

年	組	授業者	単元名	活動場所
個別支援学級		伊藤 周平 日下 彩 藤原 梨花 米山 香織"	5くみワクワクけんきゅうじょ ～おもちゃをつくってあそぼう～	なのはなルーム ひまわりルーム さくらルーム"
1	1	中里 優子	わくわく あきのあそびで あそびたい！ ～しんりんこうえんの あきと なかよし～	1-1 教室
2	1	茅野 美琴	おもちゃのたからじま ～あそんで、ためして、くふうして～	第1音楽室
	2	湯澤真理子	こんなに見つけた 立ののお気に入り ～もっともっとまちたんけん～	2-2 教室
3	3	山田 拓道	わたしたちの光～光の性質～	3-3 教室
4	1	長谷川椋太	風を切って走れ！プロペラカー！ ～電流のはたらき～	4-1 教室
4	2	神谷 有理	空気って膨らむの?!～金属、水、空気と温度～	4-2 教室
5	3	宮野 凌	一本の導線に流れる電流、微かな磁力を添えて ～電流が作る磁力～	5-3 教室
6	1	堀 優太	重なる"知層"～土地のつくりと変化～	6-1 教室
6	3	境 孝	金属も溶かす水!!～水溶液の性質～	理科室

11. ポスターセッション 11:35 ~ 12:30 体育館

学校名	発表者	発表題目
諏訪市立中州小学校	河西 一樹	『自己を表現し学びをつくり出していく力を育むいのちの教育』 ～学び続け問い続ける子どもから学び続け問い続ける大人へ～
北九州市立木屋瀬小学校	志比田 心平	自分事として自然に関わり、自然の為すところから倣い語らう子ども ～「親しむ」、そして「考と習慣」を養成し、「つなげる」～
国立大学法人鹿児島大学 教育学部附属小学校	齋藤 祐聖	新たな価値を創り出す子どもの育成
横浜市立井土ヶ谷小学校	戸篠 直角	つながりを生かして学びを深める子どもの育成
学校法人 C2C 山梨学院 小学校	小林 祐一	「with コロナの状況下においても、自然や科学と関わる体験を重ね、学ぶ喜びや価値を感じる子ども」の育成をめざして
福島市立大森小学校	佐々木 雄一郎	問題解決を通して学びを深め、自然を愛する子どもを育む ～福島の自然と関連づけた理科教育の実践から～
学校法人新渡戸文化学園 新渡戸文化小学校	沼尻 淳	『VUCA 時代に必要な探究と好奇心。教科書から脱却して「自由探究」の実践』 ～見る力と感度 (Feel°C) を高めて、世界を変えよう！～

12. 研究協議会 13:30 ~ 14:30 各研究協議場所

<全体講師>

学校法人希望が丘学園	学園統括顧問 (元主任視学官)	日置 光久 先生
福島大学教職大学院	准教授 (前教科調査官)	鳴川 哲也 先生

<各学年協議会>

部会	講師の先生	場所
個別支援級	南部ハマアップ 保科 泉先生	なのはなルーム
1年	横浜市立恩田小学校校長 寶來 生志子先生	図書ホール
2年	横浜創英大学教授 大内 美智子先生	第1音楽室
3年	横浜市立小机小学校校長 鈴木 康史先生	視聴覚室
4年	國學院大學教授 寺本 貴啓先生	4-1教室
5年	国立教育政策研究所学力調査官 川上 真哉先生	体育館
6年	玉川大学 客員教授 八嶋 真理子先生	ランチルーム

13. シンポジウム 14:40 ~ 16:10 体育館

演題 「新たな価値を創造するには」

<シンポジスト>

学校法人希望が丘学園	学園統括顧問 (元主任視学官)	日置 光久	先生
福島大学教職大学院	准教授 (前教科調査官)	鳴川 哲也	先生
国立教育政策研究所	学力調査官	川上 真哉	先生
横浜創英大学	教授	大内 美智子	先生
國學院大學	教授	寺本 貴啓	先生
横浜市立立野小学校	教諭	境 孝	
(コーディネーター)			
横浜市立小机小学校	校長	鈴木 康史	先生

14. 開会行事 16:10 ~ 16:40 体育館

1. 指導講評	千葉大学教授	山下 修一	様
2. 来賓挨拶	ソニー教育財団 理事長	根本 章二	様
	ソニー科学教育研究会 (SSTA) 理事	吉永 公紀	様
3. 謝辞	校長	石川 秀子	

～ 記念写真撮影 ～

個別支援学級

生活単元・生活科・理科

5くみワクワクくるまランド～はしれ！わたしだけのくるま～

【生活単元・生活科グループ】

生活科の学習では、動く車のおもちゃを作り、その車を目標の駅前まで走らせる活動をしました。山手駅から桜木町駅、横浜駅など一人ひとりが目的の駅を決め、その駅まで走ることができるか試しました。はじめに「はたらくくるま」を皆で踊り、車の運転手になりきり、意欲を高めて活動に取り組むことができるようにしました。「横浜駅より遠くまで走ったよ。」と目標の駅まで走らせたり、「途中で曲がってしまう。」と友達に相談したりする姿が見られました。



【理科グループ】

一人ひとりが自分の理想のモーターカーを作る中で、見つけた問題をそれぞれが解決する学習を行いました。「電池の数を1個から2個に増やすと、モーターカーのスピードは変わるのだろうか。」という問題を見だし、予想をする子どももいれば、「普通の乾電池と充電式の乾電池では、モーターカーの走りは変わるのだろうか。」という問題を調べるために、実際にそれぞれの乾電池でモーターカーを走らせて比べ、それぞれの乾電池の利点と不利点を踏まえて、どちらの電池を使っていくべきか考える子どももいました。それぞれの子どもたちが自分の理想のモーターカーの完成に向けて、時には友達と協力しながら、粘り強く問題解決学習に取り組む姿が見られました。



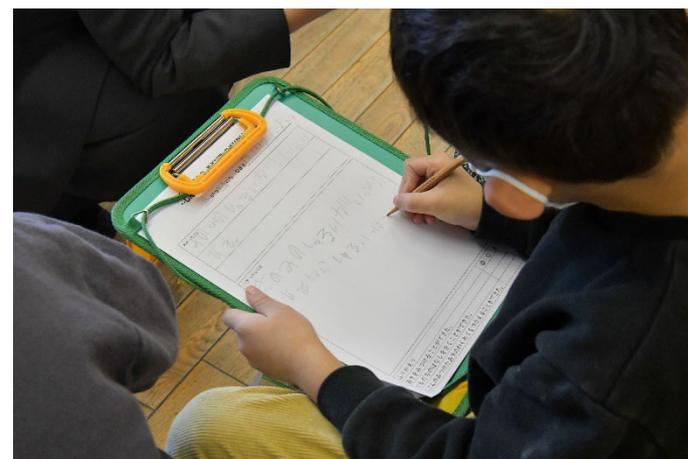
講師の先生からは、「教師がそれぞれの児童の目標を把握し、目標達成のための一人ひとりへの手立てがきちんと練られている。児童の実態に合わせ、個別最適化を意識した授業づくりができていた。」と評価をいただきました。

1年生

1年1組 わくわくあきのあそびであそびたい! ~しんりんこうえんのあきとなかよし~

森林公園にある身近な秋の自然を利用して遊んだり、観察したりする活動を通して、秋の自然の様子や四季の変化に気付き、友達と楽しみながら遊びを創り出したり、季節の変化を取り入れて自分の生活や遊びを豊かにしていく姿を目指しました。

本時では、楽しかった秋の遊びについてのエピソードを伝え合い、「秋の森林公園には木の実や葉っぱがたくさんあって楽しい」と気付いたり、「今日はどんぐり笛作りに夢中になってしまったけれど、友達の話聞いて、次はどんぐりごまを作りたいと思った」「木の実の数を数えて小さい音のマラカスを作りたい」という思いをもったりする姿が見られました。講師の寶来先生からは、「木の実の種類や数が異なるけん玉やマラカスを比較して試したことで、遊びを楽しくする工夫を考える姿が見られた」と価値付けしていただきました。



4年生

4年3組 すがたを変える水

沸騰して出てきた泡の正体を調べることを通して、得られた結果を基に、水の状態変化の様子と温度変化を関係付けてより妥当な考察をし、表現するなどして問題解決することを目指しました。

本時では、空気を集めた袋と比較して、「沸騰して出てきた泡を集めた袋は、水滴が付いてしぼんだから空気とは違う。水蒸気なのではないか。」また、「水蒸気だけではなく、空気も少しは含まれているのではないか。」と発言する子どももいました。そこで、より妥当な考察となるように、次時に考察の続きを行ってから、クラスの結論を導き出すことにしました。

講師の寺本先生から、「授業の初めに、何のために対象物を観るのがか決まっていると、その部分を詳しく観ることができる。じっくり観察することができる。」と価値づけていただきました。また、「空気からも水蒸気は出るので、空気が含まれているのかは検証できない。そこで、『泡は空気なのだろうか。』という問題にしてしまう工夫もある。」と御指導いただきました。



5年生

5年2組 「包」まれて、抱かれて～人の誕生～

人が母体内でどのように成長するのかについて、模型を観察したこと、モデル実験したこと、資料で調べたことを基に考察し、表現するなどして粘り強く他者と関わりながら問題解決できることを目指しました。

本時では、複数の資料を関連付けて「人は、お母さんのおなかの中で羊水に守られながらその緒を通して栄養や酸素をもらい、270日くらい過ごす」という結論を導きました。振り返りでは、「知らなかったことを知れて良かった!」という発言があり、その発言について講師の川上先生から「そのような授業ができる」とよい。」と価値付けしていただきました。

