

BUSOLA

NAUCZYCIELA

NR 9 / 2024



Słowem wstępu...

Drodzy Nauczyciele,

za oknem rozgościła się już złota, polska jesień – pora roku, która potrafi zachwycać kolorami i przynosić chwile wytchnienia. Warto zatrzymać się na moment, docenić te dni pełne barw, w których, mimo codziennego zabiegania, możemy znaleźć spokój i inspirację. W takim właśnie czasie wracamy do Was z kolejnym numerem „Busoli Nauczyciela” – po rocznej przerwie, z nową energią i wieloma pomysłami.

Z wielką radością wracamy, aby wspierać Was w codziennych wyzwaniach i dzielić się inspiracjami, które mogą okazać się przydatne w gąszczu codziennych obowiązków i nieustannie zmieniającej się edukacyjnej rzeczywistości. Początek roku szkolnego niesie

z sobą mnóstwo emocji – nadzieje, plany, ale też pewnie nieco obaw i wyzwań, które przed Wami stoją. Mamy nadzieję, że ten numer będzie dla Was nie tylko wsparciem, ale i chwilą oddechu.

W tym wydaniu znajdziecie artykuły, które mogą pomóc w trudnych sytuacjach, jak na przykład praca z dzieckiem z ADHD – przygotowaliśmy kilka sprawdzonych strategii, które mogą Wam się przydać. Nie zapomnieliśmy też o innych istotnych tematach, takich jak edukacja obywatelska i patriotyczna w szkołach ponadpodstawowych, nowe zawody w szkolnictwie branżowym czy team building, czyli budowanie wspólnoty klasowej. Każdy z tych artykułów to wyraz naszej troski o codzienność pracy nauczycieli, ale też odpowiedź na wy-

zwania współczesnej szkoły.

Nasi doradcy są niezmiennie gotowi do wsparcia, a jednocześnie z entuzjazmem szukamy nowych współpracowników – specjalistów z pasją, którzy mogą wnieść świeże spojrzenie i kolejne pomysły. W naszej ofercie znajdziecie szeroką gamę szkoleń i warsztatów, dostępnych na stronie Ośrodka. Zachęcamy do zapoznania się z pełną listą – wierzymy, że znajdziecie coś, co będzie odpowiadało Waszym

potrzebom i wyzwaniom.

Zapraszamy do lektury i wierzymy, że „Busola Nauczyciela” będzie dla Was przydatnym przewodnikiem przez nadchodzące miesiące pełne wyzwań, nauki, ale i inspiracji.

Serdecznie pozdrawiam,
Marta Kragiel

Dyrektor Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli



Spis treści

Aktualności

Praca z dzieckiem z ADHD w szkole. Skuteczne strategie”- **Str. 4**

Dobrostan nauczyciela, czyli jak znaleźć równowagę między pracą a życiem osobistym”- **Str. 6**

Edukacja obywatelska i patriotyczna w szkołach ponadpodstawowych - **Str. 7**

Nowe zawody w szkołach branżowych - **Str. 9**

Forum

Team building, czyli budowanie zespołu klasowego - **Str. 11**

Cykl Kolba – uczenie się przez doświadczenie.- **Str. 12**

Czym są granice i jak z sukcesem wyznaczać je dziecku? - **Str. 14**

Jak stworzyć regulamin korzystania z telefonu komórkowego w szkole? - **Str. 15**

Z naszych doświadczeń

Przekształcenia wykresów funkcji trygonometrycznych - **Str. 17**

Pedagodzy z pasją

Smartfon na polskim - **Str. 19**

Co nowego w edukacji

Sztuczna Inteligencja w edukacji: nowoczesne zastosowania, korzyści i zagrożenia - **Str. 21**

Ogrody sensoryczne nowym (starym) sposobem na terapię - **Str. 23**

Informacje i komunikaty

Informacje i komunikaty - **Str. 24**

REDAKCJA

Redaktor naczelny: Marta Kragiel

Redaktor: Zespół POWRE w Kętrzynie

Sekretarz redakcji: Małgorzata Hrycenko i Izabela Kuncer

KONTAKT

E-mail: kontakt@powreketrzyn.pl

Praca z dzieckiem z ADHD w szkole

Skuteczne strategie

Praca z dzieckiem z ADHD (zespołem nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi) w szkole może być wyzwaniem, ale zastosowanie odpowiednich strategii i podejść może przynieść pozytywne rezultaty. Zrozumienie, czym jest ADHD, jego objawów i wpływu na naukę, jest kluczowe dla nauczycieli i wychowawców. Wiedza na temat tego, jak dziecko odbiera świat, może pomóc w nawiązaniu lepszej komunikacji i zrozumieniu jego potrzeb.

Jednym z najważniejszych aspektów pracy z dzieckiem z ADHD jest stworzenie struktury w jego codziennym życiu. Dzieci z ADHD często lepiej funkcjonują w stabilnym i przewidywalnym środowisku, dlatego ustalanie stałych godzin zajęć oraz rytuałów może pomóc w ograniczeniu chaosu. Ważne jest również, aby instrukcje były jasne i krótkie, a zadania dzielone na mniejsze kroki. Użycie wizualnych pomocy dydaktycznych, takich jak grafiki, schematy czy checklisty, pozwala dzieciom lepiej zrozumieć i zapamiętać zadania.

Modyfikacja środowiska nauczania również odgrywa kluczową rolę w pracy z dzieckiem z ADHD. Zapewnienie cichego miejsca do pracy, wolnego od rozproszeń, może znacznie poprawić koncentrację ucznia. Wprowadzenie krótkich przerw na

aktywność fizyczną w ciągu dnia pomaga rozładować energię i zwiększa zdolność do skupienia się na nauce. Metody takie jak „Brain Breaks” czy „Movement Breaks”, które obejmują krótkie ćwiczenia fizyczne, mogą znacząco poprawić efektywność nauki.

Indywidualne podejście do ucznia jest niezbędne, aby dostosować materiały i metody nauczania do jego potrzeb. Uczenie poprzez zabawę oraz wykorzystanie gier edukacyjnych, takich jak planszówki czy aplikacje edukacyjne, mogą sprawić, że nauka stanie się bardziej interesująca i angażująca dla dziecka. Inną sprawdzoną metodą jest wprowadzenie „rotacji stacji”, gdzie uczniowie pracują w małych grupach nad różnymi zadaniami, co pozwala na różnorodność i angażowanie różnych zmysłów. Budowanie relacji opartych na zaufaniu i wsparciu jest istotne. Dzieci z ADHD potrzebują pozytywnego wzmocnienia, dlatego regularne chwaleni za osiągnięcia, nawet te małe, zwiększa ich motywację i poczucie własnej wartości. Stosowanie „systemu nagród” za określone osiągnięcia czy zachowania może również pomóc w motywowaniu dziecka do pracy.

Współpraca z rodzicami i specjalistami to kolejny ważny element skutecznej pracy z dzieckiem z



ADHD. Regularna komunikacja z rodzicami, omawianie postępów oraz trudności dziecka pozwala lepiej zrozumieć jego potrzeby. Konsultacje z terapeutami lub psychologami specjalizującymi się w ADHD mogą dostarczyć dodatkowych wskazówek i strategii. Warto również zorganizować warsztaty dla rodziców, aby dzielili się doświadczeniami i uczyli się skutecznych metod wspierania dzieci w nauce.

Zarządzanie zachowaniem ucznia z ADHD jest także kluczowym aspektem pracy z takim dzieckiem. Wprowadzenie systemu nagród za pozytyw-

ne zachowania, na przykład poprzez „karty zachowań” lub „plany motywacyjne”, może motywować do przestrzegania zasad i ułatwić naukę. Uczenie dziecka umiejętności rozwiązywania problemów oraz radzenia sobie w trudnych sytuacjach jest równie ważne. Techniki takie jak „słuchanie aktywne” mogą pomóc w rozwoju umiejętności komunikacyjnych.

Nie można zapominać o monitorowaniu postępów dziecka i regularnej ocenie skuteczności wprowadzonych strategii. Obserwacja postępów oraz dostosowywanie podejścia w miarę potrzeb może przyczynić się do lepszego wsparcia w rozwoju dziecka. Regularne spotkania zespołu nauczycieli, rodziców i specjalistów pozwalają na bieżąco analizować sytuację i wprowadzać ewentualne zmiany w podejściu.

Warto również zwrócić uwagę na aspekty zdrowotne, takie jak dieta i sen. Wspieranie zdrowych nawyków żywieniowych oraz dbanie o odpowiednią ilość snu mogą mieć pozytywny wpływ na koncentrację i samopoczucie ucznia. Warto angażować dzieci w aktywności fizyczne, które pomagają w uwalnianiu nagromadzonej energii.

Podsumowując, odpowiednie podejście do pracy z dzieckiem z ADHD, które uwzględnia indywidualne potrzeby i preferencje ucznia, może znacząco wpłynąć na jego rozwój oraz sukcesy w nauce. Stworzenie sprzyjającego środowiska edukacyjnego, opartego na zrozumieniu, strukturze i wsparciu, to klucz do efektywnej pracy z dziećmi z ADHD w szkole.

Małgorzata Hrycenko – pedagog specjalny w Powiatowym Centrum Edukacyjnym w Kętrzynie

ADHD to nie choroba

Podpowiem Ci, jak możesz mi pomóc

- 1** Chętnie się poruszam, zabawy ruchowe to mój żywioł. Po wysiłku fizycznym jestem spokojniejszy.
- 2** Potrzebuję spokoju i ciszy, by móc skupić się na rozmowie i nauce.
- 3** Jeśli zareaguję za szybko lub nieadekwatnie, powiedz mi proszę o tym na spokojnie.
- 4** Jeśli chcesz, bym o czymś nie zapomniał, przypomnij mi lub napisz karteczkę.
- 5** Mam kłopot z tym, by skupić uwagę na lekcji. Nie zagaduj mnie w trakcie zajęć, bo naprawdę nic z nich nie zapamiętam.
- 6** Upewnij się, czy na pewno cię słucham, gdy coś mi opowiadasz. Czasem nawet szum aut za oknem potrafi mnie rozproszyć.
- 7** Nie potrafię siedzieć bez ruchu. To, że się wiercę nie oznacza, że mnie nudzisz. Po prostu tak mam.
- 8** Czasem mieszam wątki w rozmowie i nie kończę tego, o czym zacząłem mówić. Dopytaj mnie, jeśli się pogubięś.
- 9** Szybko się nudzę, gdy robię coś za długo. Są jednak takie aktywności, które uwielbiam. Może znajdziemy coś wspólnego?



Dobrostan nauczyciela, czyli jak znaleźć równowagę między pracą a życiem osobistym

05.09.2024 roku odbyła się konferencja metodyczna zorganizowana dla nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej powiatu kętrzyńskiego i mrągowskiego pod hasłem „Jak zadbać o swój dobrostan nauczyciela”. Zgromadziła ona w sali konferencyjnej Powiatowego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Kętrzynie ponad 40 zainteresowanych osób.

Szukaliśmy odpowiedzi na pytanie jak znaleźć równowagę między pracą a życiem osobistym? Odpowiedzi na to pytanie udzielała nam pani psycholog Wioletta Drężek-Boltruczek, która zadbała o dobrostan każdej uczestniczki spotkania. Podawała przykłady jak dbać o zdrowie psychiczne, zwracała uwagę na zdrową dietę, aktywność fizyczną, optymalną ilość snu. Mówiła o emocjach i potrzebach, o dbaniu o siebie, żeby nie dopuszczać do kryzysu. Wrzuciła kilka kamyczków i zasiała ziarenka, które trzeba pielęgnować, aby ten dobrostan utrzymywać w jak najlepszej kondycji.

Okazuje się, że praca zawodowa wypełnia znaczną część naszego czasu. Poświęcamy jej nie tylko dni powszednie, ale często również weekendy, przy

czym niekoniecznie musimy być fizycznie w miejscu pracy, ponieważ nierzadko zajmujemy się sprawami zawodowymi, będąc w domu. Jak oddzielić życie zawodowe od prywatnego, jako zrównoważyć te obszary lub jak umiejętnie przełączać się pomiędzy nimi - to zagadnienia poruszane w czasie konferencji metodycznej. Każdy człowiek potrzebuje poczucia równowagi, komfortu, zadowolenia zarówno z wykonywanej pracy, jak i z aktywności wykonywanych poza nią.

To był bardzo inspirujący wykład nad odpowiedzią na pytanie, czym jest dobrostan człowieka? Następnie uczestniczki konferencji zostały zapoznane z kierunkami polityki oświatowej państwa, planami na bieżący rok szkolny 2024/25 oraz projektem, który w tym roku będziemy zrealizować w klasach I-III pod hasłem „Moja rodzina jest wyjątkowa „. Konferencja zakończyła się wręczeniem upominków przez Wydawnictwo „Moje Bambino”.

Krystyna Bujnowska doradca metodyczny edukacji wczesnoszkolnej.



Edukacja obywatelska i patriotyczna w szkołach ponadpodstawowych

Szkoła odgrywa kluczową rolę w kształtowaniu świadomych, odpowiedzialnych obywateli. To nie tylko miejsce, gdzie młodzież zdobywa wiedzę, ale również przestrzeń, w której rozwijają się ich postawy społeczne, patriotyczne oraz poczucie odpowiedzialności za wspólnotę lokalną i narodową.

Wprowadzenie spójnej edukacji obywatelskiej i proobronnej w szkołach ponadpodstawowych może wspierać rozwój świadomych i odpowiedzialnych obywateli.

Edukacja obywatelska ma na celu uświadomienie uczniom, jak funkcjonuje państwo i społeczeństwo, jakie mają prawa i obowiązki oraz jak mogą wpływać na otaczającą rzeczywistość. W praktyce szkoły mogą realizować edukację obywatelską poprzez:

- Zajęcia z wiedzy o społeczeństwie - wprowadzenie bardziej praktycznego podejścia w nauczaniu WOS-u może pomóc uczniom lepiej zrozumieć, jak działają instytucje państwowe i jakie mają prawa jako obywatele. Zajęcia mogłyby obejmować symulacje wyborów, organizowanie debat oraz analizowanie bieżących wydarzeń społecznych i politycznych.
- Udział uczniów w lokalnych projektach

społecznych - współpraca ze społecznością lokalną, wolontariat, projekty charytatywne czy pomoc seniorom w okolicy. Szkoły mogą organizować zajęcia, w trakcie których uczniowie będą uczyć się o potrzebach społeczności oraz rozwijać kompetencje niezbędne do bycia aktywnym obywatelem.

- Dni obywatelskie - organizowanie cyklicznych dni obywatelskich, podczas których uczniowie będą brać udział w warsztatach poświęconych np. mediacjom, prawom człowieka, czy wypracowywaniu umiejętności negocjacji. Można też zorganizować spotkania z lokalnymi politykami, przedstawicielami instytucji publicznych, aby młodzież miała szansę bezpośredniego kontaktu z przedstawicielami władzy lokalnej i państwowej.

Patriotyzm nie jest jedynie sztywnym pojęciem. Może być wyrażany w wielu formach, zarówno poprzez udział w wydarzeniach narodowych, jak i pielęgnowanie lokalnych tradycji oraz dbanie o środowisko. Aby wzmacniać postawy patriotyczne, szkoły mogą:

- Organizować wycieczki historyczne - uczniowie mogą odwiedzać miejsca pamięci narodowej, takie jak muzea, miejsca walk i zabytki związane z historią kraju. Dzięki temu poznają historię Polski, co pomoże im zrozumieć, dlaczego pamięć

o przeszłości jest tak istotna.

- Inicjatywy upamiętniające ważne wydarzenia historyczne - organizacja akademii, koncertów, konkursów literackich i plastycznych poświęconych istotnym momentom w historii Polski, np. Powstanie Warszawskie, Dzień Niepodległości. Tego typu wydarzenia mogą wzmacniać więź z ojczyzną oraz budować poczucie dumy narodowej.

- Projekty promujące lokalną kulturę i historię - zaangażowanie młodzieży w projekty związane z dokumentacją lokalnych tradycji, takich jak wywiady z seniorami, badania nad historią własnej miejscowości. W ten sposób uczniowie nie tylko odkryją lokalną historię, ale także będą się czuć częścią tej społeczności.

Bezpieczeństwo narodowe i umiejętność radzenia sobie w trudnych sytuacjach kryzysowych to ważny element kształcenia obywatelskiego. Edukacja dla bezpieczeństwa oraz elementy proobronne mogą przyczynić się do rozwijania umiejętności, które pomogą młodym ludziom zachować bezpieczeństwo zarówno na poziomie indywidualnym, jak i wspólnotowym. Szkoły mogą tutaj zastosować następujące rozwiązania:

- Zajęcia z zakresu pierwszej pomocy i reagowania w sytuacjach kryzysowych - regularne szkolenia z zakresu pierwszej pomocy, organizo-

wane we współpracy z ratownikami medycznymi i strażą pożarną. Można także przeprowadzać ćwiczenia symulacyjne, np. ewakuację, aby uczniowie wiedzieli, jak reagować w sytuacjach zagrożenia.

- Współpraca z wojskiem lub organizacjami paramilitarnymi - szkoły mogą zaprosić przedstawicieli wojskowych, aby prowadzili zajęcia w zakresie obrony narodowej. Organizacje takie jak Obrona Terytorialna mogą przedstawić młodzieży, jak ważne jest bezpieczeństwo kraju i jak można włączyć się w obronę narodową, nawet jako osoba cywilna.

- Szkolne kluby proobronne i zajęcia sportowe - w ramach tych klubów uczniowie mogą uczyć się podstawowych technik samoobrony, orientacji w terenie, a także rozwijać sprawność fizyczną. Można również organizować biegi przełajowe, paintball lub ćwiczenia sprawnościowe, które zwiększą ich wytrzymałość fizyczną i umiejętność działania w zespole.

W ramach tego szerokiego podejścia do edukacji, szkoły ponadpodstawowe mają możliwość angażowania uczniów w projekty, które integrują ich w lokalnej społeczności, rozwijają umiejętności społeczne i kształtują odpowiedzialność obywatelską. Świetnym przykładem jest tu I Powiatowy Konkurs Historyczny „Z miłości do niepodległości”, organizowany dla młodzieży ze szkół ponadpodstawowych powiatu kętrzyńskiego. Konkurs ten jest doskonałą okazją, by łączyć naukę historii z praktycznym podejściem do pielęgnowania patriotyzmu oraz poczucia odpowiedzialności za swój region. Konkurs „Z miłości do niepodległości” odbędzie się w dniach od 5 do 27 listopada 2024 roku, a jego

etapy będą miały miejsce w różnych miejscach na terenie powiatu kętrzyńskiego. Lokalizacje te zostały wybrane z uwagi na ich historyczne i kulturowe znaczenie, co pozwala uczestnikom na bezpośrednie zetknięcie się z dziedzictwem lokalnym. Dzięki temu młodzież nie tylko poznaje historię regionu, ale również buduje silniejsze więzi z miejscem, z którego pochodzi, oraz rozwija poczucie przynależności do swojej małej ojczyzny.

Celem konkursu jest wzbogacenie wiedzy historycznej uczniów, zwłaszcza w zakresie wydarzeń związanych z walką o niepodległość Polski. Tego rodzaju inicjatywa pomaga młodym ludziom lepiej zrozumieć wydarzenia historyczne, które ukształtowały narodową tożsamość i uczą ich szacunku do przeszłości. Dodatkowo konkurs ten rozwija umiejętności kreatywne uczestników, którzy podczas rywalizacji pracują w zespołach, ucząc się współpracy, myślenia innowacyjnego i rozwiązywania problemów. Jednym z ciekawych aspektów konkursu jest również pogłębianie umiejętności kulinarnych uczniów w zakresie kuchni regionalnej i historycznej, co pomaga im lepiej zrozumieć tradycje i obyczaje przekazywane z pokolenia na pokolenie.

Ważnym elementem konkursu są także zadania praktyczne, takie jak pierwsza pomoc, strzelectwo i sprawność fizyczna, które wspierają rozwój proobronnych postaw u młodzieży. W ten sposób uczniowie zdobywają umiejętności potrzebne do radzenia sobie w sytuacjach kryzysowych, co wzmacnia ich poczucie odpowiedzialności za siebie i innych, a także buduje świadomość obywatelską. Zorganizowane w różnych etapach rywalizacji zadania praktyczne rozwijają nie tylko sprawność fi-

zyczną, ale również umiejętności, które mogą być przydatne w codziennym życiu, a także w sytuacjach awaryjnych.

Nie mniej ważnym celem konkursu jest integracja uczniów z różnych szkół ponadpodstawowych powiatu kętrzyńskiego. Wspólna rywalizacja i realizacja zadań wspierają tworzenie więzi i współpracę, budując tym samym poczucie wspólnoty oraz przyczyniając się do rozwoju postaw prospołecznych i odpowiedzialności obywatelskiej. Uczniowie, działając wspólnie w ramach projektu, uczą się nie tylko współdziałania, ale też wzajemnego zrozumienia i poszanowania różnorodności lokalnych środowisk.

I Powiatowy Konkurs Historyczny „Z miłości do niepodległości” stanowi więc przykład wydarzenia, które realizuje wszystkie założenia nowoczesnej edukacji patriotycznej i obywatelskiej. Wprowadza młodzież w tematykę historii Polski, uczy ich odpowiedzialności za region i buduje poczucie wspólnoty. Dzięki temu młodzi ludzie mają okazję nie tylko poszerzyć swoje horyzonty, ale również aktywnie włączyć się w życie społeczne, co jest istotnym elementem ich rozwoju jako świadomych i odpowiedzialnych obywateli. Serdecznie zapraszamy do udziału w tym wydarzeniu, a szczególnie zachęcamy nauczycieli historii do przyjęcia naszego zaproszenia na inaugurację konkursu.

Małgorzata Hrycenko - doradca metodyczny języka polskiego w szkołach ponadpodstawowych.

Nowe zawody w szkołach branżowych

Szkoły branżowe oferują uczniom różnorodne kierunki kształcenia. Od 1 września 2023 roku lista propozycji poszerzy się o dziewięć nowych zawodów. Wśród nich znajdzie się coś dla osób zainteresowanych książką czy filmem, ale także tych chcących zdobyć praktyczną wiedzę dotyczącą przemysłu drzewnego czy zarządzania odpadami.

Szkolnictwo branżowe co roku przyciąga do siebie młode osoby, dla których ważne jest zdobywanie praktycznych umiejętności i uzyskanie prawa do wykonywania konkretnego zawodu. Z roku na rok lista kierunków kształcenia w szkołach branżowych się poszerza.

Od 1 września 2022 roku funkcjonuje już sześć nowych zawodów tj: monter konstrukcji targowo-wystawienniczych, technik obsługi przemysłu targowo wystawienniczego, technik montażu i automatyki stolarki budowlanej, technik izolacji przemysłowych, technik elektroautomatyk okrętowy oraz technik przemysłu jachtowego.

Minister edukacji podpisał już rozporządzenie w sprawie wprowadzenia nowych kierunków w roku szkolnym 2023/2024. W tych profesjach wkrótce będą mogli kształcić się uczniowie szkół branżowych:

- Administrator produkcji filmowej i telewizyjnej – kształcenie będzie prowadzone w rocznej szkole policealnej,

- Technik animacji filmowej – kształcenie będzie prowadzone w dwuletniej szkole policealnej,
 - Technik aranżacji wnętrz – kształcenie będzie prowadzone w technikum,
 - Operator maszyn i urządzeń w gospodarce odpadami – kształcenie będzie prowadzone w branżowej szkole I stopnia,
 - Pracownik pomocniczy w gospodarce odpadami – kształcenie będzie prowadzone w branżowej szkole I stopnia – w zawodzie będą mogli kształcić się wyłącznie osoby z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim,
 - Technik gospodarki odpadami – kształcenie będzie prowadzone w technikum oraz w branżowej szkole II stopnia,
 - Operator maszyn i urządzeń przemysłu drzewnego – kształcenie będzie prowadzone w branżowej szkole I stopnia,
 - Technik przemysłu drzewnego – kształcenie będzie prowadzone w technikum oraz w branżowej szkole II stopnia,
 - Animator rynku książki – kształcenie będzie prowadzone w dwuletniej szkole policealnej.
- Oprócz wprowadzenia nowych zawodów pojawiły się także inne zmiany w szkolnictwie branżowym:
- dotychczasowa „branża chemiczna” otrzymuje nazwę „branża chemiczna i ochrony środowiska”;
 - dotychczasowa „branża poligraficzna” otrzymuje nazwę „branża poligraficzno-księgarska”

(zawód technik księgarstwa zostaje przeniesiony z „branży handlowej” do „branży poligraficzno-księgarskiej”).

Natomiast od 01.09.2024 roku uczniowie szkół branżowych i techników będą mogli wybrać zawód technik elektromobilności. Nauka w tym zawodzie będzie mogła odbywać się w ramach dwóch kwalifikacji:

- MOT.02. Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa mechatronicznych systemów pojazdów samochodowych.

- MOT.07. Organizacja i prowadzenie procesu obsługi i naprawy pojazdów zeroemisyjnych i niskoemisyjnych.

Elektromechanik pojazdów samochodowych oraz technik pojazdów samochodowych – zmiany w zawodach. Podstawy programowe w tym zakresie „zostały uzupełnione o tematykę związaną z obsługą samochodów elektrycznych i systemów magazynowania energii pojazdów samochodowych, a także dostosowane do aktualnego zapotrzebowania na rynku pracy w branży motoryzacyjnej”

Zmiany te mają wejść w życie od 1 września 2024 roku. Jednak w projekcie rozporządzenia przewidziano również, że kształcenie w zawodzie:

- operator obrabiarek skrawających, rozpoczęte przed dniem 1 września 2024 r. w branżowej szkole I stopnia, na kwalifikacyjnym kursie zawodowym i na kursie umiejętności zawodowych,

- technik mechanik z wyodrębnionymi kwalifikacjami „MEC.05. Użytkowanie obrabiarzek skrawających” oraz „MEC.09. Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń”, rozpoczęte przed dniem 1 września 2024 r. w technikum, w branżowej szkole II stopnia, na kwalifikacyjnym kursie zawodowym i na kursie umiejętności zawodowych,
- elektromechanik pojazdów samochodowych rozpoczęte przed dniem 1 września 2024 r. w branżowej szkole I stopnia, na kwalifikacyjnym kursie zawodowym i na kursie umiejętności zawodowych,
- technik pojazdów samochodowych z wyodrębnionymi kwalifikacjami „MOT.02. Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa mechatronicznych systemów pojazdów samochodowych” oraz „MOT.06. Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych”, rozpoczęte przed dniem 1 września 2024 r., w technikum, branżowej szkole II stopnia, na kwalifikacyjnym kursie zawodowym i na kursie umiejętności zawodowych,
- technik weterynarii rozpoczęte przed dniem 1 września 2024 r. w technikum, na kwalifikacyjnym kursie zawodowym i na kursie umiejętności zawodowych

Dorota Korneluk - doradca metodyczny ds., przedmiotów zawodowych

Źródło: Aktualności Ministerstwo Edukacji i Nauki; Strefa Edukacji



Team building, czyli budowanie zespołu klasowego

Team building (z ang., budowanie zespołu) – wszelkiego rodzaju formy integracji grupy lub klasy sprawiające, że poszczególni jej członkowie wzajemnie poznają swoje mocne i słabe strony, poznają się nawzajem, definiują wzajemne role zespołowe lub uczą współpracy z wychowawcą. Zaproponujemy dzisiaj Państwu kilka gier i zabaw integrujących zespół klasowy do wykorzystania na każdym etapie edukacyjnym.

Gorące krzesła

Jedna z ulubionych zabaw integracyjnych dla dzieci i nie tylko! A przy okazji ciekawa propozycja dotycząca rozwoju współpracy między uczniami w szkole lub przedszkolu. Ustawcie krzesła w kole, siedzeniami na zewnątrz. Niech będzie ich o jedno mniej, niż uczestników zabawy. Wybierzcie wspólnie muzykę, która będzie Wam towarzyszyć w trakcie. Zasady są proste - dopóki gra muzyka, uczestnicy zabawy krążą tanecznym krokiem dookoła krzesel. Gdy muzyka umilknie - mają za zadanie jak najszybciej znaleźć wolne krzesło i usiąść na nim. Na jednym krześle może siedzieć tylko jedno dziecko. Uczestnik, który nie zdąży zająć żadnego miejsca, odpada z gry i w kolejnej rundzie włącza oraz wyłącza muzykę.



Kto tak ma?

Dobrym pomysłem na wprowadzenie współpracy uczniów w klasie jest przeróbka towarzyskiej gry integracyjnej, która pomoże im się lepiej poznać. Usiądźcie w kole, na krzesłach lub dywanie. Wybierzcie osobę, od której zaczniecie zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Ta osoba wstaje i mówi o sobie jedną rzecz, kończąc zdaniem "kto tak ma?" (np. nie lubię gotowanej marchewki, kto tak ma?). Osoby, które "tak mają" wstają i muszą zamienić się miejscami (nie wolno zmieniać miejsca na najbliższe do swojego). Potem kolej przechodzi na następ-

ną osobę.

Szумы komunikacyjne

Ciekawa zabawa, która jest idealną sposobnością do porozmawiania o tym, jakie zakłócenia czasami utrudniają nam komunikację (a zatem również współpracę w szkole). Dzielimy uczestników na trzy grupy, które stają naprzeciw siebie. Pierwsza grupa otrzymuje hasło: słowo bądź krótkie zdanie. Mają za zadanie przekazać to hasło kolejnej grupie, która stoi w pewnym oddaleniu. Trzecia ekipa stoi pomiędzy pierwszymi dwoma. Tutaj mamy zadanie, które przysporzy uczniom dużo śmiechu. Ta grupa ma uniemożliwić przekazanie wiadomości - krzycząc, przedrzeźniając, wymachując rękoma, skacząc itp. Mogą oni krzyczeć, przedrzeźniać, wymachiwać rękoma. Zadaniem grup jest pozostać na swoim miejscu przez cały czas trwania rozgrywki. Potem zamieniamy się rolami i bawimy się dalej!

Krystyna Bujnowska – doradca metodyczny edukacji wczesnoszkolnej

Katarzyna Aleszczyk – nauczyciel wychowania fizycznego w ZSCKR w Karolewie

Cykl Kolba – uczenie się przez doświadczenie

Nauczyciele nie ustają w poszukiwaniu nowych metod przekazywania uczniom wiedzy. Pokazała to dobitnie pandemia, kiedy nagle przyszło nam mierzyć się z zupełnie inną sytuacją edukacyjną niż dotąd. Wymagało to od wszystkich zajmujących się nauczaniem elastyczności i chęci zweryfikowania dotychczasowego warsztatu pracy. Na szczęście, ten etap mamy już za sobą. Jak jednak odnaleźć się w nowej rzeczywistości, gdy przeszłość pokazała tak wiele? Może warto poszukać odpowiedzi w materiałach, które znaleźliśmy wcześniej? Zapraszamy do przeczytania kilku słów na temat cyklu uczenia się według Davida Kolba, znanego od lat 70-tych XX wieku.

Cykl Kolba to jedna z niezwykle fascynujących metod edukacyjnych, która opiera się na przekonaniu, że człowiek najskuteczniej zdobywa wiedzę poprzez konkretne działanie. Podstawą teorii Davida A. Kolba jest uczenie się przez doświadczenie życiowe i rzeczywista praktyka, które umożliwiają stały rozwój i doskonalenie umiejętności. Zgodnie z tym modelem, osoby uczące się muszą aktywnie uczestniczyć w nauce poprzez elastyczne działanie, refleksje i podejmowanie prób zrozumienia zagadnień na różne sposoby. Tylko wtedy mogą doświad-

czyć efektywnego uczenia się, co nie ma miejsca w przypadku tradycyjnego przyswajania informacji, bazującego jedynie na nauce teorii i powtarzaniu materiału.

Zgodnie z modelem Kolba efektywne uczenie się przebiega w czterech etapach powiązanych z czterema zdolnościami i aktywnościami:

- konkretne doświadczenie (odczuwanie)
- refleksyjna obserwacja (obserwowanie)
- teoretyzowanie, tworzenie abstrakcyjnych hipotez (myślenie)
- aktywne eksperymentowanie (działanie)

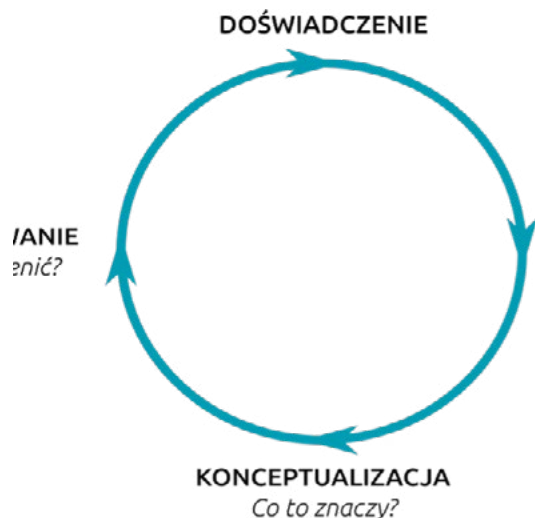
Prześledźmy je zatem. Faza pierwsza to zaangażowanie się w doświadczenie. Na czym polega? Jeżeli nie bierzesz w coś udziału, nie angażujesz się, to nie możesz niczego się nauczyć. Odniesienie czegoś do siebie jest warunkiem tego, by nastąpił proces uczenia się. Jeżeli jesteś nauczycielem, musisz albo zafundować uczniom jakieś doświadczenie (np. zapraszając ich do udziału w dyskusji, pokazie filmu, konkretnego ćwiczenia), albo odwołać się do ich doświadczeń (np. Przypomnijcie sobie, kiedy ostatnio mieliście do czynienia z ...).

Faza druga została określona jako refleksyjna obserwacja, gdyż samo doświadczenie to za mało, uczeń musi jeszcze uświadomić sobie, że coś się dzieje, że czegoś doświadcza. Jeżeli nie potrafi po-

patrzeć z boku na swoje doświadczenia, niczego się nie nauczy. Dlatego Twoją rolą jako nauczyciela jest stworzyć uczniom warunki do przyjrzenia się z boku temu, co się dzieje. Możesz zadać w tym celu pytania, np. Jak się czułeś w trakcie ćwiczenia? Co było dobre, a co trudne? Jak Ci się podobał film, ćwiczenie? Pozwoli to uwolnić refleksje i wysnuć pierwsze wnioski.

Faza trzecia, czyli teoretyzowanie, tworzenie abstrakcyjnych hipotez (myślenie). Co się kryje pod tymi hasłami? To etap, który pozwala na uporządkowanie i uzupełnienie wiedzy. Teraz niezbędne jest pytanie: I co z tego? O czym to wszystko świadczy? Jak mogę zebrać to w całość? Twoja rola jako nauczyciela polega na tym, by pomóc podsumować uczniom to, co wiedzą. Możesz to zrobić zadając im pytanie: I co z tego wszystkiego wynika? Jakie masz wnioski? Czy możesz zebrać to wszystko w całość? W tej fazie wygłaszasz też krótkie prezentacje czy miniwykłady.

Ostatnia faza, czwarta, to aktywne eksperymentowanie, czyli działanie. Czas wdrożenia tego, o czym do tej pory była mowa, zastosowania w praktyce poznanych rozwiązań. Uczniowie powinni odpowiedzieć sobie na pytania: Jak mogę to zastosować? Jak mogę to wykorzystać? Co mogę zmienić?



Praktyczne zastosowanie cyklu Kolba w nauczaniu rozpocząć należy od odpowiedniego zaplanowania lekcji - przede wszystkim zaprojektować konkretne doświadczenia, dzięki którym uczniowie będą mogli nauczyć się wybranego zagadnienia. Mogą one obejmować praktyczne ćwiczenia czy dyskusje. Nie zapomnij o tym, aby w scenariuszu zajęć uwzględnić czas na refleksje. Uczniowie będą mieli wtedy okazję do tego, aby przeanalizować doświadczenia, a następnie sformułować odpowiednie wnioski. Bądź jednak czujny, może się okazać, że na niektórych etapach cyklu uczniowie będą potrzebować więcej czasu, a podczas innych – mniej. Pomagaj im w formułowaniu wniosków oraz praktycznym zastosowaniu opracowanych teorii. Niewątpliwie, cykl Kolba to metoda nauczania, której zastosowanie niesie za sobą wiele korzyści. Przede wszystkim jest niezwykle elastyczny, dzięki czemu można dostosować go do zróżnicowanych cech, potrzeb i preferencji uczniów, a to wpływa na

dużo większą skuteczność nauki. Co więcej, dzięki etapowi refleksji, uczniowie mogą lepiej zrozumieć przyswajany materiał – nie dostają bowiem gotowych regułek do zapamiętania – zamiast tego muszą je samodzielnie sformułować. Ponadto, dzieci zyskują szansę na to, aby poprawić swoje praktyczne umiejętności, co jest niezwykle ważne w kontekście ich rozwoju. Wypróbuj cykl Kolba i daj swoim podopiecznym szansę na ciekawą, skuteczną naukę!

REF
Co:

Dorota Korneluk – doradca metodyczny ds. przedmiotów zawodowych
Izabela Kuncer – doradca metodyczny ds. języka polskiego

Źródło: Cykl Kolba – czym jest i jak go stosować? – Aktywne Szkolenia (humanly.pl)



Czym są granice i jak z sukcesem wyznaczać je dziecku?

Granice - to ostatnio dosyć popularne słowo, często używane gdy mówimy o wychowywaniu dzieci.

Czym są nasze granice?

Granice mogą być różne:

- wewnętrzne, chroniące nasze myśli i uczucia;
- zewnętrzne, decydujące o dystansie jaki utrzymujemy wobec innych;
- fizyczne, związane z naszą cielesnością;
- emocjonalne, wpływające na sposób określania własnych uczuć;
- intelektualne;
- duchowe, wpływające na to w co wierzymy.

Pomóc dziecku w poznawaniu i ustalaniu granic może tylko dorosły - RODZIC. Ale, aby to uczynić rodzic musi sam wiedzieć, gdzie przebiegają jego granice i potrafić o nie zadbać. To jedno z wyzwań jakie przynosi nam rodzicielstwo: pokazywać dziecku gdzie są granice, które może przekraczać, a gdzie te do których nie powinien się zbliżać, np. w parku, możesz biegać gdzie chcesz, ale gdy idziemy po ulicy trzymamy się za ręce. Życie dziecka jest jak droga. Jeśli droga jest dobrze oznakowana, to dziecko bezpiecznie osiągnie cel. Nie ma wychowania tam, gdzie nie ma oznakowanych szlaków, po których można się bezpiecznie poruszać.

Jak określić dziecku granice?

Krok pierwszy - słowa: Mów o zachowaniu dziecka, a nie o jego postawie, uczuciach lub wartościach: np. „Rozmawiam. Stukanie mi przeszkadza” zamiast- „Przestań stukać!”. Bądź bezpośredni i konkretny: np. „Wróć na kolację o wpół do siódmej” zamiast - „Wróć na kolację” Dokładnie określaj konsekwencje: np. „Rowerem możesz jeździć po chodniku lub na podwórku. Inaczej schowam go w garażu” zamiast - „Zaraz Ci zabiorę ten rower!”. Popieraj słowa działaniem: np. „Nie ma zabawy, dopóki nie wyjdiesz z psem” (najpierw obowiązku, później przyjemności). Mów stanowczo, ale nie

podnoś głosu. Nie bądź szorstki.

Krok drugi - czyny: Popieraj słowa działaniem - twoje słowa są na tyle wiarygodne, na ile potwierdzają je idące za nimi działania. Reaguj natychmiast, kiedy dziecko idzie się bawić a nie wypełniło swoich obowiązków, np. „Jeśli po sobie nie posprzątasz, nie dostaniesz klocków przez kilka dni” - i pamiętaj, aby dotrzymać danego SŁOWA, mimo, że często może to być trudne...

E

wa Poniatowska – doradca metodyczny ds. matematyki w szkołach podstawowych



Jak stworzyć regulamin korzystania z telefonu komórkowego w szkole?

Opracowanie regulaminu korzystania z telefonów komórkowych w szkole jest wyzwaniem, przed którym stoi dziś wiele placówek edukacyjnych. Choć smartfony towarzyszą uczniom niemal na każdym kroku, ich obecność w szkole bywa problematyczna. Szkoły mają obowiązek zapewnienia uczniom odpowiednich warunków do nauki oraz dbania o ich bezpieczeństwo, a swobodne korzystanie z telefonów może negatywnie wpływać na oba te aspekty. Przy tworzeniu regulaminu niezbędne jest uwzględnienie zarówno przepisów prawnych, jak i potrzeb wszystkich członków szkolnej społeczności.

Opracowanie skutecznych zasad dotyczących telefonów w szkole nie jest proste z kilku powodów. Z jednej strony rodzice często chcą mieć możliwość kontaktu z dziećmi w każdej chwili, dlatego oczekują, że uczniowie będą mogli mieć telefony przy sobie. Z drugiej strony nauczyciele widzą, że urządzenia te mogą dekoncentrować młodzież na lekcjach, wpływać na ich skupienie i wyniki w nauce, a czasem nawet wywoływać negatywne emocje związane z dostępem do mediów społecznościowych. W dodatku współczesne smartfony oferują znacznie więcej funkcji niż tylko rozmowy czy SMS-y, co w szkolnych realiach może prowadzić do problemów

związanych z cyberprzemocą czy niekontrolowanym dostępem do internetu i nieodpowiednich treści. Regulamin powinien również uwzględniać ochronę danych osobowych uczniów, co jest wymogiem zgodnym z europejskim rozporządzeniem RODO – każde naruszenie prywatności lub przypadkowe udostępnienie poufnych informacji może mieć poważne konsekwencje.

Tworząc regulamin, szkoły muszą brać pod uwagę przepisy prawne, takie jak ustawa z dnia 14 grudnia 2016 roku – Prawo oświatowe, która pozwala placówkom na uchwalanie wewnętrznych regulaminów zapewniających bezpieczeństwo i wspierających proces edukacji. Szkoły mogą także oprzeć się na ustawie o systemie oświaty z 1991 roku, która pozwala określać zasady postępowania w zakresie organizacji nauczania. Warto przy tym pamiętać o ochronie praw obywatelskich zagwarantowanej przez Konstytucję RP, w tym prawa do prywatności, które dotyczy również uczniów. Wspierając się na takich podstawach, regulamin może wyznaczyć jasne zasady korzystania z telefonów w sposób zgodny z prawem i spójny z misją szkoły.

Opracowanie regulaminu powinno być wspólną inicjatywą wszystkich członków społeczności szkolnej. Dyrektorzy, jako osoby odpowiedzialne za przestrzeganie prawa w szkole, powinni koordyno-

wać cały proces, ale nie mogą działać w pojedynkę. Włączenie do prac rady pedagogicznej jest niezbędne, ponieważ to nauczyciele są bezpośrednio zaangażowani w proces nauczania i mają pełną świadomość wpływu telefonów na koncentrację uczniów. Rada rodziców może wyrazić swoje oczekiwania związane z dostępnością kontaktu z dziećmi, a samorząd uczniowski pomoże uwzględnić perspektywę młodzieży, dzięki czemu regulamin będzie bardziej zrozumiały i łatwiejszy do zaakceptowania. Podczas tworzenia zasad dotyczących telefonów w szkole należy pamiętać o jasności i jednoznaczności zapisów. Regulamin powinien określać sytuacje, w których korzystanie z telefonu jest dozwolone, np. na przerwach, oraz takie, w których jest całkowicie zakazane, jak lekcje. Warto rozważyć pewną elastyczność, by umożliwić korzystanie z urządzeń w sytuacjach wyjątkowych – kiedy uczeń musi skontaktować się z rodzicem czy opiekunem. Konieczne jest także jasno określenie konsekwencji za nieprzestrzeganie zasad, które mogą obejmować upomnienie, rozmowy wychowawcze czy nawet ograniczenie dostępu do urządzeń na terenie szkoły. Istotne jest również uwzględnienie ochrony prywatności uczniów i zapobieganie przypadkowym naruszeniom ich danych osobowych, zwłaszcza w kontekście możliwości robienia zdjęć lub nagrywania

dźwięku.

Dobrze opracowany regulamin korzystania z telefonów komórkowych przynosi szereg korzyści. Przede wszystkim sprzyja koncentracji uczniów, którzy bez rozproszenia mogą bardziej angażować się w naukę, co bezpośrednio przekłada się na ich osiągnięcia. Zwiększa także bezpieczeństwo – ograniczenie dostępu do telefonów zmniejsza ryzyko cyberprzemocy i przypadkowego naruszenia prywatności innych uczniów. Korzyścią jest także poprawa relacji między uczniami, którzy zamiast poświęcać czas na kontakty wirtualne, mogą nawiązywać bezpośrednie relacje z rówieśnikami. Wprowadzenie jasnych zasad pozwala uczniom kształtować odpowiedzialne podejście do korzystania z telefonów i uczy ich, że poszanowanie zasad jest formą szacunku wobec innych.

Stworzenie regulaminu to proces wymagający współpracy oraz wnikliwego zrozumienia potrzeb i wyzwań społeczności szkolnej. Dobry regulamin to nie tylko zbiór zakazów, ale także narzędzie wspierające edukację i rozwój uczniów, pozwalające zrównoważyć dostęp do nowoczesnych technologii z bezpiecznym i sprzyjającym nauce środowiskiem.

Małgorzata Hrycenko – doradca metodyczny ds. doradztwa zawodowego
Izabela Kuncer – doradca metodyczny ds. języka polskiego



Przekształcenia wykresów funkcji trygonometrycznych

- Cele ogólne lekcji:
- Uczniowie kształtują i doskonalą umiejętność szkicowania wykresów funkcji trygonometrycznych
- Uczniowie stosują odpowiednie przekształcenia wykresów funkcji trygonometrycznych
- Uczniowie potrafią pracować rutynami myślenia krytycznego
- Uczniowie doskonalą umiejętność myślenia analitycznego
- Uczniowie kształtują metody pracy w zespole oraz komunikowania się
- Uczniowie kształtują i doskonalą kompetencje kluczowe matematyczne i informatyczne oraz umiejętność uczenia się i kompetencje społeczne
- Zastosowanie neurodydaktyki
- Cele szczegółowe:
- Uczniowie potrafią odróżnić wykresy funkcji trygonometrycznych od innych funkcji
- Uczniowie potrafią szkicować wykresy funkcji trygonometrycznych
- Uczniowie potrafią przekształcać wykresy funkcji trygonometrycznych (SOX, SOY, przesunięcie równoległe o wektor oraz $y=f(kx)$ i $y=kf(x)$)

- Uczniowie potrafią zastosować rutynę „Wniosek – Reguła”
- Uczniowie umieją stosować kalkulator graficzny „Desmos”
- Rysowanie wykresów funkcji z wykorzystaniem strony internetowej
- Metody nauczania:
- Rutyny Myślenia Krytycznego: „Wniosek – Reguła”
- Praca indywidualna
- Praca w grupach
- Myśląca Klasa
- Pomoce, środki dydaktyczne:
- Tablice matematyczne
- Podręczniki
- Kolorowe flamastry, rzutnik
- Dostęp do internetu
- i. Rozwiąż nierówność $|x-1| \geq -4$
- ii. Wykonaj działanie $(2\sqrt{5} - 3)^2$
- iii. Oblicz $(-2; 3) \cap \mathbb{N}$
- iv. Rozwiąż nierówność $(x-1)^2 < (x+2)^2$
- v. Oblicz $\log_{\frac{1}{2}} 16$
- Przebieg lekcji:
- Wprowadzenie: Zadania na rozgrzewkę:

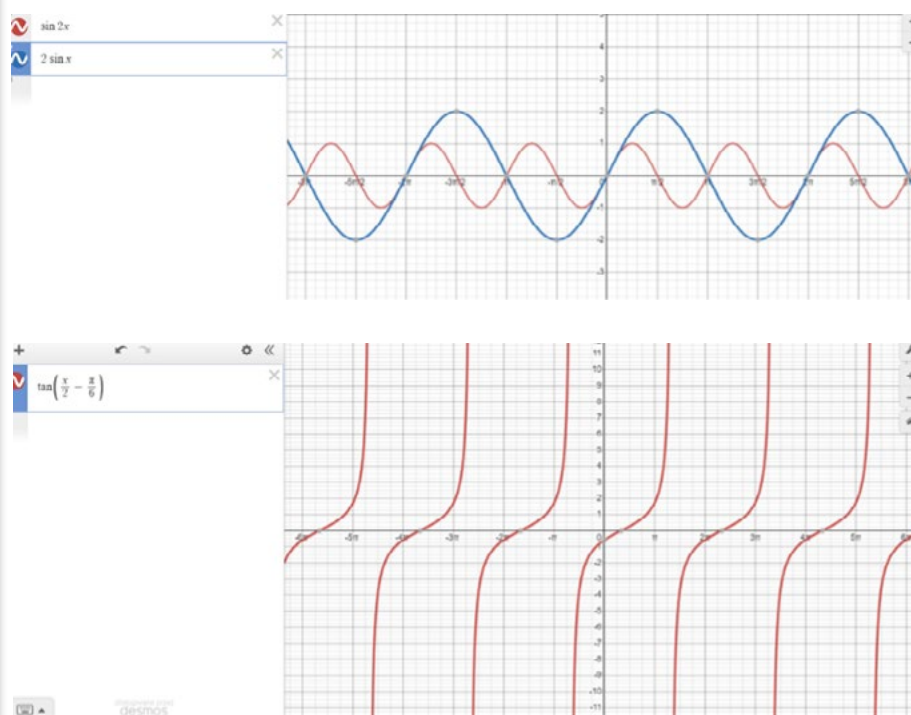
- Uczniowie zostają zapoznani z celami lekcji. Nauczyciel wyjaśnia metodę działania i zastosowanie Rutyny Myślenia Krytycznego: „Wniosek – Reguła”.
- Klasa dzieli się na 3-osobowe zespoły (uczniowie sami wymyślają sposób podziału na grupy)
- Nauczyciel rozdaje zadania i każda grupa

- 1 Dane są funkcje $f(x) = \sin 2x$ i $g(x) = 2 \sin x$. Wówczas dla każdego $x \in \left(\pi; \frac{3\pi}{2}\right)$ spełniona jest zależność:
A. $f(x) = g(x)$, B. $f(x) < g(x)$, C. $f(x) > g(x)$, D. $f(x) = 2g(x)$.
- 2 Wskaz funkcję, której zbiorem wartości jest przedział $(-3; 3)$.
A. $f(x) = \cos 3x$ B. $f(x) = -3 \cos 3x$ C. $f(x) = \frac{1}{3} \cos 3x$ D. $f(x) = \cos \frac{1}{3}x$
- 3 Określ przedziały, w których funkcja $f(x) = \operatorname{tg}\left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{6}\right)$ jest rosnąca.

rozwiązuje je na stojąco korzystając z jednego mazaka
Pod przykładami znajduje się miejsce, gdzie uczeń



zapisuje własnymi słowami regułę, która została użyta w danych przykładach. Kolejnym etapem jest podanie własnego przykładu adekwatnego do danego przekształcenia. Metoda ta, ma na celu dobrowolne odkrywanie przez ucznia nowych reguł i definicji związanych z matematyką. Uczniowie poznają nowe fakty i przechodzą od teorii do praktyki. Wielokrotne używanie prostych narzędzi myślenia krytycznego w klasie wspiera określone sposoby myślenia. To uczniowie wspólnie, a także indywidualnie inicjują, badają, dyskutują, dokumentują i zarządzają swoim myśleniem.



- Uczniowie sprawdzają swoje wykresy korzystając z programu Desmos

Ewaluacja lekcji:

1. Dane są funkcje $f(x) = 2 \cos x$ i $g(x) = \cos 2x$. Wówczas dla każdego $x \in \left\langle 0; \frac{\pi}{2} \right\rangle$ spełniona jest zależność:
 - A. $f(x) = g(x)$, B. $f(x) < g(x)$, C. $f(x) > g(x)$, D. $f(x) = 2g(x)$.
2. Wskaż funkcję, której zbiorem wartości jest przedział $(-2; 2)$.
 - A. $f(x) = \sin 2x$ B. $f(x) = 2 \sin 2x$ C. $f(x) = \frac{1}{2} \sin 2x$ D. $f(x) = \sin \frac{1}{2}x$
3. Określ przedziały, w których funkcja $f(x) = \operatorname{tg} \left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{8} \right)$ jest malejąca.

1. Który etap pracy sprawił Wam największą trudność, a który okazał się najprzyjemniejszy?
2. Czy cel dzisiejszej lekcji udało Ci się osiągnąć?
3. Czy praca z rutyną „Wniosek-Rutyna” była dla Ciebie ciekawa?
4. Co dała Ci ta rutyna?

Praca domowa:

Marzena Wierzchowska – doradca metodyczny ds. matematyki w szkołach ponadpodstawowych



Smartfon na polskim

To, że nasi uczniowie noszą codziennie smartfony do szkoły, nikogo już tak naprawdę nie dziwi. Pozostaje kwestia tego, jak ich używają w tym czasie. Raczej nie z pożytkiem dla siebie. A szkoda, gdyż smartfony można wykorzystać także na lekcjach języka polskiego. I nie mam tu na myśli popularnej aplikacji Kahoot.

Pomysł na zaplanowane zastępstwo

Kiedy dowiedziałam się, że następnego dnia mam mieć zastępstwo w klasie VIII, postanowiłam przeprowadzić nietypową lekcję. Poprosiłam uczniów o przyniesienie smartfonów. Większość poczuła się zaintrygowana, a to dobrze wróżyło. W domu na karteczkach wypisałam popularne błędy językowe. Karteczki można zalaminować, by posłużyły na innych lekcjach.

Przerażająca statystyka

Zajęcia rozpoczęłam od przytoczenia danych statystycznych na temat błędów popełnianych w internecie. Wykorzystałam do tego „Raport 100 najczęściej popełnianych błędów w internecie w 2022 roku” zamieszczony na blogu Nad wyraz. Uczniów zaskoczyła informacja, że co 8 sekund jest popełniany błąd w internecie – językowy, ortograficzny lub interpunkcyjny. Zadałam pytanie: Skąd się biorą błędy językowe? Tak brzmiał również temat lekcji.

Błędy irytujące polonistkę

Ciekawość to pierwszy stopień do... przykucia uwagi. Główną część lekcji zaczęłam od dwóch błędów językowych, które wyjątkowo mnie irytują. Zaintrygowałam tym ósmoklasistów. Na tablicy zapisałam: ADRES ZAMIESZKANIA. Zadaniem klasy było wyszukać w internecie poprawną formę, a właściwie poprawne formy. Palce zaczęły śmigać po klawiaturach telefonów. MIEJSCE ZAMIESZKANIA – usłyszałam i zapisałam na tablicy, dodając, że jest jeszcze jedna prawidłowa forma. Poszło trochę gorzej. Na tablicy powstało równanie:

ADRES ZAMIESZKANIA
ADRES = MIEJSCE ZAMIESZKANIA

Wyjaśniłam, na czym polega błąd zwany tautologią, czyli powszechnie nazywany masłem maślanym. Przyszła pora na drugi przykład. Zapisałam na tablicy: W KAŻDYM BĄDŹ RAZIE. Smartfony poszły w ruch. Uczniowie szybko odnaleźli pierwszy związek frazeologiczny. Trudniej było ze znalezieniem drugiego. Na tablicy powstało równanie:

W KAŻDYM BĄDŹ RAZIE
W KAŻDYM RAZIE + BĄDŹ CO BĄDŹ

Wyjaśniłam, na czym polega błąd zwany kontaminacją. Uczniowie wyciągnęli pierwsze wnioski.

Na tropie błędów

Następnie zapoznałam uczniów ze stroną internetową słownika języka polskiego PWN (www.sjp.pwn.pl), z której mogą korzystać w każdym momencie, np.: w czasie odrabiania prac domowych, pisania wypracowań, przygotowywania projektów i na tej lekcji. Kolejny etap zajęć to samodzielne poszukiwania, czyli zabawa w tropiciele błędów językowych. Smartfon stał się detektywistyczną lupą. Każdy losował karteczkę z błędem językowym. Szukał w internecie poprawnej wersji i obie zapisywał w zeszytcie, odpowiednio podpisując. Potem omawiał swój błąd na forum klasy. I tak dwie rundki. Było jeszcze kilka innych błędów językowych, które omówiliśmy ustnie. Niektóre wywołały śmiech (SERDECZNE WYRAZY WSPÓŁCZUCIA, PODSKOCZYĆ DO GÓRY).

Wisienka na torcie

Na koniec zajęć przygotowałam wisienkę na torcie, a raczej gruszkę. To błąd: NIE ZASYPYWAĆ GRUSZEK W POPIELE. Gdy podałam poprawną wersję, czyli NIE ZASYPIAĆ GRUSZEK W POPIELE, uczniowie byli zdumieni. Jak to zasypiać? Przecież gruszki nie śpią! Zrozumieli, skąd się wziął błąd, gdy wyjaśniłam im jego pochodzenie.

Pod koniec lekcji wróciłam do wspomnianego wcześniej raportu. Wymieniłam 15 najczęstszych błędów popełnianych w internecie, błędów ortograficznych i językowych. Posypały się pytania, jak poprawnie napisać niektóre wyrazy m.in. POZA TYM, SPOZA, SPRZED, CO NAJMNIJ. Uczniowie podsumowali zajęcia i odpowiedzieli na pytanie zapisane w temacie lekcji.

Mały sukces

Zajęcia okazały się sukcesem. Uczniowie zaangażowali się w pracę, legalnie „bawiąc się” smartfonami na lekcji języka polskiego. Przekonali się, że telefon pomaga w nauce. Nawet uczeń, któremu ciągle się nic nie chce, przyznał na koniec zajęć, że nawet mu się spodobało. Przy okazji okazało się, kto ma większą świadomość językową.

Kilka uwag

Dobrze przed lekcją upewnić się, ilu uczniów nie ma smartfona. Wówczas można ich tak przysadzać, by pracowali w parach. Na początku zajęć warto zorientować się, czy uczniowie wiedzą, jakie hasła wpisywać w wyszukiwarki, na jakich stronach szukać błędów językowych. Niektórzy ósmoklasiści mieli z tym problem, dlatego warto postawić na pomoc rówieśników.

Wnioski na przyszłość

Przyznam szczerze, że jedna lekcja o błędach językowych to za mało, choć znacznie pogłębiła ona świadomość ósmoklasistów i wskazała im nowe źródło poprawności. To tylko zasygnalizowanie problemu i uświadomienie uczniom, ile błędów Po-

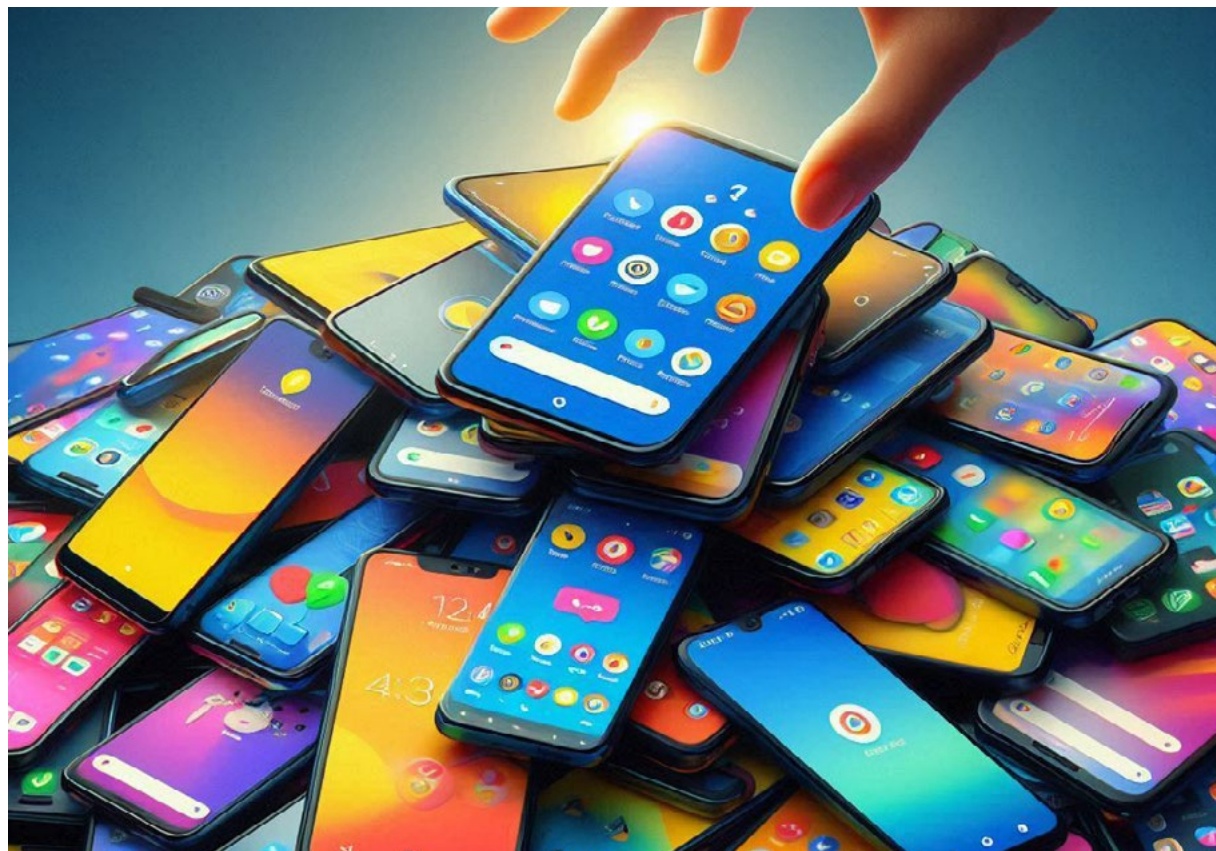
lacy popełniają każdego dnia. Można by było pobawić się w tropiciele błędów językowych w otaczającej nas rzeczywistości i szukać ich w ogłoszeniach, drukach urzędowych, w sklepach, na paskach w telewizji...

Bibliografia:

1. Raport 100 najczęściej popełnianych błędów w internecie w 2022 r. Raport o kondycji polskiej ortografii w internecie, [dostępne w internecie], <https://nadwyraz.com/blog-raport-100-najczesciej-popełnianych-bledow-w-internecie-w-2022> (dostęp 10.03.2023).

2. Słownik języka polskiego, [dostępne w internecie], <https://sjp.pwn.pl/> (dostęp 10.03.2023).

Marta Korycka
SP Mołtajny



Sztuczna Inteligencja w edukacji: nowoczesne zastosowania, korzyści i zagrożenia

Sztuczna inteligencja (SI) to technologia, która coraz częściej znajduje zastosowanie w różnych dziedzinach życia, a edukacja nie jest wyjątkiem. Dzięki rozwojowi algorytmów, narzędzi do analizy danych oraz systemów wspomagających nauczanie, SI ma potencjał, aby zrewolucjonizować sposób, w jaki nauczyciele pracują z uczniami. W niniejszym artykule omówimy konkretne sposoby, w jakie nauczyciele mogą korzystać z SI w swojej codziennej pracy, a także przedstawimy korzyści i zagrożenia związane z jej zastosowaniem.

Zastosowania SI w pracy nauczyciela

Jednym z kluczowych sposobów, w jakie SI wspiera edukację, jest personalizacja procesu nauczania. Tradycyjny system edukacyjny często zakłada, że wszyscy uczniowie uczą się w jednakowym tempie i na tym samym poziomie trudności, co nie zawsze jest prawdą. SI, dzięki analizie postępów uczniów, może dostosowywać materiał edukacyjny do indywidualnych potrzeb każdego ucznia. Na przykład, platformy edukacyjne wykorzystujące SI mogą mo-

onitorować wyniki ucznia i sugerować odpowiednie zadania, dostosowane do jego tempa nauki i stylu przyswajania wiedzy.

Innym zastosowaniem SI jest automatyczne sprawdzanie prac uczniów. Nauczyciele, zwłaszcza pracujący w dużych klasach, często muszą poświęcać znaczną ilość czasu na ocenianie testów i prac domowych. Systemy SI mogą nie tylko automatycznie sprawdzać testy wielokrotnego wyboru, ale także analizować prace pisemne pod kątem gramatyki, spójności logicznej i struktury. Dzięki temu nauczyciele zyskują więcej czasu na bardziej złożone zadania, takie jak przygotowywanie lekcji czy indywidualna praca z uczniami.

SI wspiera również nauczycieli w tworzeniu bardziej interaktywnych i angażujących lekcji. Narzędzia oparte na sztucznej inteligencji mogą generować quizy i zadania dopasowane do bieżących tematów, a także tworzyć symulacje i wirtualne środowiska nauki, np. lekcje z wykorzystaniem rozszerzonej rzeczywistości (AR) lub wirtualnej rzeczywistości (VR). Dzięki temu uczniowie mogą lepiej zrozumieć abstrakcyjne pojęcia, co prowadzi do głębsze-

go przyswajania wiedzy.

SI może również pełnić funkcję wirtualnego asystenta nauczyciela. Chatboty wspomagane sztuczną inteligencją mogą odpowiadać na pytania uczniów w czasie rzeczywistym, prowadzić ich przez trudne zagadnienia, a nawet przypominać o terminach prac domowych. Dzięki temu uczniowie mają stały dostęp do wsparcia, a nauczyciele mogą skupić się na bardziej zaawansowanych aspektach nauczania.

Korzyści z wykorzystania sztucznej inteligencji w edukacji

Jedną z największych korzyści wynikających z zastosowania SI w edukacji jest oszczędność czasu. Automatyzacja wielu zadań, takich jak sprawdzanie testów czy przygotowywanie materiałów dydaktycznych, pozwala nauczycielom skupić się na bezpośrednim kontakcie z uczniami. Dodatkowo SI ułatwia monitorowanie postępów uczniów i szybszą identyfikację problemów, co z kolei umożliwia szybsze reagowanie na potrzeby uczniów i dostosowanie metod nauczania.

Personalizacja to kolejna istotna korzyść. SI jest w



stanie analizować dane dotyczące każdego ucznia i na tej podstawie dostosowywać program nauczania. Uczniowie mogą pracować

w swoim tempie, co zmniejsza stres związany z nauką i pozwala na lepsze zrozumienie materiału. Dzięki temu proces nauczania staje się bardziej elastyczny i dostosowany do indywidualnych potrzeb. SI wpływa również na poprawę dostępności edukacji. Uczniowie z różnych części świata, niezależnie od poziomu rozwoju ich lokalnych systemów edukacyjnych, mogą korzystać z narzędzi edukacyjnych opartych na sztucznej inteligencji, co zmniejsza różnice w dostępie do wiedzy. Platformy edukacyjne, takie jak Khan Academy czy Coursera, które wspierają się technologią SI, oferują kursy dostępne dla milionów osób na całym świecie.

Zagrożenia związane z wdrożeniem SI w edukacji
Mimo wielu korzyści, jakie SI wnosi do edukacji, istnieją również pewne zagrożenia i wyzwania, które należy wziąć pod uwagę. Jednym z głównych problemów jest potencjalna dehumanizacja procesu nauczania. Edukacja to nie tylko przyswajanie wiedzy, ale także budowanie relacji i rozwijanie umiejętności interpersonalnych. Zbyt duże poleganie na technologii może ograniczać bezpośrednie interakcje między nauczycielami a uczniami, co może negatywnie wpłynąć na rozwój emocjonalny i społeczny młodzieży.

Kolejnym wyzwaniem jest prywatność i bezpieczeństwo danych. Wraz z coraz większą ilością informacji o uczniach gromadzonych przez systemy SI, pojawiają się obawy dotyczące tego, jak te dane są przechowywane i kto ma do nich dostęp. Ko-

nieczne jest wprowadzenie odpowiednich regulacji i mechanizmów ochrony danych, aby zapobiec ich niewłaściwemu wykorzystaniu.

Istnieje również ryzyko pogłębiania nierówności edukacyjnych. Choć SI może zwiększać dostępność nauki, nie wszyscy uczniowie mają równy dostęp do nowoczesnych technologii.

W regionach mniej rozwiniętych brak dostępu do sprzętu komputerowego czy Internetu może sprawić, że część uczniów zostanie wykluczona z możliwości korzystania z zaawansowanych technologii. Sztuczna inteligencja oferuje szerokie możliwości poprawy jakości edukacji poprzez personalizację, automatyzację i dostępność nauki. Narzędzia wspierane przez SI mogą odciążyć nauczycieli, umożliwiając im większe zaangażowanie w indywidualny rozwój uczniów, a także dostosowywać materiały dydaktyczne do ich potrzeb. Jednak aby w pełni wykorzystać potencjał SI, należy pamiętać o wyzwaniach związanych z prywatnością danych, równością dostępu i potrzebą zachowania ludzkiego aspektu w procesie nauczania. Właściwe wdrożenie SI może uczynić edukację bardziej efektywną i dostępną, ale wymaga to odpowiedzialnego i przemyślanego podejścia.

Zapraszamy do skorzystania z oferty szkolenia w tym zakresie.

Małgorzata Hrycenko – doradca metodyczny ds. doradztwa zawodowego
Izabela Kuncer – doradca metodyczny da. języka polskiego

„Pamiętajcie o ogrodach, przecież stamtąd przyszliście...”
(J. Kofta)

Ogrody sensoryczne nowym (starym) sposobem na terapię

Jesień w ogrodach to nie tylko czas intensywnych doznań zmysłowych, ale również idealny moment na przygotowanie tego typu przestrzeni na nadchodzącą wiosnę. Warto wykorzystać ten okres na nasadzenie roślin cebulowych, które jako jedne z pierwszych zakwitną po zimie, oraz na prace pielęgnacyjne, które sprawią, że ogród będzie gotowy na nowy sezon. Jesienne porządki, takie jak przycięcie roślin, ochrona wrażliwych gatunków przed mrozem czy wzbogacenie gleby, zapewnią, że wiosną ogród będzie bujnie rozkwitać, oferując pełne spektrum wrażeń – od delikatnych barw kwiatów po intensywne zapachy.

Dlatego właśnie teraz chciałabym przybliżyć w tym artykule pomysł utworzenia specyficznego ogrodu jakim jest ogród sensoryczny, zwany również ogrodem zmysłów.

Na popularności w wielu miejscach w Polsce i na świecie zyskują edukacyjne ogrody sensoryczne. Takie przestrzenie coraz częściej powstają przy ogrodach botanicznych, parkach publicznych czy też na terenach szkół i przedszkoli. Odwiedzanie ich pozwala, między innymi na odkrywanie i uczenie się przyrody.

Ogrody te zakładane są po to, aby silniej niż tra-

dycyjne ogrody oddziaływać na nasze zmysły, aby zaangażować nie tylko zmysł wzroku, ale również pozostałe, jakimi są węch, smak, dotyk, słuch. Ogród sensoryczny to wyjątkowa przestrzeń, w której można odkrywać bogactwo i piękno przyrody wszystkimi swoimi zmysłami.

W takiej przestrzeni dziecko, ale również dorosły można się poczuć jak w innym, bajkowym świecie, można uruchomić wyobraźnię i kreatywność. Przebywanie w takim ogrodzie może mieć również wymiar terapeutyczny.

Osoby niepełnosprawne, które ze względu na określone dysfunkcje potrzebują dodatkowej stymulacji poszczególnych zmysłów, świetnie odnajdą się w takim miejscu. Za pomocą naturalnych „pomocy dydaktycznych” nauczyciel/terapeuta może tak ukierunkowywać działania, aby jak najlepiej realizować cele i założenia terapii. W przypadku, np. osób niewidomych i słabowidzących można zaaranżować zajęcia w taki sposób, aby podopieczni mogli poznawać świat przyrody za pomocą dotyku i węchu bez konieczności udziału narządu wzroku.

Znaczenie ma tutaj także samo obcowanie z naturą, które przecież samo w sobie uznawane jest za doskonałą formę terapii.

Dużych ogrodów zmysłów jeszcze nie ma zbyt wielu. Jednakże każdy wielu nauczycieli, terapeutów może stworzyć mini ogród, zielony skrawek natury. Być może istnieje możliwość, aby w ogródku szkoły, czy przedszkola zaaranżować taką przestrzeń. Może uda się posadzić kolorowe bratki, w cieniu grube i śliskie w dotyku hosty, a nieco dalej grządkę z aromatycznym koprem, słodkimi poziomkami, czy posadzić budleję Davida przyciągającą motyle. Z pewnością takiego ogrodu nie ominą również rozświergotane ptaki.

Powodzenia

„Bluszczem ku oknom

Kwiatem w samotność

Poszumem traw

Drzewem co stoi

Uspokojenie

Wśród tylu spraw

Pamiętajcie o ogrodach

Przecież stamtąd przyszliście

W żar epoki użyć wam chłodu

Tylko drzewa tylko liście...”

(J. Kofta)

Aneta Dunaj – doradca metodyczny ds. kształcenia specjalnego



Powiatowe Centrum Edukacyjne w Kętrzynie
oraz
Powiatowy Ośrodek Wspierania i Rozwoju Edukacji w Kętrzynie

zapraszają drużyny uczniów
szkół ponadpodstawowych
na:

I Powiatowy Konkurs Historyczny

"Z miłości do niepodległości"

*pod patronatem Wojewody Warmińsko-Mazurskiego
i Starosty Kętrzyńskiego*

Uroczyste rozpoczęcie konkursu
05 listopada 2024r. godz. 12.00
sala kinowa KCK w Kętrzynie
ul. Gen. Władysława Sikorskiego 24A

Regulamin dostępny w szkołach.
Zgłoszenia przyjmujemy
od 15 do 30 października 2024 r.
na adres mailowy:
rafal.chlewinski@pceketrzyn.pl



KOMITET
DO SPRAW
POŻYTKU
PUBLICZNEGO



Rządowy Program
Fundusz Inicjatyw
Obywatelskich
na lata 2021-2030
NOWE FIO

KONTAKT DO DORADCÓW

JUSTYNA.JAROTA-BANACH@POWREKETRZYN.PL

KRYSTYNA.BUJNOWSKA@POWREKETRZYN.PL

ANETA.DUNAJ@POWREKETRZYN.PL

MALGORZATA.HRYCENKO@POWREKETRZYN.PL

DOROTA.KORNELUK@POWREKETRZYN.PL

IZABELA.KUNCER@POWREKETRZYN.PL

EWA.PONIATOWSKA@POWREKETRZYN.PL

MARZENA.WIERZCHOWSKA@POWREKETRZYN.PL