

小高連携 いきいき学習

はじめに

こんにちは、姫路西高校の生徒たちが、地域の小学生たちに学習の楽しさを伝えるため、「小高連携いきいき学習」を2023年12月16日(土曜日)に本校で実施しました。この記事では、講座ごとの様子と小学生たちの感想に焦点を当ててご紹介します。

① 社会:AIを利用してみる自分の町



自分が住んでいる町(校区)の人口ピラミッドを小学生がパソコンで作成しました。講座の最後には、AIを使って作成した小学生へのビデオメッセージを鑑賞しました。

[高校生スタッフのレポートから]

今回の体験を通じて、一人一人に目を配りつつ全体を把握することの難しさを感じた。私が担当した講座は、パソコンを用いた内容のため、使い慣れている児童とそうでない児童、それぞれに合った指示をするのが難しかった。戸惑っている児童に付きっ切りになってしまい、ほかの児童を待たせてしまう時間が長くなってしまったので、周りを見て動くことができればよかったなと思う。実際に経験しなければ分からなかったことも多く、この学習はとてもいい経験になった。

② 算数：数学パズルで遊ぼう



数学パズルのハノイの塔にとりくみました。ハノイの塔は、最小の手数で円盤を移動させる方法を見つけることが求められます。ハノイの塔は、コンピュータサイエンスのアルゴリズムや再帰の理解を深めるための教育的な例としてもよく使用されます。

[高校生スタッフのレポートから]

十数人の小学生とその保護者の前に立って講師役をやるという、このような機会でないといけない貴重な体験ができた。担当した講座は、だいたいの流れは固まっていたけど、生徒の進み具合に応じて作業時間を区切るなど、どうしたらより面白い講座にできるのか考えた。ひとつの講座

を仕切るだけで色々と気を配らなければならなくて、思っていたより大変だった。わからない児童にどのように説明すれば理解できるのか考えて、教えた児童が問題を解けた時はすごく嬉しかった。児童の皆さんが楽しかったと言ってくれて、やってよかったなと思った。

③ 理科:DNAについて学ぶ



DNAについて学びました。高校生からDNAとは何か、が説明されました。チンパンジーと人間のDNAの違いはわずかであること、親から子へ引き継がれるいわば身体的设计図のような役割をしていること、その人に固有なものなので犯罪捜査など個人を特定するのに使われることなどを学びました。二重らせん構造であることを、ビーズを使ってDNAの模型ストラップを作って実感しました。オレンジジュースからエタノールを使ってみかんのDNAを分離する実験をおこないました。

[高校生スタッフのレポートから]

児童と何か活動するのは今回が初めてで新鮮な気持ちで参加できた。事前に講座のスタッフと児童に話す内容について話し合い、より小学生に理解してもらいやすいように、また円滑に進むように、話のつなぎ方や言葉の置き換え方を工夫した。難しかったけれど、児童の目線にできるだけ近づけたような気がする。今回のスタッフ経験を通して、人への伝え方を工夫したり、みんなに参加できるように発言や挙手の機会を設けたり、人の前に立って行動することの難しさと、おもしろさ、やりがいを感じる事ができた。

④ 体育: バレーボールを楽しもう



体操で体をほぐしたあと、音楽に合わせてリズムダンスを行いました。猫ネズミゲームで体を温めたあとはボールを使った運動を行いました。バレーボールでは、その基本的な技術を高校生といっしょに練習し、最後は的あてゲームをしました。

[高校生のコメント]

教師はどのような仕事なのだろうと思い、この小高連携いきいき学習に参加した。最初は、どのように児童に接するのがいいのか、どのような説明がいいのかなど分からないことがたくさんあり、とても不安だった。しかし、先輩や先生と一緒に説明の仕方を考えていると、ゆっくり話すこと、また身振り手振りを交えることなど工夫の仕方が分かり、授業をよりいいものにしたいと考えられるようになった。実際に授業をしてみると、児童の反応があまりなく少し戸惑うこともあった。でも、2回目の授業になると私自身もリラックスできて楽しく授業を進めることができた。また、2回目は1回目より説明がうまくでき、経験することは本当に大切であるのだと学んだ。今回の体験を通じて、工夫の仕方によって授業の楽しさが大きく変わるなと感じた。まだまだ改善するところがあるので、ぜひ来年も参加したい。

⑤ 音楽：歌のプレゼント



高校生による歓迎の合唱で講座の幕が開きました。声の調子を整えること、リズムに乗ること、気持ちを込めることを学びました。最後にみんなで「ジングルベル」と「聖夜」を歌いました。

[高校生のコメント]

まず、とても楽しかった！親戚以外の小学生と関わるのは初めての体験で、どのような目線で話していけば良いか手探りの場面もあったが、時間が進んでいくごとに私たち以上の大きな声で歌ってくれたり、身振り手振りをつけてノリノリで踊ってくれたり、帰り際には姿が見えなくなるまでずっと手を振ってくれたり、音楽の楽しさを純粋に児童たちが受け取ってくれているのを感じてとても嬉しかった。高校生の前で喋る時とはまた違った緊張感があったが、どのようにしたら児童の注目を集めて司会として進められるか、また簡単な言葉で端的に伝えられるか、そのような技術を実践的に養うことが出来てとても良い機会になった。

⑥ 英語：英語で遊ぼう



クリスマスと顔の部分を示す英語を学び、それを使っていろいろなゲームを楽しみました。

[高校生のコメント]

もっとも大切なことは一緒に学ぶのに年齢は関係ないということだと思った。児童が一生懸命取り組んでいることや心からゲームを楽しんでいる姿をみて、私も、一瞬一瞬を大切にすること学んだ。また違う学校の子達とも自分から交流している姿がすごいと感じ、自分も積極的に色々な人と関わりたいと思った。また自分の英語知識向上にもなった。

⑦ 情報:小学生プログラミング教室



ブロックを組み合わせてアルゴリズムを示すツールである「スクラッチ」を使ってプログラミング演習をおこないました。具体的には、さまざまな色のマスで作られたステージで、移動するキャラクターが通過したマスの色を数えるプログラムを作成しました。

[高校生のコメント]

今の小学生はとてもパソコンに強いなと感じた。その子たちにパソコンの得意でない自分が教えられるのか不安な部分もあったけど、無事に終わったことに安心した。普段小学生と関わって何かを教えるということをなかなかしないので、とても貴重な体験ができ本当によかった。困っている子の手助けをして解決できたときに、「できた」を共有し一緒に喜べたことが本当にうれしかった。また、考えてもらえるように教えるというのもとても難しかった。しかしとても楽しく、参加できてよかったなと思った。

小学生の感想

1. ① 社会 に対する感想

人口ピラミッドを見ていると城北小校区と姫路市や日本の人口ピラミッドとの違いがよくわかった。別の国などいろいろな場所とも比べてみたい。

AIがひじょうに進んでおり、人口の減少についてくわしく知ることができた。目で見ても実感できてもよかった。

2. ② 算数 に対する感想

丸い円を動かすのが難しかったけれど、お姉さんやお兄さんたちに教えてもらってわかることができた。とても楽しかった。

お兄さん方がとてもやさしくて、ヒントも教えてくれて、いっぱい頭をいっぱい使った。

難しかったけれど、コツをつかむとできるようになったり、急にできなくなったりして興味深くて、おもしろかった。

3. ③ 理科 に対する感想

(ビーズで DNA の模型を)作製しながら教わったので DNA について頭に入りやすかった。

DNA の形や働きがわかった。とても楽しかった。

ビーズで工作をした。わからず困っているとすぐに助けてもらって安心した。

4. ④ 体育 に対する感想

バレーボールをいろんな人たちと交流しながらできて良かった。

協力したらできることがわかった。

レシーブの正しい打ち方とオーバーパスのときの手の形についてわかるようになった。

5. ⑤ 音楽 に対する感想

ぜんぜん知らない高校生とも、音楽があればつながることができることがわかった。

高校生のお兄さん、お姉さんがおもしろくてすごく楽しかった。

歌をうたうのはこんなに楽しいんだなと思った。

リズムののりかたや気持の高めかたについてわかるようになった。

6. ⑥ 英語 に対する感想

英語を学びながらゲームをしてとても楽しい時間だった。

英語をわかりやすくおしえてもらったので、英語ってこんなに楽しいということがわかった。楽しかった。

英語を学びながら楽しい遊びができたのでとても楽しかった。

7. ⑦ 情報 に対する感想

10 回くりかえすなどのブロックがかんぺきに使えるようになった。

プログラミングでは答えは 1 つじゃないということがわかった。

パソコンでスクラッチをするのはあまりとくいではなかったけれど、お姉さんやお兄さんにおしえてもらって、あまりじょうずじゃなかったけれど、うまくできてうれしかった。

スクラッチでは初期設定が大事でそれを(うまく)つくることでプログラムが縮小できることがわかった。これからも活用していきたい。

さいごに

この「いきいき学習」を多くの小学生が楽しんでくれたようです。また、高校生も小学生の学習を支援する経験を通じて成長しました。

ご支援、ご協力いただいた皆様に心より感謝申し上げます。