



Warsztaty

Nauka w puszcze

Celem tych warsztatów jest zrozumienie roli nauki i metody naukowej w edukacji szkolnej. Najpierw spróbujemy zrozumieć istotę nauki i zastanowić się nad granicami poznania. Porozmawiamy o tym, jaki wpływ nauka wywiera na nasze życie. Potem poszukamy różnic pomiędzy tradycyjnym procesem nauczania szkolnego a badaniem naukowym i zastanowimy się, jak sprawić, by uczniowie zaczęli myśleć jak naukowcy.

Pod prąd

Podczas warsztatów przyjrzymy się bliżej metodzie badawczej i zastanowimy się, jak wykorzystać ją w szkole. Czy zamiast szukać gotowych odpowiedzi w podręcznikach uczniowie mogą odkrywać je samodzielnie? Zaczniemy od podstaw: poznania i zrozumienia założeń i elementów metody badawczej, potem postaramy się o praktyczne nabycie umiejętności rozwiązywania problemu badawczego metodą naukową. Prześledzimy proces tworzenia scenariusza zajęć dla uczniów. Przedyskutujemy, jakie korzyści przynosi stosowanie metody badawczej na lekcjach i jakie ma ograniczenia.

Trzy kroki do kreatywności

Czym jest i skąd się bierze kreatywność? Jakie są jej rodzaje? Czy każdy może być twórczy i jak rozpoznać tę cechę? Jak kreatywność wzbudzić i jak jej nie utracić? Kultura, w której żyjemy, normy kulturowe, zakazy i nakazy podpowiadają nam, jak powinniśmy patrzeć na świat, co postrzegać jako dobre, a co jako złe. Z jednej strony jest to pożyteczne, z drugiej – hamuje naszą kreatywność. Celem proponowanych warsztatów jest nauczenie uczestników płynnego przechodzenia pomiędzy nieskategoryzowanym światem dziecka, które nie posiada żadnych gotowych skryptów czy przekonań, a światem dorosłego, czyli plastycznym wykorzystywaniem wypracowanych przez kulturę scenariuszy. Dostęp do tych światów uzyskamy dzięki świadomości językowej, ponieważ to język pokazuje, jak mówiący postrzega świat i swoją w nim rolę.

Ekspozycje i eksperymenty

Czy rzeczywiście wyjście poza szkolne mury – do muzeum, biblioteki, ogrodu botanicznego, centrum nauki – sprzyja nauce? Rozwiemy te obawy i zastanowimy się, jak uczyć poza szkołą, by jak najlepiej wykorzystać niecodzienne przestrzenie edukacyjne. Bazując na doświadczeniu Centrum Nauki Kopernik, porozmawiamy o tym, co to znaczy dobry eksponat i jak powstaje. Jak uczyć i jak eksperymentować za pomocą eksponatu? Jak zaprojektować edukacyjną wizytę w CNK? A może można zbudować własny eksponat?

Nowe porządki

Ekspozycje w muzeum czy centrum nauki pogrupowane są tematycznie lub według innego klucza. Określony porządek buduje narrację zaproponowaną przez kuratora. A gdyby tak zgromadzone w przestrzeni wystawowej ekspozycje naukowe albo dzieła sztuki potraktować jako nieuporządkowany zbiór rzeczy? Magazyn, z którego zwiedzający mogą dowolnie wybierać przedmioty, układać własne porządki i narracje, a potem dzielić się swoimi emocjami i opowiadać nieoczywiste historie.

Warsztaty te będą oparte na budowaniu indywidualnego doświadczenia w kontakcie z przedmiotem historycznym, przygotowywaniu opowieści i możliwych interpretacji kierujących w stronę naukowego opracowania.



Warsztaty

A to sztuka! Czy nauka?

Podczas warsztatów porozmawiamy o łączeniu nauki i kultury w pracy edukatora artystycznego. Edukacja kulturowa wychodzi dziś ze szkół i przenosi się do otwartych instytucji kultury, które swoimi działaniami próbują wprowadzać odbiorców w świat sztuki. Nierzadko to sami artyści przy współpracy z instytucjami kultury i nauki proponują kreatywne projekty edukacyjne dla rozmaitych grup odbiorców. Jak powstaje taki projekt? Jakie korzyści przynosi twórcom, a co dobrego daje odbiorcom? Jakie znaczenie mają tego typu inicjatywy zarówno dla dziedziny kultury, jak i nauki?

Wydeptywanie nowych ścieżek edukacyjnych

Dlaczego umiejętność budowy rakiet miałyby przydać się w szkole? Bo w pracy metodą projektową nie chodzi tylko o to, by pod koniec zajęć powstała sprawna rakietka. Nie mniej istotne jest to wszystko, czego można nauczyć się po drodze – współpraca, twórcze rozwiązywanie problemów, mierzenie się z nieznanym. W przeciwieństwie do edukacji w tradycyjnym ujęciu, gdzie ważna jest wiedza zapisana w podręcznikach i sprawdzana za pomocą testów, edukacja w formie projektu badawczego nie skupia się na produkcie końcowym. Przez to bliższa jest nauce, która polega na ciągłym poddawaniu w wątpliwość i poszukiwaniu odpowiedzi – i dzięki temu stale się rozwija.

W trakcie warsztatów poświęconych tworzeniu nowatorskich projektów edukacyjnych porozmawiamy o tym, w jaki sposób Centrum Nauki Kopernik projektuje swoje działania edukacyjne, opierając się na doświadczeniach Pracowni Edukacji CNK i Europejskiego Biura Edukacji Kosmicznej ESERO.

Fizyk czyta książkę – lektury po nowemu

W lekturach szkolnych i nie tylko spotykamy się z barierą pojęć nie zawsze do końca zrozumiałych dla czytelnika. Opisy wielu zjawisk, sytuacji i miejsc, których zrozumienie i wyjaśnienie zamienia czytanie w proces kształcenia ogólnego. Łączy poznawanie literatury pięknej z nauką przedmiotów takich jak fizyka, chemia, geografia i biologia, no i historia. Podczas warsztatów poszukamy wyjaśnień zawartych w tekście literackim wątków, rozszyfrujemy je za pomocą internetu.

Jak uczyć niezwyczajnie

Czy można uczyć, nie używając słów? Czy aktywne metody uczenia znane z centrów nauki i żywych laboratoriów (*living labs* – miejsc, gdzie nienaukowcy uczestniczą w projektowaniu rozwiązań potrzebnych w ich otoczeniu) mogą mieć zastosowanie w praktyce szkolnej? Tematem warsztatów jest konstruowanie wiedzy i rozwiązywanie problemów za pomocą takich metod jak praca zespołowa czy uczenie (się) metodą projektów. Wspólnie z uczestnikami zajęć przećwiczymy różne sposoby interakcji, takie jak komunikacja werbalna i niewerbalna czy umiejętność zadawania dobrych pytań.