



Warszawskie Centrum Innowacji
Edukacyjno-Społecznych i Szkoleń

Institucja Edukacyjna m. st. Warszawy



CENTRUM NAUKI
KOPERNIK

Letnie seminarium **WARSA i SAWY** dla nauczycieli – IX edycja

28 maja 2019 r. Centrum Nauki Kopernik
ul. Wybrzeże Kościuszkowskie 20, Centrum Konferencyjne – środkowe wejście do budynku.

Zmierz się z twórczością!

Program seminarium

9.00 - 9.30	Witamy w Koperniku. Rejestracja uczestników
9.30 - 10.00	Zaczynamy Letnie Seminarium WARSA i SAWY. Uroczyste otwarcie seminarium
10.00 - 11.00	Wystąpienie gościa specjalnego – prof. Wiesławy Limont – <i>Wyobraźnia i zdolności twórcze.</i>
11.00 - 11.10	Przerwa kawowa
11.10 - 13.20	Karuzela warsztatowa: (25 min. każda aktywność) <ul style="list-style-type: none">• „Wdech – wydech”• „Myślenie wizualne”• „Las w stoiku - zasadź swój własny las”• „Pusta kartka papieru i.”• „Pojęciokształty” - Zachęta – Narodowa Galeria Sztuki• „Pole Sztuki”
13.20 - 13.40	Przerwa kawowa
13.40- 15.40	Karuzela projektowa (20 min. każde spotkanie) <ul style="list-style-type: none">• Klub Młodego Odkrywcy• ESERO• Konstruktorzy• Naukowcy w szkole• Pole Sztuki – Małgorzata Minchberg – projekty artystyczno-edukacyjne.• Zachęta – Narodowa Galeria Sztuki – warsztaty na wystawach.
15.40 - 16.00	Podsumowanie i zakończenie seminarium

Wystąpienie gościa specjalnego

Wiesława Limont - profesor nauk humanistycznych, wieloletni kierownik Zakładu Edukacji Artystycznej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu aktualnie pracuje w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Płocku. Jej badania związane są z pedagogiką zdolności, z uzdolnieniami kierunkowymi, potencjałem rozwojowym i wzmoczoną pobudliwością psychiczną. Jest autorką programów edukacyjnych stymulujących rozwój wyobraźni i zdolności twórczych oraz koncepcji intermedialnych warsztatów twórczych przeznaczonych dla studentów kierunków pedagogicznych i dzieci w wieku wczesnoszkolnym.

„Wyobraźnia i zdolności twórcze”

Wyobraźnia twórcza jest procesem umysłowym odpowiadającym za tworzenie nowych i oryginalnych rozwiązań, pomysłów i idei. Cechą charakterystyczną wyobraźni twórczej jest jej wizualny charakter, a wykorzystywane wyobrażenia oparte są o wcześniejsze doświadczenia przechowywane w pamięci. Wyobrażenia te często są bardzo dokładne, z dużą ilością szczegółów a ich dynamiczne przekształcanie i transformacje odpowiadają za nowe wyobrażenia często o niespotykanych połączeniach i znaczeniach. Swobodną wyobraźnię twórczą można zaobserwować u dzieci w ich pracach plastycznych, w zabawach na niby, które związane są z udawaniem kogoś innego lub wczuwaniem się w coś innego. W wykładzie zostanie przybliżona metoda stymulowania rozwoju wyobraźni twórczej u dzieci i młodzieży z wykorzystaniem myślenia metaforycznego i ekspresji plastycznej. Metoda ta została opracowana na podstawie wyników badań eksperymentalnych i jest z sukcesem wykorzystywana w programach edukacyjnych dla dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Zaprezentowane strategie rozwijania wyobraźni twórczej będą bogato ilustrowane przykładami prac plastycznych dzieci i młodzieży.

Karuzela warsztatowa

• **„Wdech – wydech”**

Nos, gardło, krtąń – to niektóre elementy układu oddechowego. To przez nie dostarczany jest do naszych płuc niezbędny do życia tlen. Całe nasze życie mierzymy od pierwszego do ostatniego oddechu, ale rzadko zastanawiamy się nad samym oddychaniem. W trakcie miniwarsztatu odpowiemy sobie m.in. na pytania: Ile oddechów robimy w ciągu dnia? Jaka pojemność mają nasze płuca? Ile litrów powietrza dziennie przechodzi przez nasz układ oddechowy? Czy powinniśmy wciągać powietrze nosem, czy ustami? Poza tym przyjrzymy się bliżej budowie oraz pracy płuc i zbudujemy prosty model układu oddechowego.

• **„Myślenie wizualne”**

Jak tworzyć notatki z wykorzystaniem form graficznych, tak by pomagały zrozumieć i zapamiętać treści? Jak wyjaśniać trudne kwestie przy pomocy łatwych ilustracji? Pomocą może być tutaj myślenie wizualne, które jest przede wszystkim skuteczną metodą podnoszenia efektywności nauczania i uczenia się oraz zapamiętywania informacji. Dzięki połączeniu przekazu słownego z wizualnym – angażujemy do aktywnego uczestniczenia w dyskusjach i omawianiu istotnych kwestii, możemy też na bieżąco śledzić zapisywane pomysły, co motywuje do generowania nowych idei i angażuje nas i uczniów.

• **„Las w słoiku - zasadź swój własny las”**

Zasadź swój własny „las w słoiku” – podkład, odrobina ziemi i kilka roślin wystarczy, aby stworzyć miniaturowy ekosystem. Opieka nad lasem w słoiku wymaga na początku odrobiny pracy, a później las rośnie sam, dostosowując się do kształtu słoika potrzebując jedynie odrobiny światła. Poza tym zajmiemy się bardzo aktualnym zagadnieniem składu powietrza oraz smogu. Czy dwutlenek węgla emitowany przez człowieka wpływa na jakość powietrza? Co my sami możemy z tym zrobić? Dlaczego temperatury na świecie są coraz wyższe? Jak można dbać o atmosferę? Zmierzymy się z mitami dotyczącymi globalnego ocieplenia i poznamy sprawdzone fakty.

- **„Pusta kartka papieru i.”**

Gdy zabraknie pomocy dydaktycznych, lub jest ich nadmiar, możemy zaproponować uczniom proste działania w oparciu o coś, co z reguły można w szkole znaleźć – kartkę papieru. Istotą działań jest podjęcie interaktywnych i interdyscyplinarnych wyzwań, łączących myślenie logiczne, kreatywność, pomysły konstruktorskie i ciekawostki matematyczno-logiczno-topologiczne. Kartka papieru i nożyczki – i działanie na co najmniej 20 minut.

- **„Pojęciokształty” - Zachęta – Narodowa Galeria Sztuki**

Podczas krótkich warsztatów poznamy twórczość Stanisława Dróżdża na przykładzie jego prac z kolekcji Zachęty. To artysta, który zapoczątkował nurt poezji konkretnej w polskiej sztuce. Wprowadził do przestrzeni twórczej sformułowanie pojęciokształty i pokazał, że mariaż poezji i sztuk wizualnych może dać zaskakujące efekty. Sam przez całe życie określał się mianem poety. Zaproponujemy kilka aktywności i gier słownych inspirowanych poezją konkretną oraz zastanowimy się, jak wykorzystać je do pracy z dziećmi i z młodzieżą.

- **„Pole Sztuki” – Małgorzata Minchberg**

Spotkanie ma na celu przywrócenie wiary we własną twórczość i moc sprawczą nauczycieli przez kreatywne metody współdziałania. Doświadczymy procesu twórczego. Poznamy sposoby na korelację sztuki z innymi dziedzinami i przedmiotami szkolnymi. W trakcie działań zobaczymy, jak połączyć twórczość artystyczną z matematyką, geometrią, geografią, literaturą czy historią. Zainspirowani nauczyciele sami będą tych połączeń poszukiwać.

Karuzela projektowa ☺

- **Klub Młodego Odkrywcy** - to spotkania, angażujące zajęcia i atmosfera! Dzieci i młodzież mogą wspólnie eksperymentować pod okiem Opiekunów. Dzięki temu zdobywają samodzielnie wiedzę. W całej Polsce i za granicą działa kilkaset tego rodzaju klubów. Centrum Nauki Kopernik – koordynator programu – wzmacnia rozwój KMO przy wsparciu Partnera Strategicznego Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności.
- **ESERO** - Europejskie Biuro Edukacji Kosmicznej w skrócie ESERO to program edukacyjny Europejskiej Agencji Kosmicznej, którego partnerem w Polsce jest Centrum Nauki Kopernik. Wspieramy proces nauczania przedmiotów ścisłych poprzez ukazanie ich w kontekście tematyki kosmicznej. Lekcje uzupełnione o tę perspektywę zwiększają zainteresowanie uczniów i uczennic nauką, motywują do poszukiwania wiedzy i rozwijania nowych umiejętności. Kontekst kosmiczny zapewniamy przez szereg uzupełniających się działań. Co roku organizujemy konferencję dla nauczycieli "Kosmos w szkole" wypełnionej praktycznymi warsztatami i informacjami o tym jak wykorzystywać tematykę kosmiczną na lekcjach oraz konkursy astronautyczne, programistyczne i oparte na wiedzy z zakresu astronomii dla drużyn uczniowskich. Na stronie internetowej esero.kopernik.org.pl udostępniamy materiały filmowe i scenariusze zajęć lekcyjnych opracowane we współpracy z ekspertami zarówno ze świata astrofizyki, astronautyki jak i edukacji. Przekonujemy, że o Kosmosie, kosmicznych wynalazkach i technologiach można mówić nie tylko na lekcji geografii czy fizyki, lecz również matematyki, chemii i informatyki.
- **Konstruktorzy Marzeń** - Wspieramy rozwój zainteresowań i kompetencji młodych ludzi w obszarze nauk ścisłych i technicznych (STEM), korzystając z podejścia konstrukcjonistycznego. Naszym Partnerem Projektów STEM od stycznia 2016 r. jest firma Boeing, a współpraca realizowana jest m.in. w programie „Konstruktorzy Marzeń”.

- **Naukowcy w szkole** - W każdej szkole biorącej udział w projekcie Szkoła bliżej nauki nauczyciele z uczniami zrealizują jeden z proponowanych projektów badawczych. W tym celu współpracują z naukowcami, którzy pewien element swoich badań chcą oddać w ręce uczniów. Grupy uczniów i nauczycieli zaplanują prace i roz dzielą zadania, ustalą sposób zbierania danych. Każdy z zespołów przeprowadzi analizę zebranych danych, opracuje wnioski z badań i przygotuje prezentację dotyczącą całego procesu realizacji projektu badawczego w szkole. Są to osoby zaangażowane w popularyzowanie nauki, prowadzące zajęcia w szkołach, otwarte na kontakt i współpracę z nauczycielami.
- **Pole Sztuki - Małgorzata Minchberg - projekty artystyczno-edukacyjne.** Sztuka to pełnoprawna dziedzina w nowoczesnej edukacji, prowadząca do poznawania świata i rzeczywistego rozwoju. Dzięki mocy sztuki sięgamy do emocji i głębokich uczuć, przez to proces edukacyjny staje się skuteczny i trwały. Dziś uczenie się jest nie tyle gromadzeniem informacji i ich zapamiętywaniem, ile podłączaniem się do sieci wiedzy, a następnie kreatywnym wykorzystaniem zdobytych informacji. W tym sensie twórczość nabiera nowego sensu. Dziś wyraźnie widać, że sztuka staje się takim spoiwem w edukacji. Sztuka jest drogą uczenia się i zgłębiania prawd o świecie.
- **Zachęta – Narodowa Galeria Sztuki** – warsztaty na wystawach, projekty edukacyjne. Sztuka współczesna uczy eksperymentowania, odważnego myślenia nieopartego na schematach. Zapraszamy dzieci i młodzież do wyrażania własnego zdania na temat aktualnych wystaw. Z myślą o nich tworzymy program warsztatów dostosowany do wieku uczestników, ich potrzeb i możliwości percepcyjnych i poznawczych.