

Centrum Edukacji Nauczycieli w Koszalinie

eduFOCUS

Zeszyt metodyczny nr 2
2019-2020

To już drugi numer publikacji metodycznej „**eduFOCUS**”. W tym *Zeszycie metodycznym* publikujemy informacje o „rodowodzie” kompetencji kluczowych i ich miejscu w edukacji. Czytelnicy znajdą w nim także interesujące materiały metodyczne o sposobach rozwijania kompetencji uczniów na lekcjach różnych przedmiotów szkolnych i na zajęciach pozalekcyjnych. Polecamy także lekturę refleksji z realizacji zajęć czy projektów skoncentrowanych na kształceniu kompetencji uczniów z wykorzystaniem różnych metod wzbudzających ciekawość oraz inspirujących uczniów do aktywności poszukiwacza, badacza i twórcy.

Zachęcamy do zapoznania się z wybranymi materiałami oraz dzielenia się z nami własnymi propozycjami interesujących oraz efektywnych rozwiązań metodycznych za pośrednictwem doradców metodycznych i konsultantów naszej placówki.

Zespół redakcyjny

Kompetencje kluczowe w nauczaniu

Katarzyna Fiebigier
doradca metodyczny
katarzynafiebigier@cen.edu.pl

Zabawa jest nauką

Zabawy językowe w klasach 1-3 szkoły podstawowej a rozwijanie kompetencji kluczowych

Planując zajęcia w edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej, powinniśmy pamiętać zgodnie z sentencją Glenna Domana, że *zabawa jest nauką, a nauka jest zabawą. Im więcej zabawy, tym więcej nauki*. W swojej pracy podczas zajęć z zakresu przewidzianych w programie nauczania edukacji stosuję często różnego rodzaju zabawy, które mają na celu nie tylko przyswajanie nowej wiedzy, ale też utwarcenie już zdobytej. W trakcie wielorakich ćwiczeń, kiedy uczniowie komunikują się ze mną i ze sobą, mają możliwość twórczego myślenia, nabywania umiejętności dyskusowania, rozwijania wyobraźni, refleksu, spostrzegawczości. Dzieci, przedstawiając własne pomysły, wykazują się kre-

atywnością i logicznym myśleniem. Wzajemna integracja grupy klasowej w zabawie pomaga nie tylko przełamywać własne opory, ale także tworzyć sytuacje sprzyjające twórczemu myśleniu, rozumieniu języka ciała, przyswajaniu poprawnych form fleksyjnych i gramatycznych, rozbudowywaniu słownictwa. Dzięki nauce języka polskiego uczniowie edukacji wczesnoszkolnej poprawiają własne umiejętności komunikowania się ze sobą wzajemnie, z opiekunami i ze światem. Poznają znaczenie nowych słów, coraz więcej wiedzą. Dodatkowo edukacja polonistyczna ma wielki wpływ na naukę pozostałych przedmiotów. Przecież w trakcie zajęć z języka polskiego dzieci uczą się sylab, głosek,

czytać, pisać i odpowiednio wysławiać. Ich rozwojowi sprzyja stosowanie strategii grywalizacji, czyli elementów gier w rozmaitych codziennych działaniach edukacyjnych. Grywalizacja polega także na doświadczaniu przez uczniów przyjemności z pokonywania wyzwań, ze współpracy i rywalizacji. Składniki grywalizacji zachęcają do działań i uprzyjemniają wspólnie spędzany czas. Aby uczniowie utrwaliли i zapamiętali najważniejsze wiadomości z poprzednich lekcji, gdy tylko mam możliwość, bawię się z nimi w prostą zabawę **5 sekund**. Wykorzystuję do tego klepsydrę i patyczki z numerkami uczniów. W zestawie pytań znajdują się zagadnienia zarówno z edukacji polonistycznej, matematycznej, przyrodniczej, informatycznej i języka angielskiego. Są to pytania typu: *Jaki miesiąc jest po czerwcu? Jakie są następstwa ruchu obrotowego Ziemi?, Jak nazywają się liczby w dodawaniu? Ile głosek ma słowo „szalik”? Jak nazywa się edytor tekstu, który „rozpryskuje” kolor? Jak po angielsku nazywają się „czarne oczy”? itd.* Nauczyciel, a potem wyznaczone

dziecko, losuje patyczek z numerkiem ucznia z dziennika. Wylosowany uczeń ma pięć sekund na odpowiedź. Jeżeli nie uda się to wskazanej osobie, od razu inni podają właściwą odpowiedź, aby dzieci mogły ją sobie utrwalić. Na koniec zabawy liczymy punkty i nagradzamy brawami dzieci, którym udało się odpowiedzieć poprawnie na pytania i zmieścić się w przedziale czasowym. Często mam w zanadru dla zwycięzców drobne upominki typu: gumka, ołówek czy cukierek.

Inną zabawą językową, którą często wykorzystuję na swoich lekcjach, jest **Podaj następne słowo**. Zabawa polega na tym, że nauczyciel podaje ciąg np. trzech wyrazów, a dziecko powinno dodać następny wyraz, który będzie do niego pasował. Na przykład – *stół, krzesło, szafka* i któreś z dzieci mówi: *półka*. Albo: *bocian, jaskółka, szpak ...* i ktoś dopowiada: *żuraw*. Inna wersja ćwiczenia polega na wskazywaniu wyrazu przeciwnego. Na przykład: *suchy – mokry, ładny – brzydki* albo na dobieraniu wyrazu rymującego się. Na przykład: *kotek – płotek, sumuje*

– koloruje, kwiatki – bratki. Dzieci lubią zabawne sytuacje. Dlatego też bawię się z nimi w kreowanie słów, które nie pasują do pozostałych, co często budzi śmiech. Na przykład: *miska, talerz, kubek...* i ktoś dodaje *telewizor*. Albo: *koło, kwadrat, trójkąt* i... *piórnik*. Aby skupić uwagę ucznia, zadając pytanie, podaję dziecku pluszowe serduszek lub inny przedmiot, który dziecko oddaje, przywołując odpowiedź.

Dla utrwalenia części mowy, które dla dzieci często są pojęciami abstrakcyjnymi, bawię się z nimi w **Czasownikowanie**. Zabawa polega na tym, że prowadzący wymyśla dowolny czasownik, np. *biegać* i może odpowiadać na pytania dzieci tylko *tak* lub *nie*. Uczestnicy usiłują odgadnąć znaczenie czasownika poprzez zadawanie pytań, jak to nazywają „czasownikowanie”. Np.

– Czy można „czasownikować” na ulicy?

– Tak.

– Czy można „czasownikować” na basenie?

– Nie... itd.

Jeśli chcemy, aby zabawa była bardziej emocjonująca, możemy

ustalić punktację: tajemniczy czasownik jest wart na przykład 20 punktów i za każde zadane pytanie odejmujemy jeden punkt z tej puli. Osobie, która odgadnie wyraz, przypisywana jest taka liczba punktów, jaką w danej chwili posiada ten czasownik. Zabawa ta może dotyczyć także rzeczowników czy przymiotników. Utrwalimy z uczniami części mowy, a oni mogą wykazać się kreatywnością.

Inną zabawą językową jest zabawa **Zatapiamy słowa** w planszy (liczba okienek 10x10). Zabawa wzorowana jest na grze w statki. Uczniowie grają jeden na jeden lub para na parę. Prowadzący wybiera słowo o uzgodnionej wcześniej liczbie liter (czterech, pięciu lub sześciu). Następnie grający wpisuje ten wyraz w dowolne okienka na planszy. Możemy je umieścić pionowo, poziomo lub ukośnie, a później jak najszybciej uzupełniamy pozostałe okienka innymi literami, tak aby nie utworzyły wyrazów. Uczestnicy na zmianę strzelają, podając określoną pozycję na planszy przeciwnika, np. 6B. Przeciwnik musi wtedy poinformować partnera gry, jaka lite-

ra znajduje się na danym polu. Wygrywa zawodnik lub drużyna, która jako pierwsza odkryje słowo ukryte na planszy. Radzę, by uczestnicy lub pary narysowały obok drugą planszę, dodatkową, na której będą mogły zapisywać odgadnięte litery przeciwnika.

Następna zabawa to **Kapusta**. Można ją szybko przygotować nawet na przerwie, na której nie mamy dyżuru. Na średniej wielkości kwadratowych lub prostokątnych kartkach zapisujemy pytania, np.: *Co może latać? Co jest, a tego nie widać? Co można przymierzyć? Co może być mile w dotyku? W jakim zawodzie wykorzystuje się do pracy samochód? Co można ozdobić?* itp. Pierwszą kartę z pytaniem zgniatamy w kulkę, owijamy tę kulkę następną kartą i tak samo robimy z kolejną. W ten sposób powstaje coraz większa kula, czyli nasza *kapusta*. Po kolei każdy zespół odwija jeden *liść*, odczytuje pytanie i zespoły mają np. jedną minutę na napisanie jak największej liczby odpowiedzi. Od razu sprawdzamy poprawność odpowiedzi i przyznajemy punkty. Pytania mogą dotyczyć edukacji

matematycznej lub przyrodniczej, w zależności od tego, co chcemy z dziećmi utrwalić. Zabawę kontynuujemy do czasu zerwania wszystkich *liści* z naszej *kapusty*.

Następna zabawa to **Licytacja**. Tworzymy zespoły trzy- lub czteroosobowe. Każda z drużyn wybiera lidera. Na tablicy zapisujemy wyraz trzyliterowy. Lider drużyny po uzgodnieniu literki z grupą dodaje tę literę do zapisu na tablicy tak, aby utworzyć nowy wyraz. Jeśli wyraz jest poprawny, to od tego momentu stanowi podstawę do tworzenia następnego. Jeśli jest niepoprawny, zabawa się kończy. Drużyna, która podała ostatnią literę, otrzymuje tyle punktów, ile liter znajduje się w tym wyrazie. A to przykład słowotwórstwa: *tło – tłok – tłoki* lub *sto – stok – stoku*, lub *kra – krat – kratę, los – losu – losuj – losuje* itd. Zabawa z pewnością jest kreatywna, stanowi okazję do dialogu i współpracy uczniów. A o to także chodzi w nabywaniu kompetencji kluczowych.

Następna zabawa językowa to **Szalone dyktando**. Zabawę można przeprowadzić dla utrwalenia

nia pisowni wyrazów z trudnościami ortograficznymi przed samodzielnym pisanem Dzielimy klasę na trzy lub cztery zespoły w zależności od tego ile mamy miejsca na tablicy, bo tę też trzeba podzielić na taką samą liczbę części. Uczniowie siadają w rzędach przed tablicą i pierwsze osoby z drużyn piszą dyktowane zdanie. Kiedy zawodnik skończy pisać, podbiega do osoby następnej i przekazuje kredę. Następne osoby piszą następne zdanie i tak aż do napisania całej dyktowanej treści. Na koniec gry drużyna może poprawić błędy, jeśli takie pojawiły się w tekście i porównać swój tekst z bezbłędnym pierwowzorem na kartce. Przyznajemy punkty tej drużynie, która popełniła najmniej błędów. Zabawę można zmodyfikować w ten sposób, że dyktando piszą trzy zespoły, a czwarty przygląda się i na koniec koryguje zapisy. Za każdy poprawiony błąd drużyna otrzymuje punkt, ale jeśli poprawi błędnie, to punkt jest odejmowany. Podobna zabawa może dotyczyć treści matematycznych. Przygotowujemy działania np. z tabliczką mnożenia. Pierwsi zawod-

nicy losują kartkę z działaniem. Zapisują go na tablicy i rozwiązują. Punkty możemy przyznać drużynie, która pierwsza wykonała zadanie. Punkt odejmujemy, jeśli wystąpił błąd w rozwiązaniu. Wygrywa drużyna, która zdobyła najwięcej punktów.

Należy podkreślić, iż w tych zabawach ważne są: umiejętność pracy w zespole, empatia i stabilność emocjonalna, czyli odporność dzieci na stres. Umiejętność przegrywania to ważna cecha świadcząca o dojrzałości emocjonalnej. Jeśli bywa z tym różnie, nauczyciel powinien być uważny i wyczuwać reakcję na zwycięstwo i porażkę. Czasem warto zrównoważyć zabawę, by uniknąć sytuacji, w których punkty zdobywa ciągle ta sama drużyna. Przed grą można na przykład ustalić, że osoba, która zdobywa punkt, zmienia drużynę.

Na zakończenie prezentacji zabaw chciałabym zachęcić nauczycieli, aby pozwalali wykazać się dzieciom, które mogłyby przedstawić swój talent **stand-uper'a**. Otóż zawsze w piątki na ostatniej lekcji umożliwiam moim uczniom opowiadanie dowcipów. Okazuje się, że w każdej klasie

są uczniowie, którzy świetnie potrafią rozbawić nie tylko opowiedzianą puentą, ale samym sposobem prezentacji żartu, gestykulacją i mimiką twarzy. Od dawna wiadomo, że talenty aktorskie dzieci mogą ujawnić się

już w młodszych klasach szkoły podstawowej. Namawiam więc nauczycieli do częstszego umożliwiania uczniom rozwoju poprzez zabawy językowe i kształcenie kompetencji kluczowych.

Literatura:

C. Gispert, J.A Vidal, J. Millan, Wielki podręcznik dla nauczycieli przedszkoli i szkół podstawowych. Wydawnictwo Jedność, Kielce, 2020

dr Tomasz Skonieczny
doradca metodyczny
tomaszskonieczny@cen.edu.pl

Kształcenie kompetencji kluczowych na kółku historycznym

na przykładzie zajęć nt. Siedem cudów świata starożytnego

Dziś bardzo ważnym elementem edukacji jest rozwijanie uczniowskich kompetencji kluczowych. W gospodarce opartej na wiedzy zapamiętywanie faktów i procedur jest kwestią kluczową, lecz nie wystarcza, by zapewnić postęp i sukcesy. W naszym szybko zmieniającym się społeczeństwie istotniejsze niż kiedykolwiek wcześniej są takie umiejętności jak, umiejętność rozwiązywania problemów, krytycznego

myślenia, zdolność do współpracy, umiejętność kreatywnego myślenia, myślenia komputacyjnego i samoregulacji. Są to narzędzia pozwalające to, czego się nauczono, wprowadzać w życie w czasie rzeczywistym, by generować nowe idee, nowe teorie, nowe produkty i nową wiedzę¹.

¹ Zalecenia Rady UE z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie, za: <https://www.prawo.pl/akty/dz-u-ue-c-2018-189-1,69055843.html>

Pisałem już na ten temat w pierwszym numerze naszych *Zeszytów metodycznych EduFocus*². Obecnie proponuję zapoznać się ze scenariuszem zajęć kółka historycznego, które przeprowadziłem w celu zapoznania uczniów z turystycznym kanonem starożytności, tzw. siedmioma cudami świata. Przy okazji zdobywania wiedzy uczniowie mimowolnie kształtowali oczekiwane przeze mnie kompetencje. I właśnie o to chodzi. Ma to być proces ciągły. Umiejętności kluczowych nie da się wykształcić podczas jednej, nawet najlepszej lekcji.

Konspekt przedstawia propozycję działań w zakresie wszystkich kompetencji ujętych w podstawie programowej nauczania historii. Uczniowie nie tylko poznają ideał starożytnego piękna, jak i mają wyszukać informacje na temat poszczególnych budowli, dokonać ich porównania oraz w przypadku uczniów szkół ponadpodstawowych zastanowić się nad przyczynami ich ponadczasowości. Aby zrealizować ce-

le, uczniowie pracują indywidualnie oraz w grupach. Dzięki zastosowaniu różnych metod aktywizujących kształtowane są umiejętności ponadprzedmiotowe uczniów. Nauczyciel ma za zadanie poszerzyć i utrwalić wiedzę uczniów dotyczącą świata starożytnego oraz zachęcić ich do poszukiwania, porządkowania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł medialnych. Osiągnięciu celów sprzyjać będzie realizacja zajęć w pracowni komputerowej.

Przebieg zajęć

Uczniowie zostają podzieleni na siedem grup (jedno-, dwuosobowych). Ich zadaniem jest odszukanie w Internecie informacji na temat jednego ze wskazanych siedmiu cudów świata starożytnego, a następnie wykonanie krótkiej prezentacji przydzielonego „obiektu”. Na podstawie zebranych informacji uczestnicy zajęć dokonują podziału zabytków na te, które:

- ✓ zachowały się do czasów dzisiejszych,
- ✓ których fragmenty zachowane są w muzeach,

² <http://www.cen.edu.pl/eduFocus-Zeszyty-metodyczne,131/eduFocus-Zeszyt-metodyczny-1-2019,887.html>

- ✓ po których nie pozostał żaden ślad.

Dodatkowym zadaniem jest od-
szukanie w miarę możliwości
danych o wielkości dzieła, ciekawostek i historii, w miarę
możliwości autora-twórcę ka-
żdego z cudów. Aby kształcić
umiejętności kluczowe forma
pracy uczniów nie może być
dowolna. Prezentowane wiado-
mości muszą zawierać się w pię-
ciu zdaniach, każde na osobnym
slajdzie. Mają też zawierać na-
zwę cudu, podaną także w in-
nym języku (do wyboru przez
nauczyciela znającego specyfikę
szkoły), historię obiektu, wyli-
czenie wieku budowli, ewentu-
alnie podanie jego wymiarów.
Prezentacja ma zawierać także
co najmniej trzy ilustracje bu-
dowli. Miejsce budowli ma zo-
stać zaznaczone na mapie fi-
zycznej Europy na osobnym
slajdzie.

Podsumowanie

Postawione przed uczniami za-
danie inspiruje ich do zebrania
konkretnych wiadomości, analizy
materiałów źródłowych i wybra-
nia ich zdaniem istotnych infor-
macji. W ten sposób podczas zajęć

rozwijamy elementy wszystkich
kompetencji kluczowych.

1. Sprawne komunikowanie się
w języku polskim oraz w języ-
kach nowożytnych:

- ✓ umiejętność komunikowania
się w języku ojczystym, za-
równo w mowie, jak i w pi-
śmie;
- ✓ rozwijanie umiejętności wer-
balizowania swoich myśli
w sposób zrozumiały dla od-
biorcy;
- ✓ dbałość o poprawność języ-
kową; zapisywanie najważ-
niejszych informacji w pre-
zentacji multimedialnej,
zwracanie uwagi na popraw-
ną pisownię nazwisk twór-
ców i nazw miejscowości,
- ✓ także fakultatywne zapisy-
wanie nazw budowli w róż-
nych językach, które znają
uczniowie.

2. Sprawne wykorzystywanie na-
rzędzi matematyki w życiu co-
dziennym, a także kształcenie
myślenia matematycznego po-
przez np. wyliczanie jak dawno
temu powstały budowle na pod-
stawie dat ich powstania.

3. Poszukiwanie, porządkowa-
nie, krytyczna analiza oraz wy-
korzystanie informacji z różnych

źródeł: tekstu źródłowego, zdjęć, rysunków, map (poszukiwanie materiałów w Internecie, odnajdywanie na mapie położenia wskazanych obiektów).

4. Kreatywne rozwiązywanie problemów z różnych dziedzin ze świadomym wykorzystaniem metod i narzędzi wywodzących się z informatyki, w tym programowanie (wyszukiwanie potrzebnych informacji w Internecie, wykonanie prezentacji multimedialnej).

5. Rozwiązywanie problemów, również z wykorzystaniem technik mediacyjnych (kształcenie umiejętności przestrzegania dyscypliny czasowej).

6. Praca w zespole i społeczna aktywność (w zależności od liczby

uczestników kółka ewentualna praca w grupach); zwrócenie uwagi uczniom na to, że już w starożytności w miarę powszechna była edukacja i znajomość pisma, a także na rozbudzoną ciekawość świata i związaną z tym chęć podróżowania i zwiedzania).

7. Aktywny udział w życiu kulturalnym szkoły, środowiska lokalnego oraz kraju (przyswojenie informacji o kanonie starożytnych osobliwości, ich porównanie z obecnymi standardami poczucia piękna i unikalności, może po dopracowaniu i ujednoliceniu projektów ich prezentacja na szerszym forum).

Małgorzata Kulik
doradca metodyczny
malgorzatakulik@cen.edu.pl

Kompetencje kluczowe w podstawie programowej wychowania fizycznego na wszystkich etapach edukacyjnych

Kompetencje kluczowe definiowane są jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw odpowiednich do sytuacji. Kompetencje kluczowe to te, których wszystkie osoby potrzebują do samorealizacji i rozwoju osobistego, bycia aktywnym obywatelem, integracji społecznej i zatrudnienia.

Zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 18 grudnia 2006 r. oraz z 22 maja 2018 r. od wielu lat skłaniają rządy krajów UE, by z nauki kompetencji kluczowych uczyniły element swoich strategii uczenia się przez całe życie. Zalecenie określa osiem podstawowych kompetencji kluczowych niezbędnych do funkcjonowania w gospodarce opartej na wiedzy. Kompetencje kluczowe od 2018 roku obejmują:

- 1) kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji,
- 2) kompetencje w zakresie wielojęzyczności,
- 3) kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii,
- 4) kompetencje cyfrowe,
- 5) kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się,
- 6) kompetencje obywatelskie,
- 7) kompetencje w zakresie przedsiębiorczości,
- 8) kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej.

Wyżej wymienione kompetencje zastąpiły katalog kompetencji znany od roku 2006³. Jednak

³ 1. Porozumiewanie się w języku ojczystym. 2. Porozumiewanie się w języku obcym. 3. Kompetencje matematyczne,

istota rzeczy pozostała taka sama.

W świetle określonych kompetencji widoczna jest wizja współczesnej szkoły, której zadaniem staje się przygotowanie ucznia do skutecznego komunikowania się w różnych sytuacjach, rozwiązywania problemów w twórczy sposób, współdziałania i współpracy w grupie, sprawnego poruszania się w sferze technologii komputerowej i informacyjnej, planowania i organizowania własnego uczenia się oraz własnej pracy. Komentarz do podstawy programowej przedmiotu wychowanie fizyczne traktuje:

Dzisiejsze wychowanie fizyczne musi wpisywać się w szerszą – holistyczną edukację człowieka, dając mu bardzo stabilne i oparte na trwałych wartościach przygotowanie do wymagań, jakie stawiać będzie przed nim życie w dynamicznie rozwijających się społecznościach i różnorodnych

warunkach socjalno-bytowych i kulturowych”.

W procesie edukacji szkolnej nauczyciel wychowania fizycznego ma wyjść poza nauczany przedmiot. Na zajęciach musi sięgać do metody projektów i zajęć terenowych, eksponować metody proaktywne oraz kreatywne, a w szczególności metodę problemową. Ma inspirować ucznia do ustawicznego zdobywania wiedzy i umiejętności, samodzielnego korzystania z zasobów informacyjnych, współpracy z innymi, rozwiązywania problemów.

Należy także zwrócić uwagę na zmianę struktury lekcji i odejść od klasycznego toku na rzecz różnorodnych rozwiązań organizacyjnych, pracy w grupach, na łączenie różnych form aktywności ruchowej, a w szczególności na pracę metodą problemową. Pozwoli to nauczycielowi na budowanie ciekawych, niestandardowych zajęć. Współczesna koncepcja pedagogiki obliguje nauczycieli wychowania fizycznego do ukształtowania prozdrowotnego systemu wartości młodzieży, w tym do przygotowania ucznia do troski o zdrowie i jego

naukowe i techniczne. 4. Kompetencje informatyczne. 5. Umiejętność uczenia się. 6. Kompetencje społeczne i obywatelskie. 7. Inicjatywność i przedsiębiorczość. 8. Świadomość i ekspresja kulturalna).

diagnozowania w kontekście przeciwdziałania chorobom cywilizacyjnym i zawodowym. Zadaniem wychowania fizycznego jest przygotować oraz wdrożyć młodego człowieka do samodzielnie podejmowanej w różnych formach aktywności fizycznej. Ma ona stanowić istotny czynnik przeciwdziałający problemom zdrowotnym, powiązanym z wykonywaną w przyszłości pracą zawodową.

Aktywność fizyczna dobrana świadomie i indywidualnie może korygować postawę ciała, niwelować pojawiające się bóle, usuwać zmęczenie, redukować stres, jak również opóźnić moment wystąpienia procesu fizjologicznego starzenia się organizmu.

Przykładowe wymagania szczegółowe z treści kształcenia mają zapis: *uczeń omawia zasady aktywnego wypoczynku zgodne z rekomendacjami aktywności fizycznej dla swojego wieku (np. WHO lub UE), opracowuje rozkład dnia, uwzględniając proporcje między pracą a wypoczynkiem, wysiłkiem umysłowym a fizycznym, rozumiejąc rolę wypoczynku w efektywnym wykonywaniu pracy zawo-*

dowej (II etap edukacyjny). Uczeń wyjaśnia, dlaczego zdrowie jest wartością dla człowieka i zasobem dla społeczeństwa oraz na czym polega dbałość o zdrowie w różnych okresach życia (III etap edukacyjny).

Kompetencje kluczowe w obszarze umiejętność planowania, organizowania i oceniania procesu uczenia się dają uczniowi szansę kierowania własnym rozwojem. Osiągamy je poprzez stwarzanie sytuacji, w których uczeń podejmuje próby wykonania zadania, określa cel ogólny i kolejność wykonywanych działań. Uczeń samodzielnie lub we współpracy poszukuje brakujących informacji i sam potrafi ocenić wyniki swojego działania, porównać je z zamierzonym celem, dokonać analizy i wyciągnąć wnioski.

Przykładowe wymagania szczegółowe z treści kształcenia mają postać: *uczeń dokonuje pomiarów wysokości i masy ciała oraz z pomocą nauczyciela interpretuje wyniki; wykonuje próby sprawnościowe pozwalające oceniać wytrzymałość tlenową, siłę i gibkość oraz z pomocą nauczyciela interpretuje uzyskane wyniki; or-*

ganizuje w gronie rówieśników wybrana grę sportową lub rekreacyjną (II etap edukacyjny). Uczeń wyjaśnia, na czym polega umiejętność planowania bezpiecznej aktywności fizycznej dla siebie i innych; planuje i współorganizuje szkolne rozgrywki sportowe według pucharowego systemu i systemu „każdy z każdym” (II etap edukacyjny).

Skuteczne porozumiewanie się w różnych sytuacjach, efektywna współpraca i współdziałanie w zespole to kolejna kompetencja, której szczególne miejsce odnajduje się w wychowaniu fizycznym. Poprzez ćwiczenia ruchowe, gry i zabawy uczeń dostosowuje się do decyzji grupy, słucha dyskusji i podporządkowuje się jej decyzji, potrafi być świadomy różnych ról i przyjąć odpowiedzialność za ich spełnienie. Również stwarzanie przez nauczyciela możliwości samodzielnego wyboru, konstruowania działań umożliwiają uczniowi wykazanie się umiejętnościami modyfikowania własnego sposobu pracy, zachęcania innych do współdziałania oraz poczucia odpowiedzialności za innych. Przykładowe wymagania

szczegółowe z treści kształcenia mają zapis: *uczeń uczestniczy w sportowych rozgrywkach klasowych w roli zawodnika, stosując zasady „czystej gry”, szacunku dla rywala, respektowania przepisów gry, podporządkowania się decyzjom sędziego, potrafi właściwie zachować się w sytuacji zwycięstwa i porażki, podziękować za wspólną grę, pełni rolę organizatora, sędziego i kibica w ramach szkolnych zawodów sportowych, wyjaśnia zasady kulturalnego kibicowania. Uczeń omawia znaczenie dobrych relacji z innymi ludźmi, w tym z rodzicami oraz rówieśnikami tej samej i odmienniej płci, współpracuje w grupie, szanując poglądy i wysiłki innych ludzi, wykazując asertywność i empatię, motywuje innych do udziału w aktywności fizycznej (II etap edukacyjny). Uczeń: wyjaśnia, na czym polega praca nad sobą dla zwiększenia wiary w siebie, poczucie własnej wartości i umiejętności podejmowania decyzji (III etap edukacyjny).*

Kompetencje z obszaru świadomości i ekspresji kulturalnej opieramy na kreatywnym wyrażaniu myśli, doświadczeń i emocji

poprzez różne środki, włączając w to muzykę, performance, literaturę, sztuki wizualne. To również świadomość dziedzictwa kulturowego własnego kraju, regionu i Europy oraz ich miejsca w świecie, umiejętność odniesienia własnej kreatywności i ekspresywności do kreatywności i ekspresywności innych osób, umiejętność zidentyfikowania i wykorzystania możliwości realizowania działalności kulturalnej, otwartość na różne formy ekspresji kulturowej i szacunek dla odmiennych kultur.

Przykładowe wymagania szczegółowe z treści kształcenia mają zapis: *uczeń opracowuje i wykonuje indywidualnie, w parze lub zespole dowolny układ tańca towarzyskiego lub nowoczesnego; charakteryzuje nowoczesne formy aktywności fizycznej (np. pilates, zumba, nordic walking); opisuje zasady wybranej formy aktywności fizycznej spoza Europy; wyjaśnia ideę olimpijską, paraolimpijską i olimpiad specjalnych. (II etap edukacyjny). Uczeń stosuje poznane elementy techniki i taktyki w wybranych indywidualnych i zespołowych formach aktywności fizycznej*

(z uwzględnieniem form nowoczesnych i form z innych kręgów kulturowych, np. capoeira, frisbee ultimate, lacrosse, kabbadi, korfball, tchoukball) (III etap edukacyjny).

Kompetencje kluczowe w obszarze sprawne posługiwanie się komputerem i technologią informacyjną – w niektórych przypadkach TIK mogą jednak wspierać pracę nauczyciela wychowania fizycznego, wspomagać uczenie się uczniów oraz uczynić zajęcia atrakcyjniejszymi. Nowoczesna technologia cyfrowa może być przydatna np. w gimnastyce, lekkoatletyce i grach zespołowych. Podczas wykonywania ćwiczeń dzieci i młodzież mogą zrobić zdjęcia, nakręcić krótki film za pomocą aparatu cyfrowego, kamery albo telefonu komórkowego. Sam nauczyciel lub uczniowie mogą też tworzyć filmy instruktażowe do nauki elementów technicznych lub taktycznych. Kolejną możliwością jest wykorzystywanie np. fragmentów filmów, relacji, transmisji z różnych portali, choćby You Tube. Może to być np. film z obszaru kultury fizycznej na temat historii olimpiizmu, wy-

darzenia sportowego, fragmentów innych przekazów. Narzędzia multimedialne przydatne są do wykonywania prezentacji, fotografii czy plakatu o tematyce sportowej (np. w połączeniu z metodą projektu), również dyplomów, gazetek o tematyce sportowej, tabel wyników i osiągnięć sportowych. Dziś Internet to źródło wiedzy. Daje możliwość wyszukiwania informacji z zakresu kultury fizycznej, edukacji zdrowotnej. To obszar poszukiwań, np. zasad i przepisów gier z innych rejonów Europy, świata czy wyników poszczególnych konkurencji sportowych, nowości sprzętowych, trenażerów itp. Przykładowe wymagania szczegółowe z treści kształcenia mają zapis: *uczeń wskazuje możliwości wykorzystania nowoczesnych technologii do oceny dziennej aktywności fizycznej. W zakresie umiejętności uczeń diagnozuje własną, dzienną aktywność fizyczną, wykorzystując nowoczesne technologie (np. urządzenia monitorujące, aplikacje internetowe)* (II etap edukacyjny).

Dla liceum, technikum, szkoły branżowej uczeń: *diagnozuje, planuje i organizuje własną, tygodniową aktywność fizyczną, z uwzględnieniem sportów całego życia przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii (urządzenia monitorujące, aplikacje internetowe) i rekomendacji zdrowotnych (np. WHO lub UE).*

Na szkole spoczywa obowiązek kształcenia takich umiejętności, które ułatwią absolwentowi uczestniczenie w życiu społecznym i zawodowym. Nazwano je kluczowymi, ponieważ ich opanowanie ułatwia uczniom sprawne funkcjonowanie w szybko zmieniającej się rzeczywistości. Bardzo ważny jest styl pracy nauczyciela i jego rola podczas lekcji. Kompetencje kluczowe uczniowie mogą osiąść jedynie wtedy, gdy wykonują zadania całkowicie samodzielnie. Musimy im pozwolić na popełnianie ich własnych błędów i wykazać cierpliwość, nie poddając się presji tempa realizacji programu.

Literatura:

1. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 stycznia 2018 rok. w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły II stopnia.
2. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 26 lipca 2018 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej.
3. Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE).
4. Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej 2018/C 189/01, Zalecenie Rady z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie.

Wioletta Kubik
Doradca metodyczny
doradztwo zawodowe
wiolettakubik@cen.edu.pl

Kompetencje kluczowe na zajęciach z zakresu doradztwa zawodowego

Na zajęciach z doradztwa zawodowego muszą być kształtowane kompetencje kluczowe. Powinny one obejmować wszystkie etapy edukacyjne i powinny być kształtowane przez wszystkich ucza-

cych nauczycieli. Elementy doradztwa zawodowego mają być wdrażane podczas różnych zajęć dydaktycznych zaplanowanych w szkole. Lekcje te zachęcają dzieci i młodzież do dyskusji na

temat kształtowania kompetencji kluczowych, między innymi porozumiewania się w języku ojczystym, językach obcych i rozwijania kompetencji matematycznych oraz pozostałych przyjętych przez Parlament Europejski Rady UE w dokumencie *Zalecenie Rady z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (Tekst mający znaczenie dla EOG)*⁴. Z zapisów w tym Dzienniku wynika, że państwa członkowskie mają jasno sprecyzowane zadania. Katalog powinności jest szeroki, jednak warto się z nim zapoznać i skonfrontować z zapisami najważniejszego dokumentu dla nauczyciela i ucznia – podstawy programowej, by projektować pracę nad rozwijaniem uczniowskich kompetencji.

Państwa członkowskie powinny więc:

1. wspierać prawo do dobrej jakości i włączającego kształcenia, szkolenia i uczenia się przez całe życie oraz zapewnić wszystkim osobom szanse rozwijania kom-

petencji kluczowych poprzez pełne wykorzystanie dokumentu *Kompetencje kluczowe w procesie uczenia się przez całe życie – europejskie ramy odniesienia*, w brzmieniu (cyt.):

1.1. *wspierać i wzmacniać rozwijanie kompetencji kluczowych od najmłodszych lat i przez całe życie (...) w ramach krajowych strategii uczenia się przez całe życie;*

1.2. *wspierać wszystkie osoby uczące się, w tym te znajdujące się w niekorzystnej sytuacji lub mające specjalne potrzeby, w realizacji swojego potencjału;*

2. *wspierać rozwijanie kompetencji kluczowych, zwracając szczególną uwagę na:*

2.1. *podnoszenie poziomu opowania umiejętności podstawowych (rozumienia i tworzenia informacji, rozumowania matematycznego i podstawowych umiejętności cyfrowych) oraz wspieranie rozwijania kompetencji w zakresie umiejętności uczenia się jako stale udoskonalanej podstawy uczenia się i udziału w społeczeństwie w perspektywie całego życia;*

2.2. *podnoszenie poziomu kompetencji osobistych, społecznych i w zakresie umiejętności ucze-*

⁴ Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej 2018/C 189/01

nia się, tak by usprawnić kierowanie życiem w sposób prozdrowotny i zorientowany na przyszłość;

2.3. wspieranie nabywania kompetencji w dziedzinie nauk przyrodniczych, technologii, inżynierii i matematyki (STEM), z uwzględnieniem ich powiązania ze sztuką, kreatywnością i innowacyjnością, oraz zachęcanie większej liczby młodych ludzi, zwłaszcza dziewcząt i młodych kobiet, do wyboru zawodu w dziedzinach STEM;

2.4. wspieranie i podnoszenie poziomu kompetencji cyfrowych na wszystkich etapach kształcenia i szkolenia, we wszystkich grupach ludności;

2.5. pielęgnowanie kompetencji w zakresie przedsiębiorczości, kreatywności i zmysłu inicjatywy, szczególnie wśród młodych ludzi, na przykład przez promowanie możliwości zdobycia przez młode osoby uczące się co najmniej jednorazowo praktycznych doświadczeń w zakresie przedsiębiorczości w okresie edukacji szkolnej;

2.6. podnoszenie poziomu kompetencji językowych zarówno w odniesieniu do języków urzędowych,

jak i innych, oraz wspieranie osób uczących się w nauce różnych języków, które są istotne dla ich sytuacji zawodowej i życiowej lub mogą sprzyjać transgranicznej komunikacji i mobilności;

2.7. wspomaganie rozwijania kompetencji obywatelskich, tak by sprzyjać rozumieniu, czym są wspólne wartości, o których mowa w art. 2 Traktatu o Unii Europejskiej oraz w Karcie praw podstawowych Unii Europejskiej;

2.8. zwiększanie świadomości wszystkich uczących się i kadry edukacyjnej co do znaczenia nabywania kompetencji kluczowych i ich odniesienia dla społeczeństwa; C 189/4 PL Dziennik Urzędowy UE 4.6.2018;

3. ułatwiać nabywanie kompetencji kluczowych poprzez wykorzystywanie dobrych praktyk w celu wsparcia rozwoju kompetencji kluczowych określonych w załączniku, w szczególności przez:

3.1. promowanie różnorodnych podejść do uczenia się i różnych środowisk edukacyjnych, w tym właściwego korzystania z technologii cyfrowych w strukturach kształcenia, szkolenia i uczenia się;

Kompetencje kluczowe w nauczaniu

3.2. *zapewnianie wsparcia kadrze edukacyjnej, a także innym interesariuszom wspomagającym procesy uczenia się, w tym rodzinom, w celu doskonalenia kluczowych kompetencji osób uczących się w ramach podejścia na rzecz uczenia się przez całe życie w strukturach kształcenia, szkolenia i uczenia się;*

3.3. *wspieranie i dalsze rozwijanie oceny i walidacji kompetencji kluczowych nabywanych w różnych strukturach zgodnie z zasadami i procedurami państw członkowskich;*

3.4. *wzmacnianie współpracy między strukturami kształcenia, szkolenia i uczenia się na wszystkich poziomach i w różnych dziedzinach, aby zwiększyć ciągłość rozwoju kompetencji osób uczących się oraz zintensyfikować rozwijanie innowacyjnych podejść do uczenia się;*

3.5. *ulepszanie narzędzi, zasobów i wytycznych w strukturach kształcenia, szkolenia, zatrudnienia i innych strukturach uczenia się w celu wsparcia samodzielnego zarządzania ścieżkami uczenia się przez całe życie;*

4. *włączyć ambicje zrealizowania ustanowionych przez ONZ celów zrównoważonego rozwoju, w szczególności celu zrównoważonego rozwoju nr 4.7, w kształcenie, szkolenie i uczenie się, w tym poprzez wspieranie zdobywania wiedzy o ograniczaniu wieloaspektowego charakteru zmiany klimatu oraz o wykorzystywaniu zasobów naturalnych w sposób zrównoważony;*

5. *informować – z wykorzystaniem istniejących ram i narzędzi strategicznych ram europejskiej współpracy w dziedzinie kształcenia i szkolenia (ET2020) i wszelkich ram, które je zastąpią – o doświadczeniach i postępach w promowaniu kompetencji kluczowych we wszystkich sektorach kształcenia i szkolenia, w tym w uczeniu się poza formalnym i, o ile to możliwe, nieformalnym. W 2018 roku wymagania dotyczące kompetencji uległy zmianie w związku z rosnącą liczbą miejsc pracy poddanych automatyzacji, coraz istotniejszą rolą technologii we wszystkich dziedzinach pracy i życia oraz zwiększającym się znaczeniem kompetencji społecznych, obywatelskich i w zakresie przed-*

siębiorczości, które pozwalają zapewnić odporność i zdolność dostosowania się do zmian. Zapamiętywanie faktów i procedur w gospodarce opartej na wiedzy jest kwestią kluczową, lecz nie wystarcza, by zapewnić postęp i sukcesy. W szybko zmieniającym się społeczeństwie istotniejsze niż kiedykolwiek wcześniej są takie umiejętności, jak: umiejętność rozwiązywania problemów, krytycznego myślenia, zdolność do współpracy, umiejętność kreatywnego myślenia, myślenia komputacyjnego i samoregulacji. Są to narzędzia pozwalające na to, by nabyte umiejętności wprowadzać w życie w czasie rzeczywistym, by generować nowe idee, nowe teorie, nowe produkty i nową wiedzę. W ww. dokumencie z 2018 r. wyróżniono następujące kompetencje kluczowe:

- 1) kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji,
- 2) kompetencje w zakresie wielojęzyczności,
- 3) kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii;

- 4) kompetencje cyfrowe;
- 5) kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie uczenia się;
- 6) kompetencje obywatelskie;
- 7) kompetencje w zakresie przedsiębiorczości;
- 8) kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej.

Warto podkreślić, że kompetencje są definiowane w dokumentach UE jako połączenie **wiedzy, umiejętności i postaw** odpowiednich do sytuacji. **Kompetencje kluczowe** to te, których wszystkie osoby potrzebują do samorealizacji i rozwoju osobistego, bycia aktywnym obywatelem, integracji społecznej i zatrudnienia.

1. **Kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji** są związane z umiejętnością porozumiewania się w mowie i piśmie w różnych sytuacjach komunikacyjnych, obejmują umiejętności różnicowania i wykorzystywania różnych typów tekstów, poszukiwania, gromadzenia i przetwarzania informacji oraz zainteresowania kontaktami z innymi ludźmi.

2. **Kompetencje w zakresie wielojęzyczności.** Na niezbędne umiejętności w zakresie komunikacji w różnych językach obcych składa się zdolność rozumienia komunikatów słownych, inicjowania, podtrzymywania rozmowy oraz czytania, rozumienia i pisanie tekstów, odpowiednio do potrzeb danej osoby. Człowiek powinien być także w stanie właściwie korzystać z pomocy oraz uczyć się wielu języków, również w nieformalny sposób, w ramach uczenia się przez całe życie. Jest to istotne zadania dla doradców zawodowych związane z uświadamianiem uczniom korzyści wynikających z kształcenia tych kompetencji.
3. **Kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii** dotyczą umiejętności rozwijania i wykorzystywania myślenia matematycznego, przyrodniczego, technologii i inżynierii. Obejmują zdolności i chęć wykorzystywania matematycznych, przyrodniczych, technologicznych i inżynie-

ryjnych sposobów myślenia, myślenia logicznego i przestrzennego oraz prezentacji z wykorzystaniem np. wzorów, modeli, wykresów, tabel. Człowiek powinien posiadać umiejętności stosowania głównych zasad i procesów matematycznych, przyrodniczych, technologicznych, inżynierskich w codziennych sytuacjach prywatnych i zawodowych. Pozytywna postawa opiera się na szacunku do prawdy i chęci szukania przyczyn i oceniania ich zasadności. **Kompetencje przyrodnicze** odnoszą się do zdolności i chęci wykorzystywania istniejącego zasobu wiedzy i metodologii do wyjaśniania świata przyrody w celu formowania pytań i wyciągania wniosków opartych na dowodach. Za **kompetencje inżynierii** uznaje się stosowanie tej wiedzy i metodologii w odpowiedzi na postrzegane potrzeby ludzi. Kompetencje w zakresie nauki i inżynierii obejmują rozumienie zmian powodowanych przez działalność ludzką oraz odpo-

wiedzialność poszczególnych obywateli, a także rozumienie wpływu nauki i inżynierii na świat przyrody.

4. **Kompetencje cyfrowe** obejmują umiejętność i krytyczne wykorzystywanie technologii społeczeństwa informacyjnego w pracy, rozrywce i porozumiewaniu się. Opierają się one na podstawowych umiejętnościach w zakresie wykorzystywania komputerów do pozyskiwania, oceny, przechowywania, tworzenia, prezentowania i wymiany informacji oraz do porozumiewania się i uczestnictwa w sieciach współpracy za pośrednictwem Internetu. Kompetencje cyfrowe wymagają solidnego rozumienia i znajomości natury, roli i możliwości TIK w codziennych kontekstach: w życiu osobistym i społecznym, a także w pracy. Człowiek powinien posiadać umiejętności wykorzystywania narzędzi do tworzenia, prezentowania i rozumienia złożonych informacji, a także zdolności docierania do usług oferowanych w Internecie, wyszukiwania

ich i korzystania z nich; powinien również być w stanie stosować te umiejętności, jako wsparcie krytycznego myślenia, kreatywności i innowacji.

5. **Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się** to zdolność konsekwentnego i wytrwałego organizowania własnego procesu osobistego, społecznego uczenia się, w tym poprzez efektywne zarządzanie czasem i informacjami, indywidualne i w grupach. Kompetencja ta oznacza nabywanie, przetwarzanie i przyswajanie nowej wiedzy i umiejętności, a także poszukiwanie i korzystanie ze wskazówek. Umiejętność kompetencji osobistych, społecznych oraz w zakresie uczenia się pozwala korzystać z wcześniejszych doświadczeń społecznych w uczeniu się i w ogólnych doświadczeniach życiowych. Uczy stosować wiedzę i umiejętności w różnorodnych sytuacjach: w domu, w pracy, a także w edukacji i szkoleniu. Kluczowymi czynnikami w rozwinięciu tej kom-

petencji są motywacja i wiara we własne możliwości. Na zajęciach z doradztwa zawodowego powinno się szczególnie wyraźnie kształtować pozytywne postawy obejmujące motywację i wiarę we własne możliwości w uczeniu się i osiąganiu sukcesów w tym procesie przez całe życie. Nastawienie na rozwiązywanie problemów sprzyja zarówno procesowi uczenia się, jak i rozwijaniu zdolności do pokonywania przeszkód, doskonalenia swojej wiedzy i umiejętności oraz zdobywaniu kwalifikacji.

Kompetencje osobiste i społeczne to kompetencje osobowe, interpersonalne i międzykulturowe, obejmujące pełen zakres zachowań przygotowujących osoby do skutecznego i konstruktywnego uczestnictwa w życiu społecznym i zawodowym, szczególnie w społeczeństwach charakteryzujących się większą różnorodnością, a także umiejętnego rozwiązywania konfliktów. Podstawowe umiejętności w zakresie tej kompetencji obejmują zdolność do

konstruktywnego porozumiewania się w różnych środowiskach, wykazywania się tolerancją, wyrażania i rozumienia różnych punktów widzenia, negocjowania połączonego ze zdolnością tworzenia klimatu akceptacji i zaufania, a także zdolnością do empatii. Kompetencja ta opiera się na współpracy, asertywności i sprawności, tworzeniu wzajemnych relacji. Kompetencje osobiste, społeczne obejmują zdolności do efektywnego zaangażowania, z innymi ludźmi, w działania publiczne, wykazywania solidarności i zainteresowania rozwiązaniem problemów stojących przed lokalnymi i szerszymi społecznościami. Do umiejętności tych należy krytyczna i twórcza refleksja oraz konstruktywne uczestnictwo w działaniach społeczności lokalnych i sąsiedzkich oraz procesach podejmowania decyzji na wszystkich poziomach, od lokalnego poprzez krajowy, po europejski, szczególnie w drodze głosowania. Konstruktywne uczestnictwo obej-

muje również działalność obywatelską, wspiera różnorodności i spójności społecznego zrównoważonego rozwoju oraz gotowości poszanowania wartości i prywatności innych osób.

6. **Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości** oznaczają zdolność osoby do wcielania pomysłów w czyn. Obejmują one kreatywność, innowacyjność i gotowość do podejmowania ryzyka, a także zdolność do planowania przedsięwzięć i prowadzenia ich dla osiągnięcia zamierzonych celów. Konieczna wiedza obejmuje zdolność identyfikowania dostępnych możliwości działalności osobistej, zawodowej lub gospodarczej, w tym szerszych zagadnień stanowiących konteksty pracy i życia ludzi, takich jak ogólne rozumienie zasad działania gospodarki, a także szanse i wyzwania stojące przed pracodawcami i organizacjami. Niezbędna jest umiejętność oceny i identyfikacji własnych mocnych i słabych stron, a także oceny ryzyka i podejmowania go

w uzasadnionych przypadkach. Podstawa przedsiębiorcza charakteryzuje się inicjatywnością, aktywnością, niezależnością i innowacyjnością, zarówno w życiu osobistym, społecznym i w pracy.

7. **Kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej** oznaczają docenianie znaczenia twórczego wyrażania idei, doświadczeń świadomości i ekspresji uczuć za pośrednictwem szeregu środków wyrazu, w tym muzyki, sztuk teatralnych, literatury i sztuk wizualnych. Niezbędne jest rozumienie kulturowej i językowej różnorodności w Europie i w innych regionach świata oraz konieczności jej zachowania, a także zrozumienie znaczenia czynników estetycznych w życiu codziennym.

Konieczność kształtowania kompetencji kluczowych na wszystkich etapach wynika z potrzeby każdego człowieka samorealizacji i rozwoju osobistego, bycia aktywnym, świadomym obywatelem, rozwijania inteligencji społecznej i dążenia do zatrudnienia. Należy uświadamiać ucz-

niom konieczność edukacji, doskonalenia się i ciągłego rozwoju, wskazywać problemy rynku pracy, potrzeby pracodawców.

Postęp w zakresie nauki i techniki wymusza zmiany zachodzące na rynku pracy. A współczesny obywatel, pracownik musi posiadać umiejętności dostosowania się do zmieniającej się technologii, do podejmowania inicjatywy i bycia kreatywnym.

Nauczyciele muszą uświadamiać uczniom konieczność dostosowywania się do zmian poprzez ciągłe doskonalenie, uczenie się, rozwój. Dlatego też tak istotne jest kształcenie kompetencji kluczowych w trakcie nauki szkolnej, a szczególnie w realizacji zadań z zakresu doradztwa zawodowego, aby po ukończeniu edukacji absolwent nie tylko był przedsiębiorczy i dostosowany do ciągłych zmian, potrzeb rynku pracy, ale także aby umiał się w nim swobodnie poruszać oraz funkcjonować. Ważnym zada-

niem doradców zawodowych jest pomoc nauczycielom przedmiotów oraz umiejętne prowadzenie edukacji doradczej przygotowującej uczniów do wprowadzania w zmieniający się świat zawodów i pracy oraz umiejących realizować swoje cele. Kompetencje kluczowe zostały również przedłożone w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej w sprawie podstawy programowej dla wszystkich etapów edukacji. Należy zwrócić uwagę, że wszystkie kluczowe kompetencje mają jednakowe znaczenie dla zaplanowanego i udanego życia w społeczeństwie. Bardzo duża część kompetencji jest ze sobą ściśle związana i wzajemnie zależna, jak np. czytanie, pisanie, liczenie. Są też takie kompetencje, które warunkują dalsze możliwości rozwoju i sukcesu zarówno edukacyjnego, zawodowego i osobistego.

Literatura:

1. Ostrowska M., Sterna D., Technologie informacyjno-komunikacyjne na lekcjach. Przykładowe konspekty i polecane praktyki. Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2015.

Kompetencje kluczowe w nauczaniu

2. Paszkowska-Rogacz A. i in., Doradztwo zawodowe a wyzwania międzykulturowe, Warszawa 2006.
 3. Paszkowska-Rogacz A., Tarkowska M., Metody pracy z grupą w poradnictwie zawodowym, Warszawa 2004.
 4. Redakcja Bronikowski M., Wychowanie fizyczne a nowoczesne technologie, AWF Poznań. 2015.
 5. Rosalska M., Wawrzonek A., Między szkołą a rynkiem pracy: doradztwo zawodowe w szkołach zawodowych, Warszawa 2012.
 6. Stańczyk I., Doradztwo personalne i zawodowe, Warszawa 2013.
 7. Zalecenie Rady z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (Tekst mający znaczenie dla EOG) (2018/C 189/01).
-

Z moich doświadczeń

Renata Pietras-Pacynko
doradca metodyczny
wychowania przedszkolnego
renata.pietras@cen.edu.pl

Indywidualizacja i specjalne potrzeby edukacyjne dzieci w wieku przedszkolnym

Aby wyjść naprzeciw dziecięcym potrzebom i zainteresowaniom, należy proces edukacyjny organizować z uwzględnieniem indywidualizacji pracy. W oddziałach przedszkolnych obserwujemy dzieci, które oprócz zdiagnozowanych trudności i zaburzeń w rozwoju, cechują się również nierównomiernym tempem przyswajania wiedzy, problemami z koncentracją, trudnościami w spostrzeganiu. To przyczynia się do konieczności organizacji indywidualizacji pracy z dziećmi tak, aby móc wspomagać rozwój każdego przedszkolaka.

Wiemy, że nie uzyskuje się oczekiwanych rezultatów metodami pracy, które są jednolite dla każdego, nie sprawdza się jednorodna praca. Obecnie, aby

nauczyciel osiągał sukces dydaktyczny, musi dokładnie rozpoznawać potrzeby i możliwości dziecka, rzetelnie i wnikliwie obserwować je i wyciągać wnioski do dalszej pracy, musi rzetelnie organizować swoją pracę, aby te potrzeby były zaspokajane. Zrozumienie przez nauczyciela, że każde dziecko ma różne style uczenia się oraz każde dziecko ma naturalne ograniczenia, jest już sukcesem prowadzącym do indywidualizacji jego pracy. Różnicowanie nauczania dzieci w przedszkolu powinno być niezbędnym elementem warsztatu pracy każdego nauczyciela, by poszczególnym dzieciom zapewnić stymulację rozwoju na miarę ich możliwości i oczywiście potrzeb.

T. Lewowicki w książce „Indywidualizacja kształcenia” ujmując indywidualizację jako *uwzględnienie w systemie dydaktyczno-wychowawczym różnic indywidualnych między uczniami i stosowanie takich zabiegów pedagogicznych, które przy uwzględnieniu owych różnic, sprzyjają maksymalnemu rozwojowi osobowości uczących się.*

Nauczyciel powinien pamiętać, że stosowanie jednakowych metod pracy z różnymi dziećmi oraz jednolitych, kryteriów oceniania poziomu ich umiejętności i rozwoju może wywoływać u dzieci niepokój spowodowany zaniżonym poczuciem własnej wartości.

Nauczyciel powinien uwzględniać indywidualne potrzeby dziecka. Wynika to z:

1. art. 44c pkt 1 Ustawy o systemie oświaty – *nauczyciel jest obowiązany indywidualizować pracę z uczniem na zajęciach edukacyjnych odpowiednio do potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych ucznia;*
1. art. 44c pkt 2 UoSO – *nauczyciel jest obowiązany do-*

stosować wymagania edukacyjne do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych i możliwości psychofizycznych ucznia;

2. Podstawy programowej wychowania przedszkolnego. Zadania przedszkola, pkt. 5. – *dobór treści adekwatnych do poziomu rozwoju dziecka, jego możliwości percepcyjnych, wyobrażeń i rozumowania z poszanowaniem indywidualnych potrzeb i zainteresowań;*
3. Podstawy programowej wychowania przedszkolnego. Warunki i sposób realizacji, pkt. 13. – *... elementy wyposażenia odpowiednie dla dzieci o specjalnych potrzebach edukacyjnych;*
4. Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej w sprawie wymagań:
 - a) *Procesy wspomagania rozwoju i edukacji dzieci są zorganizowane w sposób sprzyjający uczeniu się;*
 - ✓ *Procesy wspomagania rozwoju i edukacji dzieci są podporządkowane indywidualnym potrzebom edukacyjnym i rozwojowym oraz moż-*

liwościom psychofizycznym dzieci.

- ✓ *Stosowane metody pracy są dostosowane do potrzeb dzieci i grupy przedszkolnej.*
- b) *Dzieci nabywają wiadomości i umiejętności określone w podstawie programowej:*
 - ✓ *W przedszkolu monitoruje się i analizuje osiągnięcia każdego dziecka, z uwzględnieniem jego możliwości rozwojowych, formułuje się i wdraża wnioski z tych analiz.*
- c) *Przedszkole wspomaga rozwój dzieci, z uwzględnieniem ich indywidualnej sytuacji:*
 - ✓ *W przedszkolu rozpoznaje się możliwości psychofizyczne i potrzeby rozwojowe każdego dziecka.*
 - ✓ *Informacje z przeprowadzonego rozpoznania są wykorzystywane w działaniach edukacyjnych.*
 - ✓ *Zajęcia rewalidacyjne dla dzieci z niepełnosprawnościami oraz zajęcia specjalistyczne są odpowiednie do rozpoznanych potrzeb każdego dziecka.*

**Planowanie pracy
przez nauczyciela**

Tadeusz Kotarbiński twierdził, że „zaniedbanie planowania, to planowanie zaniedbania”. Praca nauczyciela rozpoczyna się od zaplanowania tego, co chce realizować z dziećmi. W myśl rozporządzenia w sprawie ramowych statutow nauczyciel jest zobowiązany do planowania swojej pracy. Zatem, aby praca nauczyciela z dziećmi przyniosła efekty, powinna być systematyczna i dobrze zorganizowana. Refleksyjny nauczyciel nie bazuje na gotowych rozwiązaniach proponowanych w przewodnikach metodycznych, ale traktuje je jako propozycję do pracy. Autorowi przewodników metodycznych trudno jest przewidzieć, z jaką grupą będziemy pracować, przecież każde dziecko rozwija się we własnym indywidualnym tempie i we własnym tempie przyswaja wiadomości i umiejętności. Błędem jest, jeśli nauczyciel realizuje przewodnik metodyczny, a nie program wychowania przedszkolnego! Nauczyciel powinien pamiętać, że ma obowiązek realizowania treści podstawy programowej, które są zawarte w programach wychowania przedszkolnego.

Dobrze planowana praca powinna być codziennie przemyślana, nauczyciel powinien odpowiednio dobierać metody pracy i środki dydaktyczne, aby zapewnić dzieciom nie tylko bezpieczeństwo, ale by mogły rozwijać się w warunkach przyjaznych dziecku i dostosowanych do jego potrzeb oraz możliwości rozwojowych. Treści programowe muszą być tak realizowane, aby były adekwatne do potrzeb dzieci, ich rozwoju, uzdolnień bądź stopnia niepełnosprawności. Do tego zapewne posłużą nauczycielowi dobrze dobrane metody pracy.

**Koncepcje pedagogiczne
i metody pracy sprzyjające indywidualizacji:**

- 1) edukacja matematyczna metodą Edyty Gruszczyk-Kolczyńskiej,
- 2) metoda Dobrego startu Marty Bogdanowicz,
- 3) odmienna metoda nauki czytania Ireny Majchrzak,
- 4) metoda Marii Montessori,
- 5) techniki pracy Celestyna Freineta,
- 6) ekspresja ruchowa Carla Orffa,

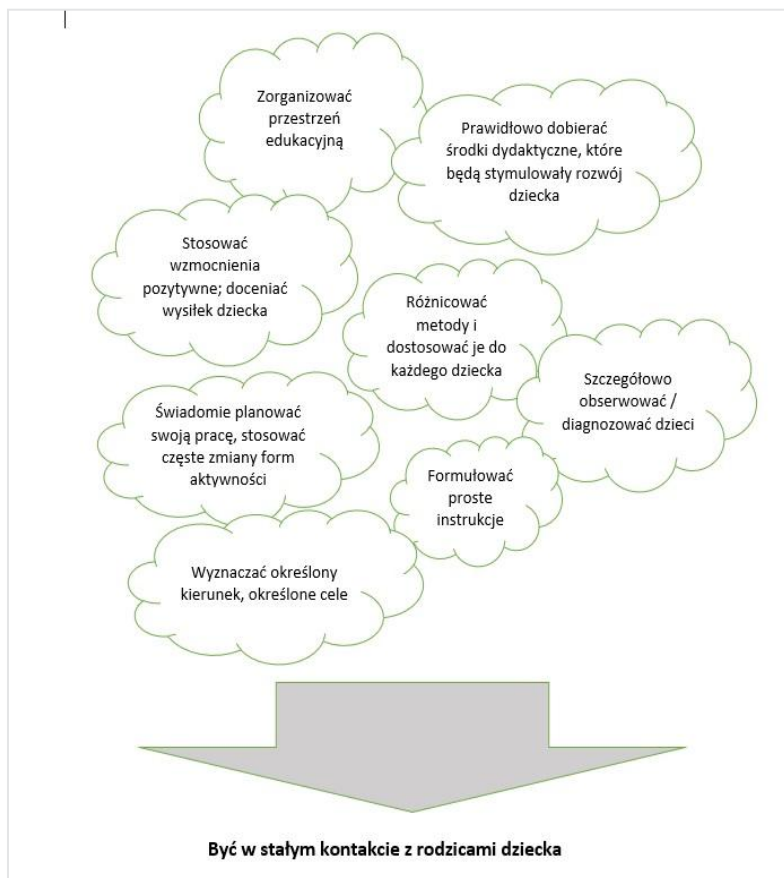
- 7) gimnastyka twórcza Rudolfa Labana,
- 8) ruch rozwijający Weroniki Sherborne,
- 9) aktywne słuchanie muzyki Batii Strauss,
- 10) kinezjologia edukacyjna Paula Dennisona,
- 11) edukacja przez ruch Doroty Dziamskiej,
- 12) muzykoterapia,
- 13) metoda storytelling,
- 14) metoda projektów,
- 15) bajkoterapia,
- 16) narzędzia myślowe TOC,
- 17) plan daltoński,
- 18) metody aktywizujące,
- 19) pedagogika zabawy KLANZA.

**Jak indywidualizować pracę
z dzieckiem?**

Indywidualizacja pracy z dzieckiem to konieczność dla każdego nauczyciela. Należy pamiętać, że aby osiągnąć założone rezultaty, trzeba się dobrze przygotować do pracy, dobrze ją zaplanować i przemyśleć. Nauczyciel powinien wykazać się dobrą znajomością różnorodnych metod, rzetelnie diagnozować dzieci. Indywidualizacji kształcenia sprzy-

ja również umiejętne dobieranie środków dydaktycznych, funkcjonalnie zorganizowana przestrzeń edukacyjna dostosowana do specjalnych potrzeb eduka-

cyjnych wszystkich dzieci. Ponadto w pracy z dziećmi warto stosować pozytywne wzmocnienia, doceniać i nagradzać twórcze postawy dziecka.



Literatura:

1. T. Lewowicki, Indywidualizacja kształcenia. Dydaktyka różnicowa. Warszawa 1997.
2. Ustawa z dnia 7 września 1991 o systemie oświaty (Dz. U. 2019 r. poz. 1481, 1818 i 2197) .
3. Podstawa programowa wychowania przedszkolnego z dnia 14 lutego 2017 (Dz. U. z 24 lutego 2017 r. poz. 356).
4. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 sierpnia 2017 r. w sprawie wymagań wobec szkół i placówek (Dz. U. z 29 sierpnia 2017 r. poz. 1611).

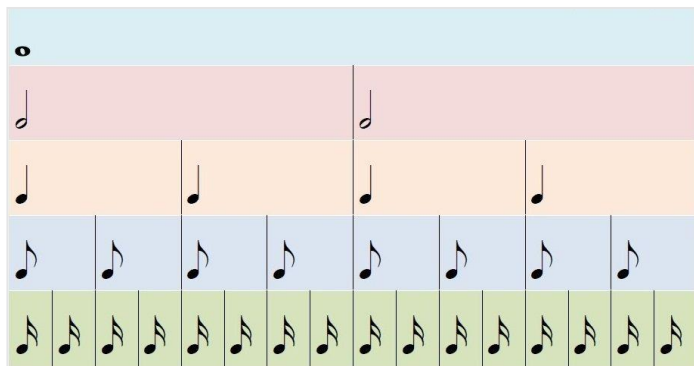
Agnieszka Wilczyńska
doradca metodyczny
agnieszkawilczynska@cen.edu.pl

Kształtowanie kompetencji matematycznych na zajęciach umuzykalniających

Kształtowanie kompetencji matematycznych podczas zajęć umuzykalniających najczęściej kojarzy się nauczycielom z podziałem wartości rytmicznych w muzyce i stosunkami czasowymi pomiędzy wartościami rytmicznymi. Zagadnienie to jest realizowane w klasie czwartej szkoły podstawowej, jednak jego elementy pojawiają się w klasach wcześniejszych. Czwartoklasiści muszą już liczyć i koja-

zyć zagadnienia związane z ułamkami, a zwłaszcza podział na pół i na cztery części.

Jako wprowadzenie tego zagadnienia lub jego utrwalenie proponuję zabawę w wycinanie oraz układanie kolorowych paseczków z zapisanymi wartościami rytmicznymi. Uczniowie otrzymują wydrukowane na sztywnej kartce kolorowe paseczki z narysowanymi wartościami rytmicznymi (rys. 1).



Rys. 1.

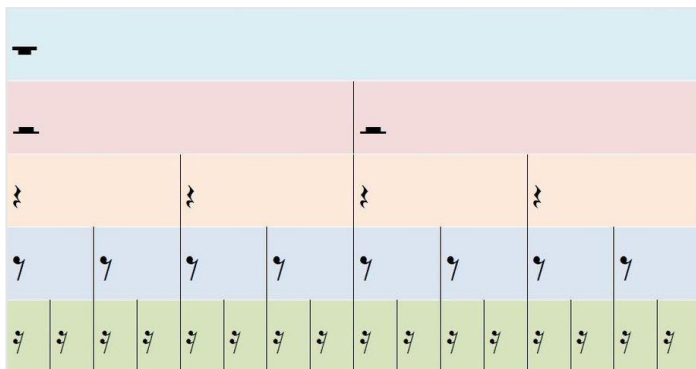
Najpierw muszą je pociąć na pięć poziomych pasków. Następnie nauczyciel prezentuje czas trwania całej nuty na wybranym instrumencie, w tym czasie uczniowie liczą do czterech. Później uczniowie wykonują całą nutę, przykładowo na dzwoneczkach chromatycznych (np. dźwięk c^1). Następnie nauczyciel prezentuje dwie półnuty, a uczniowie liczą do dwóch. Później przecinają kolejny paseczek, układają dwie części pod całą nutą i wykonują na swoim instrumencie dwie półnuty. Następnie nauczyciel dzieli klasę na dwie grupy: pierwsza wykonuje całą nutę, a w tym czasie druga grupa – dwie półnuty (grając na dzwoneczkach inną wysokość dźwięku, np. e^1). Potem-

przechodzimy do ćwierćnut i analogicznie wycinamy właściwe elementy i gramy. Można spróbować podzielić klasę na trzy grupy i zagrać trzy nakładające się wartości rytmiczne. Koniecznie trzeba zróżnicować wysokość granego dźwięku (np. c^1 , e^1 i g^1). Jeżeli okaże się to zbyt trudne, – wystarczy zagrać równocześnie dwa współbrzmienia: całe nuty i ćwierćnuty lub półnuty i ćwierćnuty. Wprowadzenie szesnastek można zostawić na inną lekcję.

Z wyciętych wartości rytmicznych można układać rytm na zasadzie wymieniania jednej dłuższej wartości na odpowiednią ilość krótszych, np. zamiast jednej półnuty układamy cztery ósemki. Ułożone rytmy uczni-

wie grają na dzwonkach lub niemelodycznym instrumencie perkusyjnym. Podobnie postępu-

jemy na kolejnej lekcji z inną kolorową kartą, przedstawiającą pauzy muzyczne (rys. 2).



Rys. 2.

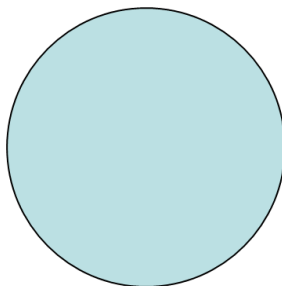
Kiedy uczniowie utrwalą sobie podział pauz, możemy je również wprowadzić do rytmicznych układanek. Wykonując ułożone rytmy, pauzę zaznaczmy przyłożeniem palca do ust lub wypełniamy czas trwania rytmicznym pstrykaniem.

Innym ćwiczeniem utrwalającym podział wartości rytmicznych oraz stosunki czasowe jest ćwiczenie, do którego przeprowadzenia potrzebne są koła wycięte z kolorowego bloku technicznego. Uczniowie mają w domu wyciąć pięć kół o średnicy

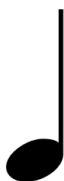
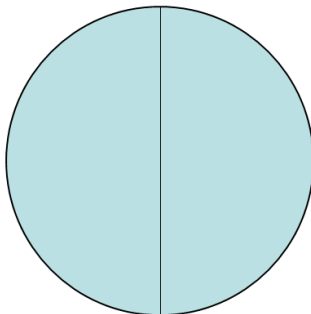
10 cm, odrysowanych od cyrkla. Na lekcji pierwsze koło wklejają do zeszytu i rysują na nim całą nutę. Drugie koło składają na pół, przecinają, rysują na obu częściach po jednej półnucie i wklejają je do zeszytu. W tym czasie nauczyciel prezentuje ten podział wartości rytmicznych z wykorzystaniem animacji przedstawiającej pizzę, która jest kolejno dzielona na mniejsze części lub prezentacji przedstawiającej koło podzielone liniami prostymi na części (rys. 3-7).



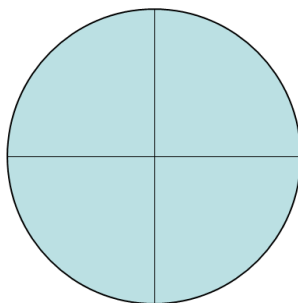
CAŁA NUTA

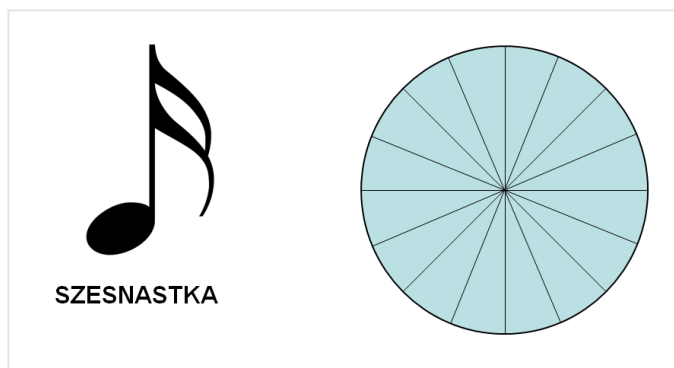
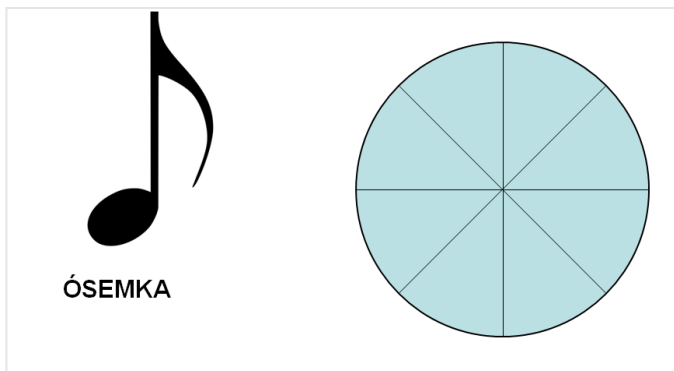


PÓLNUTA



ĆWIERĆNUTA





Nauczyciel również prezentuje czas trwania każdej wartości rytmicznej, grając dźwięki na instrumencie (np. pianinie). Uczniowie zapamiętują nazwy muzyczne, kojarząc je z pojęciami matematycznymi: całe koło – cała nuta, dwie połowy – dwie półnuty, a także ćwiczą zapis wartości rytmicznych. Następnie

składają kolejne koło na pół, przecinają je i znowu składają na pół, ponownie przecinają. Cztery równe części (cztery ćwiartki) wklejają do zeszytu i rysują na nich ćwierćnuty. Podobnie dzielą kolejne koło: na dwie, cztery oraz osiem części, na każdej rysują ósemkę. Ostatnie koło dzielą na dwie, cztery, osiem i szes-

naście części – rysują na nich szesnastki. Ćwiczenie na charakter praktyczny: uczniowie rysują (z wykorzystaniem cyrkla), składają każdą część na pół, tną, przyklejają i podpisują. Podczas przyklejania części ważne jest zachowanie kształtu koła oraz takie ułożenie części, aby wszystkie części zmieściły się i były rozmieszczone proporcjonalnie. Proponuję to ćwiczenie wykonać w czwartej klasie podczas dwóch lekcji (np. szesnastki zostawić na drugiej lekcji) i koniecznie połączyć z wystukiwaniem rytmu na instrumentach perkusyjnych. Klasy starsze, które będą szybciej pracować, zdążą z wykonaniem zadania na jednej lekcji.

Kompetencje matematyczne kształtujemy podczas wielu zabaw rytmicznych oraz przestrzennie-ruchowych, które możemy prowadzić już w grupach przedszkolnych. Doskonałym przyborem do takich zajęć są kolorowe chustki o wymiarach 70 cm na 70 cm. Jednym z zagadnień muzycznych jest ćwiczenie szybkiej reakcji na przerwę w muzyce. Do tej zabawy wplatamy zagadnienia matematyczne w postaci

praktycznych zadań do wykonania podczas przerwy w muzyce. Oto przykłady:

- a) podzielić na pół – składamy chusty
- b) złożyć chustę tak, żeby powstał: kwadrat, trójkąt, prostokąt, mały kwadrat, okrąg (np. chusta zwinięta w rulon)
- c) ułożyć matematyczne symbole:

$+$ $-$ $=$ $\neq$

$<$ $>$ $\leq$ $\geq$

$()$ $\%$ $\sqrt{\quad}$

W grupach przedszkolnych układamy 3-4 najprostsze symbole. Te bardziej skomplikowane – podczas zabawy z szóstą lub siódmą klasą.

Podczas zabaw tanecznych lub muzyczno-ruchowych (w których ćwiczymy np. szybką reakcję na sygnał muzyczny, zmianę wybranych elementów w muzyce) możemy również realizować zagadnienia matematyczne, związane z przestrzenią lub geometrią. Przykładem mogą być zabawy, w których chusty są ze sobą związane i tworzą: okrąg, elipsę, linię prostą, linię łamaną. Podczas zabawy dzieci poruszają się po zewnętrznej części figury,

bawią się wewnątrz figury lub wskazują (przeskakują) do środka i na zewnątrz figury.

Pretekstem do realizacji zagadnień matematycznych w praktyce mogą być zabawy taneczne z wykorzystaniem przyborów tanecznych – wstążek gimnastycznych. Podczas słuchania muzyki (np. muzyki programowej) dzieci wykonują następujące czynności:

- a) kreślą figury geometryczne: kwadrat, koło, prostokąt,
- b) kreślą linie: proste, łamane, pionowo, poziomo,
- c) poruszają się (maszerując, podskakując, krokiem tanecznym itd.) w przestrzeni sali po: przekątnej, okręgu, elipsie, kwadracie, linii prostej, linii łamanej, tworząc znak nieskończoności, czy w dwóch grupach gdy dwie linie przecinają się.

Do podobnych zagadnień można wykorzystać inny przybór taneczny – pompony, z których dodatkowo podczas zabawy można tworzyć bryły: sześcian, graniastosłup trójkątny, graniastosłup czworokątny, ostrosłup.

Inne zagadnienie muzyczne związane z instrumentami per-

kusyjnymi (np. utrwalenie nazw instrumentów) może być połączone z nazwaniem brył i figur geometrycznych. Nauczyciel prezentuje instrumenty, nazywa je i wspólnie z uczniami nazywa figury lub bryły:

- a) trójkąt instrument – figura trójkąt,
- b) bębenek, tamburyn – koło i okrąg,
- c) klawesyn – 2 linie proste, 2 walce,
- d) guiro podwójne – 2 walce,
- e) agogo pojedyncze – walec,
- f) kabasa – walec,
- g) shaker metalowy – walec,
- h) pudełko akustyczne – graniastosłup o podstawie prostokąta.

Zadaniem dla uczniów może być zabawa, w której uczeń wskazuje instrumenty wyglądające jak okrąg (walec, trójkąt, itd.). Podczas ćwiczeń rytmicznych z użyciem instrumentów perkusyjnych lub grania akompaniamentu do piosenki w przerwie muzyki uczniowie mają ułożyć symbole matematyczne z instrumentów (np. z klawesów, pałeczek od bębenków).

W muzyce liczenie jest ważne i stanowi okoliczność sprzyjającą

cą korelacji z edukacją matematyczną. Liczymy np. co ile wartości jest mocny dźwięk w muzyce i podkreślamy go dźwiękiem instrumentu lub klaśnięciem czy tupnięciem. Oto przykłady rytmiczno-ruchowych zabaw:

- a) powtórz rytm; policz, ile zagrałam dźwięków i zagraj tyle samo razy na swoim instrumencie,
- b) policz, ile było dźwięków i wykonaj tyle samo podskoków, skoków obunóż w przód itp.,
- c) wystukaj kasztanami o podłogę (woreczkami gimnastycznymi) usłyszaną ilość dźwięków. Można to ćwiczenie połączyć z zabawą z rozpoznawaniem rejestrów brzmieniowych: przy dźwiękach niskich uczniowie kasztanami stukają o podłogę, przy dźwiękach w średnim rejestrze – owocami kasztanowca stukają o siebie, przy dźwiękach wysokich – stukają kasztanami nad głową,
- d) policzcie, ile było dźwięków i dobierzcie się w grupy (kółeczka) o tej liczbie osób.

Na lekcjach muzyki można praktycznie pokazać zagadnienia

zbiorów w powiązaniu z klasyfikacją instrumentów. Tworzymy zbiory z szarf, obręczy hula-hop lub powiązanych ze sobą chustek. Przykłady działań:

- a) układamy zbiory instrumentów: np. instrumenty drewniane i blaszane, marakasy i bębniarki itd.
- b) wycinamy instrumenty z gazet i układamy na stołach z podziałem instrumentów na zbiory i podzbiory: zbiór instrumentów strunowych, podzbiory: szarpane, smyczkowe, uderzane; zbiór instrumentów dętych, podzbiory: drewniane i blaszane; zbiór instrumentów perkusyjnych, podzbiory: melodyczne, niemelodyczne itd.

Inny wariant tego ćwiczenia: wklejamy instrumenty w zeszyty i rysujemy zbiory kolorowymi mazakami lub tworzymy kolaż plastyczny na dużym formacie kartki.

Kształtowanie kompetencji matematycznych podczas zajęć umuzykalniających na różnych poziomach edukacyjnych można realizować na wiele sposobów. Pewne ćwiczenia i zabawy, zaczynając już na etapie przed-

szkolnym, można realizować w późniejszym czasie ze stopniowym utrudnieniem poszczególnych elementów.

Sprawdziłam wszystkie proponowane zabawy w praktyce. Spotkały się z dużym zainteresowaniem moich uczniów. Muzyczno-matematyczne zabawy

okazały się hitem nawet wśród siódmoklasistów! Uczniowie są aktywni, uczą się poprzez zabawę a „muzyczna matematyka” nie wydaje się straszna. Zachęcam do własnych muzyczno-matematycznych eksperymentów na zajęciach umuzykalniających.

Małgorzata Kulik

Doradca metodyczny

wychowania fizycznego

malgorzatakulik@cen.edu.pl

Technologie informacyjno-komunikacyjne w wychowaniu fizycznym

Celem lekcji wychowania fizycznego jest ukształtowanie prawidłowej postawy ciała, rozwój sprawności fizycznej i motorycznej. Zajęcia mają również za zadanie przygotowanie uczniów do organizowania i prowadzenia aktywnego, zdrowego trybu życia oraz wyposażenie ich w umiejętności, które pozwolą na aktywny udział w kulturze fizycznej, rekreacji i uprawianiu sportu, ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki zawodu. Podstawa programowa

wprowadzona w 2017 r. dla szkół podstawowych, a w 2019 roku do szkoły ponadpodstawowej w swych założeniach wskazuje wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych na zajęciach wychowania fizycznego. W bloku „Aktywność fizyczna” dla klas VII-VIII szkoły podstawowej widnieje zapis:

W zakresie wiedzy. Uczeń wskazuje możliwości wykorzystania nowoczesnych technologii do oceny dziennej aktywności fizycznej;

W zakresie umiejętności. Uczeń diagnozuje własną, dzienną aktywność fizyczną, wykorzystując nowoczesne technologie (np. urządzenia monitorujące, aplikacje internetowe). Dla liceum, technikum, szkoły branżowej w bloku tematycznym „Aktywność fizyczna”

W zakresie umiejętności. Uczeń diagnozuje, planuje i organizuje własną, tygodniową aktywność fizyczną, z uwzględnieniem sportów całego życia przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii (urządzenia monitorujące, aplikacje internetowe) i rekomendacji zdrowotnych (np. WHO lub UE).

Obecnie nauczyciele, jak i uczniowie, mają możliwość korzystania z wielu innych nowoczesnych technologii, które mogą pozytywnie zmienić oblicze współczesnej lekcji wychowania fizycznego. Laptopy, tablety czy telefony komórkowe stały się codzienną rzeczywistością. Nauczyciele wychowania fizycznego muszą wyjść naprzeciw tym nieodwracalnym zmianom oraz związanych z nimi oczekiwaniom.

TIK może wspierać pracę nauczyciela wychowania fizycznego, wspomagać proces uczenia się uczniów oraz uczynić zajęcia atrakcyjniejszymi. Nowoczesna technologia cyfrowa może być przydatna np. w gimnastyce, lekkoatletyce i grach zespołowych. Podczas wykonywania ćwiczeń dzieci i młodzież mogą zrobić zdjęcia, nakręcić krótki film za pomocą aparatu cyfrowego, kamery albo telefonu komórkowego. Wspólnie z nauczycielem albo z rodzicami mogą wówczas przeanalizować utrwalony materiał, dokonać samooceny wykonanego działania. Nauczyciel i uczniowie mogą też tworzyć filmy instruktażowe do nauki elementów technicznych lub taktycznych w poszczególnych dyscyplinach sportowych. Kolejną możliwością jest wykorzystywanie np. fragmentów filmów, relacji, transmisji z różnych portali np. YouTube. Może to być film z obszaru kultury fizycznej np. na temat historii olimpizmu, wydarzenie sportowe czy analiza meczu lub konkurencji lekkoatletycznych, filmy o tematyce sportowej do pokazania pewnych cech oso-

bowości i postaw związanych z wysiłkiem fizycznym i rywalizacją lub fragmentów np. zajęć fitness.

Narzędzia multimedialne są wykorzystywane do wykonywania prezentacji, fotografii, czy plakatu o tematyce sportowej (w połączeniu z metodą projektu), ale również dyplomów, gazetek o tematyce sportowej, tabel wyników i osiągnięć sportowych.

Dziś Internet to źródło wiedzy. Daje możliwość wyszukiwania informacji z zakresu kultury fizycznej, edukacji zdrowotnej. Internet jest obszarem poszukiwań np. zasad i przepisów gier z innych rejonów Europy, świata; wyników poszczególnych konkurencji sportowych, nowości sprzętowych, trenażerów itp. Nowoczesne technologie ułatwiają nawiązywanie kontaktu między ludźmi (e-maile, komunikatory, telefony komórkowe, iPhone'y itd.). Służą dziś wymianie myśli i spostrzeżeń. Oprócz tego, że jest to narzędzie komunikacji, to sprzyja również wymianie doświadczeń. Także w obszarze aktywności fizycznej pojawia się wiele nowych możliwości związanych z wykorzy-

staniem multimedialnych urządzeń monitorujących aktywność, rejestrujących jej przebieg i zakres. Choć początkowo traktowane były jako gadżety, to coraz częściej stają się częścią normalnych, codziennych zachowań prozdrowotnych np. w klubach fitness, planach treningowych. Wyznaczanie trasy treningu zdrowotnego czy pomiar długości dystansu (przebiegniętych kilometrów) przy pomocy urządzeń zawierających lokalizator GPS staje się coraz bardziej powszechne i ogólnodostępne.

Pojawiły się aplikacje programów dostępnych on-line (np. programy Endomondo, Indares, czy aplikacje firm Polar, Garmin, Nike, Samsung) wraz z nowoczesnymi urządzeniami monitorującymi poziom aktywności. Aplikacje umieszczane są w telefonach komórkowych. Największe marki na rynku sportowo-rekreacyjnym prześcigają się w tworzeniu atrakcyjnych pomysłów na monitorowanie aktywności fizycznej. Opaska monitorująca liczbę kroków, przebyty dystans, spalone kalorie to urządzenia, które coraz częściej zastępują zegarek. Wszystkie te da-

ne zapisywane są w specjalnych zindywidualizowanych programach, które pozwalają śledzić własny progres, miesięczne aktywności. Programy promujące aktywność fizyczną są jedną z możliwości kształtowania postaw wobec zdrowego stylu życia młodzieży.

Wszelkie rekomendacje aktywności fizycznej mają na celu zmniejszenie narastającej hipokinezy młodzieży i dorosłych. Monitorowanie aktywności fizy-

cznej pozwala na oszacowanie, na ile dzienna/tygodniowa aktywność fizyczna ucznia odpowiada wskazanym rekomendacjom Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) czy Unii Europejskiej. W tym celu proponuje się wykorzystanie dostępnych uczniom i nauczycielom różnorodnych multimedialnych urządzeń monitorujących aktywność fizyczną. Przykłady aplikacji dla nauczycieli i uczniów to:

1. **Endomondo** to jedna z popularniejszych aplikacji, która sprawdza się zarówno w czasie biegania, jazdy na rowerze, jak również podczas innych aktywności fizycznych. Aplikacja dostarcza użytkownikowi m.in. takich informacji, jak: prędkość, czas, spalone kalorie oraz pokonany dystans.

2. **Runkeeper** to aplikacja, która monitoruje czas treningu, prędkość poruszania się, spalone kalorie oraz pokazuje przebytą trasę. Aplikacja oferuje pomiary dla trzynastu dyscyplin sportowych - od biegania, po kolar-

stwo, wspinaczkę górską i narciarstwo.

3. **Adidas miCoach** to aplikacja, która monitoruje tradycyjne pomiary, a ponadto pozwala wygenerować programy treningowe na podstawie umiejętności i indywidualnych celów użytkownika.

4. **Nike+GPS** to aplikacja, która monitoruje najważniejsze parametry treningowe. Rejestruje czas, dystans, spalone kalorie i wyświetla na mapie przebytą trasę. Z aplikacją zintegrowany jest serwis *Nikeplus.com*, który pozwala rywalizować z innymi

użytkownikami na różnej płaszczyźnie.

5. **My Tracks** to aplikacja, która rejestruje trasę, prędkość, odległość i wysokość podczas wszelkiej aktywności fizycznej wykonywanej na świeżym powietrzu. W trakcie treningu można na bieżąco wyświetlać dane, dodawać komentarze o trasie i regularnie otrzymywać powiadomienia głosowe o swoich postępach.

6. **Sports Tracker** to zaawansowana aplikacja umożliwiająca rejestrowanie i dzielenie się nie tylko rezultatami, ale również notatkami i zdjęciami stworzonymi podczas treningu. **Sports Tracker** monitoruje czas, dystans i spalone kalorie.

7. **Strava Cycling** to jedna z popularniejszych aplikacji dla rowerzystów. Dzięki wykorzystaniu technologii **Google Maps** można obserwować na bieżąco trasę, którą się pokonuje. Aplikacja wyświetla również liczbę zarejestrowanych tras, całkowitą sumę pokonanych podjazdów i przebytych kilometrów oraz całkowity czas spędzony na rowerze.

8. **Workout Trainer** to aplikacja, która pozwala analizować rezultaty oraz metodycznie tłumaczy, jak wykonywać najpopularniejsze ćwiczenia. Postępy treningowe można na bieżąco monitorować w dzienniku.

9. **Minutes Abs Workout** to aplikacja oferująca program treningowy oraz materiały w postaci zdjęć i filmów, które ułatwiają wykonywanie poszczególnych ćwiczeń i uczą właściwych technik.

10. **Calorie Counter** to aplikacja, która informuje o tym, ile kalorii znajduje się w danej przekąsce lub posiłku. W jej bazie znajduje się ok. pięćset tysięcy produktów oraz dań znanych sieci restauracji wraz ze szczegółowymi opisami wartości odżywczych.

11. **Workout Music** to aplikacja pozwalająca ustawić czas pracy (odtwarzanie muzyki) i odpoczynku (zatrzymywanie muzyki), tworząc interwał sesji treningu czy też lekcji. Aplikacja idealna dla nauczycieli lubujących się w treningach obwodowych i zajęciach typu cross fit. Atutem jest niewątpliwie to, że podłączając Smartphon'a lub

iPad'a do głośników, uczniowie ćwiczą w takt muzyki, co może być dodatkowym motywatorem do ćwiczeń. Jeśli na sali gimnastycznej nie ma odpowiedniego sprzętu do odtwarzania muzyki, wystarczy zainwestować w głośniki z obsługą bluetooth'a i odtwarzać swoje utwory bezprzewodowo.

12. **TGFU Games** to aplikacja posiadająca setkę funkcjonalnych gier. Gry i działania są klasyfikowane w różnych kategoriach, a także wymienione są alfabetycznie i zalecane w zależności od umiejętności uczniów. Każda gra i aktywność opisuje zalecane poziomy, potrzebny sprzęt, problemy taktyczne, zasady gry, bezpieczeństwa, zmiany i postępy.

13. **Coaches Eye** to aplikacja umożliwia nagrywanie filmów wideo oraz przeglądanie ich w zwolnionym tempie, posiada narzędzia do rysowania oraz prostego udostępniania. Aplikacja ta jest niezwykle istotna dla analizy jakości czy też poprawności nauczanego ruchu. Uczniowie mogą oceniać siebie nawzajem. Po analizie i informacji zwrotnej nauczyciel może

się podzielić filmem wideo z uczniami, eksportując go na wiele różnych sposobów (e-mail, wiadomości SMS, Dropbox, YouTube, rolki z aparatu czy też poprzez eksportowanie ich do innych aplikacji).

14. **Sprint Timer** to unikatowy zegar/stoper oraz aplikacja robiąca zdjęcia, pozwalająca na dokładny pomiar na mecie, w podobny sposób jak na wielkiej rangi imprezach sportowych. Należy uruchomić stoper, potem skierować aparat w stronę mety. Można uzyskać czas zawodnika przekraczającego linię mety z dokładnością do 0,01s.

15. **YouTube** to serwis oferujący bogactwo informacji. Jedno z lepszych zastosowań dla lekcji wychowania fizycznego to znalezienie dobrych przykładów umiejętności sportowych, do których można odnieść się podczas lekcji czy też np. podczas spotkań z rodzicami. Co więcej, na kanale YouTube można zamieszczać krótkie filmy wideo i pokazów slajdów ze zdjęciami z imprez okolicznościowych, które dzieją się w szkołach. Poprzez korzystanie z ustawień prywatności w serwisie YouTube,

można stworzyć zamknięty kanał, który pozwoli na oglądanie filmików tylko upoważnionym osobom. Umieszczając tego typu	filmiki ZAWSZE należy zapytać o zgodę osoby na nim występującej bądź rodziców o wyrażenie zgody na publikację.
---	--

Literatura:

1. Ostrowska M., Sterna D., Technologie informacyjno-komunikacyjne na lekcjach Przykładowe konspekty i polecane praktyki”. Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa. 2015.
2. Red. Bronikowski M., Wychowanie fizyczne a nowoczesne technologie, AWF Poznań. 2015.
3. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły II stopnia.
4. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 26 lipca 2018 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej.

Warto spróbować

Katarzyna Sobańska
doradca metodyczny
języka angielskiego i francuskiego
katarzyna.sobanska@cen.edu.pl

Pecha Kucha na lekcjach języka obcego

Pod tajemniczą nazwą *Pecha Kucha* kryje się rodzaj prezentacji multimedialnej, która składa się z dwudziestu slajdów wyświetlanych po dwadzieścia sekund każdy. Cała prezentacja trwa zatem sześć minut i czterdzieści sekund. Jej nazwa wywodzi się z języka japońskiego: *Pecha Kucha* znaczy pogawędkę, krótkie gadu-gadu. Ten sposób prezentacji został stworzony w 2003 roku przez Astrid Klein'a i Marka Dytham'a, architektów pracujących w Tokio*. Istotą stworzenia prezentacji typu *Pecha Kucha* było przedstawienie w instytucji dużej ilości prezentacji w rozsądnej ilości czasu.

Prezentacje tego typu podbiły rynek wielu branż, również tych realizujących misję edukacyjną.

Metoda ta pozwala na rozwijanie kompetencji kluczowych uczniów i znakomicie sprawdza się na lekcjach języków obcych. Warto zapoznać się z przykładowymi prezentacjami znajdującymi się pod adresem:

<http://elearning.cen.edu.pl/moodle/mod/folder/view.php?id=2662>

Uczeń, przed którym zostaje postawione zadanie stworzenia prezentacji, wybiera temat, który go interesuje. Poszukuje o nim szczegółowych informacji oraz je selekcionuje. Planuje również kolejność slajdów, które będzie omawiał. Rozwija **kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji**. Kreując prezentację w języku obcym, ma okazję do przekazania swoich zainteresowań, myśli, faktów i opinii w mowie i piśmie. Roz-

wija więc **kompetencje w zakresie wielojęzyczności**. Gdy dba o wysoką jakość prezentowanego materiału, często wspiera się matematycznymi sposobami myślenia – wykorzystuje modele, konstrukty, wykresy i tabele. W ten sposób pogłębia **kompetencje matematyczne**. Dzięki nim jego wypowiedzi charakteryzują się również wysokim stopniem wizualności. Tworząc prezentację typu Pecha Kucha, uczeń najczęściej stosuje dość już tradycyjną formę Power Point. Oponenty mogą stwierdzić, że jest ona już niemodna. Jednakże pracując nad różnego typu animacjami, dobierając odpowiedniej wielkości czcionki oraz ich kolory, nastolatek rozwija **kompetencje cyfrowe**. Pilnuje, aby istotne informacje dotyczące każdego slajdu mogły być przekazane w dwadzieścia sekund, rozwija więc **jednocześnie kompetencje w zakresie przedsiębiorczości, zaradności, umiejętności rozwiązywania problemu**. Chce jak najlepiej zaprezentować się, czyli mówiąc potocznie: sprzedać swoje wystąpienie. Wyszukując natomiast materiałów ilustracyjnych i do-

bierając wysokiej jakości zdjęcia obrazujące problem i oraz komponując kolejne slajdy, pogłębia **kompetencje w zakresie ekspresji i świadomości kulturalnej**.

Uczeń, który przygotował prezentację wykonał dopiero połowę pracy. Kolejnym etapem jego działania jest przedstawienie swojej Pecha Kuchy przed mniejszą lub większą publicznością. Nie zawsze okazuje się to łatwym zadaniem, gdyż większość uczniów ma trudności z ustną formą przekazu. „Spotkanie” z Pecha Kuchą daje jednakże ogromną możliwość rozwijania **kompetencji osobistych, społecznych oraz w zakresie uczenia się**. Nastolatek uczy się radzić sobie z niepewnością i stresem, dbać o swój dobrostan psychofizyczny. Wysłuchując prezentacji kolegów, rozwija empatyczne zdolności.

Pecha Kucha jest formą nauki dla każdego ucznia w szkole ponadpodstawowej. Istotnym jest tylko, aby wytłumaczyć nastolatkom, iż nie jest to praca, którą przedstawia już za kilka dni. Jest to rodzaj projektu, którego finał będzie miłym wyda-

rzeniem dla całej grupy językowej. Nauczyciel powinien zadbać, aby rozłożyć przygotowania do Pecha Kuchy na kilka etapów. Wtedy sukces prezentacji jest zapewniony, a korzyści, jakie osiągną uczniowie, bezcenne!

Nauczyciel po wyjaśnieniu specyfiki prezentacji w formie Pecha Kuchy zaczyna pracę z uczniami od prośby, aby każdy z nich pomyślał o trzech tematach, które są mu bliskie. Daje uczniom kilka dni na rozmyślanie, po czym rozmawia z każdym z nich indywidualnie. Krótka rozmowa daje zazwyczaj rezultat w postaci upewnienia się wychowanka, iż chce przygotowywać Pecha Kuchę właśnie na ten najbliższy mu temat. Uświadamia to również uczniowi fakt, iż każdy będzie przedstawiał swoją pracę przed klasą i takie zadanie jest obowiązkowe dla wszystkich w danym oddziale klasowym.

Następnie nauczyciel przybliża uczniom strategię związane z planowaniem prezentacji. Wiedząc, że ta forma prezentacji zawiera dwadzieścia slajdów, należy już na tym etapie dookreślić, z ilu

głównych problemów będzie się ona składała. Uczniowie zazwyczaj dzielą pracę na cztery lub pięć części tematycznych, co jest równoznaczne z tym, że na omówienie jednego problemu przypadają cztery slajdy lub pięć slajdów. W następnej kolejności nauczyciel prosi uczniów o przygotowanie w ciągu tygodnia szczegółowego planu prezentacji. Informacja o rezultatach tej części działań może być przekazywana podczas lekcji (zawsze znajdzie się krótka chwila na rozmowę z uczniem), przez komunikator w e-dzienniku lub po prostu drogą mailową. Kiedy zarówno uczniowie jak i nauczyciel mają pewność co do jakości planu działań, można przystąpić do kolejnego etapu pracy – do tworzenia prezentacji w Power Point'e.

Pożądanym byłoby rozpocząć działania od przypomnienia istotnych informacji dotyczących estetyki pracy; choćby na przykład poinformowanie, iż nie powinno używać się więcej niż trzech kolorów czcionki na slajdzie, najbardziej czytelną czcionką na slajdach jest Arial, a slajd nie powinien zawierać wyłącznie

tekstu, który uczeń przeczyta. Nauczyciel podkreśla, że dobra prezentacja zawiera zdjęcia, symbole i krótkie zdania, a wypowiedź ucznia jest szersza niż informacja na slajdzie. Na tym etapie powinny również zostać omówione kryteria oceny pracy projektowej, które oprócz oceny sprawności językowej zawierają takie komponenty, jak estetyka pracy oraz współpraca z nauczycielem (załącznik nr 1).

Uczniowie przesyłają nauczycielowi pracę partiami, na przykład pierwsze cztery slajdy lub osiem slajdów. Dzięki temu nauczyciel obserwuje rozwój zadania i może na bieżąco interweniować. Efektywnym tempem pracy jest tworzenie samej prezentacji oraz jej sprawdzanie przez maksymalnie cztery tygodnie. Po jej ukończeniu nauczyciel udziela wskazówek na temat postawy i zachowania jakie powinny charakteryzować prelegenta. Na tym etapie podkreśla, iż rozumie, że wystąpienia publiczne nie są dla uczniów łatwe, jednakże umiejętności te bardzo przydadzą się w przyszłym życiu zawodowym. Doświadczenie, jakie przeżyją, może być bazą do dalszego roz-

wijania tej ważnej sprawności. Warto, aby nauczyciel również wskazał uczniom, iż sam dzień prezentacji jest znakomitą okazją do zebrania informacji zwrotnych od kolegów. Dzięki ocenie koleżeńskiej, dotyczącej przede wszystkim mowy ciała, będą w przyszłości mogli zwrócić uwagę na niektóre aspekty swojego zachowania (załącznik nr 2). Nauczyciel przypomina również, że podczas wystawiania oceny będzie zwracał uwagę na: umiejętności językowe, cyfrowe oraz efekty współpracy z tutorem.

Dzień finałowy kończący projekt jest dniem niezwykłym. Czują to zarówno uczniowie jak i nauczyciel prowadzący zajęcia. Sama prezentacja jest wspaniałą okazją do bliższego przedstawienia siebie, swoich pasji, a czasem bardzo niesztampowych zainteresowań. Szczególną rolę podczas wystąpień uczniów odgrywa przyjazna atmosfera – pomoże ona zminimalizować stres oraz doda sił kolejnym uczniom. Kawiarniany nastrój, ciasto i herbata są mile widzianymi dodatkami do tych szczególnych zajęć rozwijających **kompetencje spo-**

leczone! Kiedy już jednak zgasną „światła sceny”, prezentacje zostaną wypowiedziane w języku obcym, informacje koleżeńskie przekazane, oceny nauczyciela wystawione, a ciasto zjedzone, może zrodzić się pytanie *Dlaczego jeszcze warto korzystać z tej metody?* Istotnym jest, że nauczyciel wychodzi ze swojej tradycyjnej roli, zamieniając się w tutora. **Tutor**** to przecież

ktoś, kto pracuje w relacji jeden na jeden. To on – opiekun – kieruje integralnym rozwojem ucznia, rozpoznaje jego potencjał, uważnie podchodzi do wyników jego działań, motywuje go do dalszej współpracy. Finałnie, daje to po prostu obopólną radość. A czy nie o to nam przecież chodzi?

ZAŁĄCZNIK NR 1

Karta oceny pracy ucznia – ocena nauczyciela

Łączna suma punktów do zdobycia – 10 punktów, w tym:

1) umiejętności językowe – 7 pkt:

- zasób słownictwa – 3 pkt,
- poprawność gramatyczna – 2 pkt,
- wymowa – 1 pkt,
- płynność wypowiedzi – 1 pkt,

2) umiejętności cyfrowe – 1,5 pkt:

- projekt prezentacji – 0,5 pkt,
- dobór zdjęć i tekstu – 0,5 pkt,
- zgranie czasowe – 0,5 pkt

3) współpraca z nauczycielem (tutorem) – 1,5 pkt:

1. regularna i efektywna – 1,5 pkt,
2. nieczęsta, lecz efektywna – 1 pkt,
3. nieczęsta i mało efektywna – 0,5 pkt,
4. nieefektywna – 0 pkt

4) informacja zwrotna:

ZAŁĄCZNIK NR 2

Karta oceny pracy ucznia – ocena koleżeńska

Imię i nazwisko koleżanki

.....

Oceń w skali od 1 do 6 wystąpienie publiczne kolegi („1” to najniższa, a „6” to najwyższa nota), uwzględniając po kolei niżej wymienione aspekty:

1. postawa prelegenta (wyprostowany, zgarbiony, zniecierpliwiony itd.)
..... pkt.
2. twarz wyrażająca spokój, skupienie, chęć kontaktu, zdenerwowanie itd.)
..... pkt.
3. kontakt z publicznością (zachęca do słuchania, zaciekawia itd.)
..... pkt.
4. symultaniczność wypowiedzi w stosunku do prezentacji
..... pkt.
5. znajomość tematu i swojej prezentacji
..... pkt.
6. płynność posługiwania się językiem angielskim
..... pkt.
7. wrażenie ogólne
..... pkt.

Miejsce na Twoje informacje, które chciałbyś przekazać koledze:

.....

* <https://www.projektgamma.pl/strefa-wiedzy/wiki/pecha-kuchta>

**<https://tutoring.edu.pl/kim-jest-tutor,43>

Barbara Pawlak
doradca metodyczny matematyki
barbarapawlak@cen.edu.pl

Lekcja matematyki z Geogebra

W szkołach mamy uczniów urodzonych po 2000 roku, pokolenie, dla którego cyfrowy świat istnieje od zawsze, pokolenie dorastające wraz z rozwijającymi się nowoczesnymi technologiami. Uczniowie są ciekawi świata i jednocześnie chcą szybko zaspokoić ciekawość. Są obcy w korzystaniu z nowoczesnych technologii, a to obcuje sprawia, że obsługa programu Geogebra jest dla nich intuicyjna i łatwa.

Proponuję lekcję, która przybliży młodemu cyfrowemu uczniowi funkcję liniową. Poprzez wykorzystanie programu Geogebra i zabawę uczeń wkroczy w wykresy funkcji liniowych i ich własności.

Na kolejnych lekcjach wiedza zdobyta z wykorzystaniem laptopów (telefonów) zostanie podsumowana i wykorzystana w typowych zadaniach szkolnych.

Scenariusz jest przeznaczony dla ucznia klasy I szkoły ponadpodstawowej. Uczeń miał już pojęcie funkcji, odczytywanie własności funkcji, szkicowanie prostych wykresów.

Lekcja ma być pierwszą lekcją z cyklu lekcji dotyczących funkcji liniowej.

Temat: Wykres i własności funkcji liniowej

Cele⁵:

- łączenie zdolności krytycznego i logicznego myślenia z umiejętnościami wyobrażeniowo-twórczymi (*cel kształcenia ogólnego*);
- umiejętność sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi (kompetencje kluczowe);
- umiejętność samodzielnego docierania do informacji, dokonywania ich selekcji, syntezy (kompetencje kluczowe);
- stosowanie obiektów matematycznych i operowanie nimi, interpretowanie pojęć matematycznych (wymagania ogólne);
- interpretuje współczynniki występujące we wzorze funkcji liniowej (wymagania szczegółowe).

Metody pracy: aktywne, czynnościowe

Formy pracy: indywidualna, w parach

Środki dydaktyczne: tablica interaktywna, laptopy (minimum jeden na ławkę) lub telefony uczniów z aplikacją Geogebra.

Przebieg lekcji:

I. Część organizacyjna: sprawdzenie obecności, zapisanie tematu, wyjęcie laptopów i uruchomienie aplikacji Geogebra;

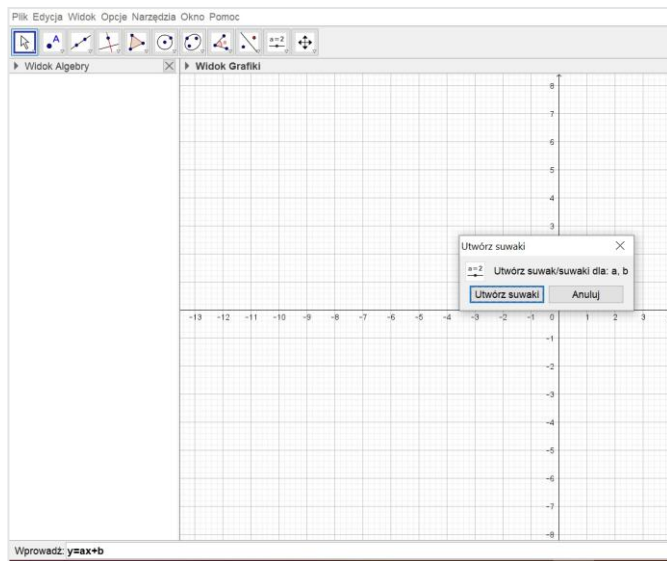
II. Właściwy przebieg lekcji:

- a) podanie i wyjaśnienie uczniom celu lekcji,
- b) zapisanie definicji funkcji liniowej,
- b) tworzenie wspólne z uczniami ilustracji zagadnienia.

Po uruchomieniu Geogebry w pole [**Wprowadź**] wpisujemy formułę $y=ax+b$; otrzymamy widok przedstawiony na rysunku 1.

⁵ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły II stopnia (Dz.U. z 2018 r. poz.467)

Warto spróbować



Rys.1. Widok Grafiki i Algebra z pierwszym etapem tworzenia ilustracji zagadnienia.

Tworzymy suwaki (na pierwszej lekcji nie zmieniamy ustawień suwaków – zmian dokonuje się w ustawieniach). Ilustracja gotowa. Zwracamy uwagę uczniom na zmiany wykresu przy zmianie wartości współczynników a , b . W widoku grafiki pokazujemy uczniom dostępne formy równań prostej (klikając na równanie prostej) i prosimy o ustawienie postaci kierunkowej. Rozdajemy karty pracy.

Wzór funkcji	a	b	Monotoniczność	Punkt przecięcia z osią X	Punkt przecięcia z osią Y	Pole trójkąta ograniczonego prostą i osiami X i Y.
$y=2x-3$						
$y=-x+3$						
$y=x+2$						
$y=-2x-5$						
	2	4				
	-1				(0,5)	
	0.5	3				
	-4	-2				

Tab.1. Karta pracy

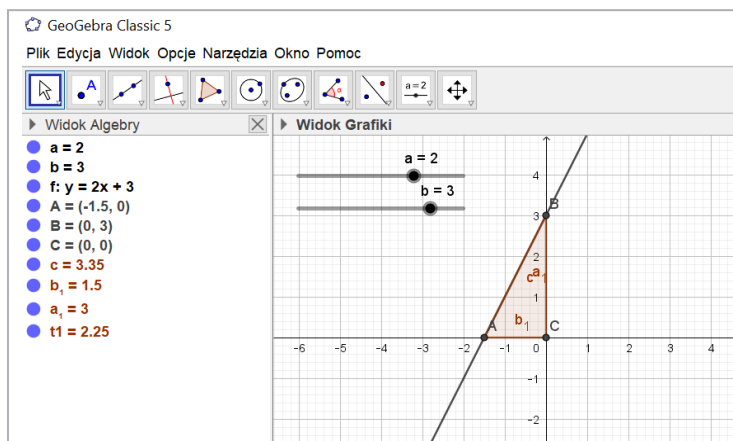
Warto spróbować

Wypełniamy z uczniami pierwszy wiersz: 1. odczytujemy a ; 2. odczytujemy b ; 3. ustawiamy suwaki; 4. wybieramy funkcję punkt w Geogebrrze i zaznaczamy punkt w miejscu przecięcia z osią X – współrzędne wpisujemy do tabelki; 5. analogicznie z osią Y ; 6. zaznaczamy trójkąt i obliczamy jego pole.

Wzór funkcji	a	b	Monotoniczność	Punkt przecięcia z osią X	Punkt przecięcia z osią Y	Pole trójkąta ograniczonego prostą i osiami X i Y .
$y=2x+3$	2	3	$\uparrow$	$(-1,5;0)$	$(0,3)$	$P = \frac{1}{2} \cdot 1,5 \cdot 3 = 2,25$

Tab.2. Wypełniony pierwszy wiersz karty pracy

Potrzebne dane uczniowie odczytują z ilustracji (rys. 2.) Pozostałe wiersze uczniowie wypełniają samodzielnie.



Rys.2. Obraz ilustracji do wypełnionego pierwszego wiersza karty pracy.

III. Podsumowanie lekcji

Prowadzimy z uczniami burzę mózgów na temat roli współczynników a i b . Nie zapisujemy żadnych wniosków. Wszystkie wnioski i zadania krótkiej odpowiedzi będą zapisane na kolejnej lekcji, na

której odwołam się do wykonanej ilustracji zagadnienia i wykonanej karty pracy. Następne lekcje są przez uczniów traktowane z większym zrozumieniem, znają już efekt wykonywanych ręcznie rysunków i potrafią sprawdzić je przy użyciu Geogebry. Są uczniowie, którzy podczas lekcji zmieniają kolory prostych, ustawienia suwaków, kolorują trójkąty, znajdując możliwości aplikacji.



Fot.1. Uczniowie Technikum Zawodowego w ZS nr 1 w Koszalinie podczas lekcji.

Bibliografia:

1. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 stycznia 2018 roku w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły II stopnia (Dz.U. z 2018 r. poz.467)
2. Wikipedia <https://pl.wikipedia.org/wiki/Pokolenie_Z > [dostęp 20 lutego 2020]

Danuta Lech
doradca metodyczny
plastyki i edukacji plastycznej
danuta.lech@op.pl

Fabryka kompetencji kluczowych

Jak w Szkole Podstawowej nr 18 im. Jana Matejki w Koszalinie realizowany jest projekt rozwijający kompetencje kluczowe?

Gmina Miasto Koszalin oraz czternastu partnerów realizuje projekt dofinansowany z Funduszy Europejskich pn. „*Fabryka Kompetencji Kluczowych*”. Celem projektu jest podniesienie do 30 września 2021 roku kompetencji kluczowych 4 084 uczniów na potrzeby przyszłego zatrudnienia, uczęszczających do trzydziestu szkół prowadzących kształcenie ogólne (28 szkół podstawowych, 2 licea ogólnokształcące) na terenie Koszalińsko-Koło-brzesko-Białogardzkiego Obszaru Funkcjonalnego.

W Szkole Podstawowej nr 18 im. Jana Matejki w Koszalinie projekt realizowany jest w obszarze kształcenia u uczniów kompetencji kluczowych i uniwersalnych. Są to np. zajęcia wspierające kompetencje językowe związane z umiejętnością

porozumiewania się w języku ojczystym, kompetencje porozumiewania się w językach obcych, rozwijanie kompetencji informatycznych, kompetencji matematycznych z elementami przedsiębiorczości oraz kompetencji związanej ze świadomością i ekspresją kulturalną. Jednym z przedsięwzięć realizowanym w tej szkole w ramach projektu są zajęcia plastyczne rozwijające uzdolnienia plastyczne uczniów klas IV-VI z wykorzystaniem technik malarskich pn. *Malujemy jak Matejko*. Działania te dotyczą głównie kompetencji związanych z twórczym wyrażaniem idei za pośrednictwem wybranych środków wypowiedzi plastycznej i ze szczególnym zwróceniem uwagi na znaczenie czynników estetycznych w życiu codziennym. Założeniem projek-

tu jest rozbudzanie i kształtowanie wrażliwości estetycznej uczniów oraz ich indywidualnych uzdolnień twórczych poprzez rozwijanie artystycznych umiejętności, pobudzanie kreatywności, odkrywanie przyjemności z bezinteresownej pracy twórczej oraz odczuwanie radości z uzyskanych efektów. Zajęcia są prowadzone w formie warsztatów plastycznych, jako zajęcia pozalekcyjne. Uczniowie biorący udział w projekcie mają możliwość poznania wielu technik malarskich, dzięki którym rozwiną swoje uzdolnienia plastyczne, kreatywność, indywidualność w zakresie twórczości oraz ekspresji plastycznej. Uczestnicy zajęć mają szansę na poznanie i zrozumienie własnej kultury. Przeżywając radość z pracy twórczej, uczą się szacunku i okazywania otwartej postawy wobec różnorodności ekspresji plastycznej. Program realizowany jest w pracowni plastycznej wyposażonej w sprzęt, przybory i materiały do pracy twórczej. Materiały plastyczne takie jak farby, pastele, bloki itp. zostały zakupione z przydzielonych funduszy. Planowane są również za-

jęcia poza pracownią, w plenerze oraz w formie wyjść na wystawy. Uczniowie poprzez realizację zaplanowanych zajęć mają możliwość świadomego rozwijania potrzeby wykorzystania i udoskonalania zmysłu estetyki oraz wrażliwości na piękno otaczającego nas świata poprzez rozwijanie kreatywności, zdolności wyobrażania, wymyślenia, projektowania i tworzenia czegoś nowego, oryginalnego, innowacyjnego, związanego z pozytywnymi emocjami. Mali artyści, poznając różne techniki malarskie, poznają pojęcia i terminy z zakresu sztuki i historii sztuk plastycznych, szczególną uwagę zwracają na malarstwo polskie i europejskie.

Podczas zajęć twórczych uczniowie wykonują prace plastyczne na zaplanowane tematy, stosując w swoich pracach rozmaite techniki malarskie poznane podczas zajęć i realizując oryginalne, niekonwencjonalne rozwiązania zadań twórczych.

Uczestnik zajęć pod kierunkiem nauczyciela poznaje techniki malarskie, narzędzia i środki wyrazu artystycznego służące przedstawianiu otaczającej rzeczywi-

stości w formie plastycznej. Uczniowie uczą się dobierać i tworzyć na bazie czystych barw podstawowych, barwy pochodne i złamane, rozwijać własną pomysłowość i wyobraźnię, przedstawiać wydarzenia fantastyczne i rzeczywiste, przedstawiać sceny wyrażające odpowiedni nastrój, przedstawiać krajobrazy i najbliższe środowisko, oraz własny stosunek do otaczającej rzeczywistości. Na kształtowanie postawy twórczej uczestników projektu korzystnie wpływają metody aktywizujące (odkrywanie, poszukiwanie, przeżywanie i działanie), metody słowne (rozmowa, objaśnienie, instrukcja słowna, korekta) oraz oglądowe (pokaz przykładowych prac plastycznych oraz reprodukcji dzieł sztuki). Przewidywane osiągnięcia uczestników opisane są w programie i zakładają, że uczestnik zajęć:

- ✓ pozna różne terminy i będzie posługiwał się nimi w pracy twórczej, m.in. takimi terminami jak: kreska, plama, bryła, faktura, barwy czyste i złamane, podstawowe i pochodne, kontrastowe, dopełniające, perspektywa po-

wietrzna, malarska, linearna, zbieżna do jednego i dwóch punktów zbiegu, żabia i z lotu ptaka;

- ✓ pozna podstawowe rodzaje technik rysunkowych, malarskich i łączonych; będzie potrafił rozróżniać farby kryjące i laserunkowe oraz wykonywać prace plastyczne w tych technikach;
- ✓ będzie potrafił wybrać właściwą dla realizacji swojej pracy technikę malarską; doprowadzi do realizacji swoje projekty i pomysły przy użyciu wybranych technik malarskich.

Opisane osiągnięcia zostały zaplanowane na podstawie ósmej kompetencji ze wskazanych w zaleceniach RE, czyli kompetencji w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej⁶ Wszystkie opisane zamierzenia zostaną zrealizowane na podstawie programu *Malujemy jak Matejko. Rozwijanie uzdolnień plastycznych uczniów klas IV-VI z wykorzy-*

⁶ Zalecenia Rady z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej 2018/C 189/01.

staniem technik malarskich, projektu zaplanowanego na dwa lata szkolne: 2019/20 oraz 2020/21. Wieloletnie doświadczenie i tradycja w zakresie promowania twórczej aktywności plastycznej uczniów Szkoły Podstawowej nr 18 im. Jana Matejki w Koszalinie stanowią rękomię powodze-

nia realizacji tej części projektu *Fabryki Kompetencji Kluczowych*.

Realizatorzy programu zachęcają do podjęcia podobnej inicjatywy inne szkoły, także chętnie podzielą się swoimi doświadczeniami z zainteresowanymi nauczycielami.



Fotografia ze zbioru realizatorki projektu pt. *Malujemy jak Matejko*

Literatura:

1. Lech D., *Malujemy jak Matejko. Rozwijanie uzdolnień plastycznych uczniów klas IV-VI z wykorzystaniem technik malarskich. Program projektu.* Koszalin 2019.
2. <https://mapadotacji.gov.pl/projekty/870836/>

Izabela Janocha
doradca metodyczny
edukacji wczesnoszkolnej
izabela.janocha@cen.edu.pl

Fabryka kompetencji kluczowych w Szkole Podstawowej nr 2 w Sianowie

W październiku 2019 r. w Koszalinie Prezydent Miasta Koszalina oraz Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego podpisali umowę o dofinansowanie projektu **Fabryka Kompetencji Kluczowych**. Projekt uzyskał dofinansowanie w ramach Działania 8.4 Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020. Celem projektu jest współpraca samorządów na rzecz podnoszenia jakości edukacji i rozwijania kompetencji kluczowych uczniów poprzez indywidualizację pracy z uczniem ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, prowadzenie zajęć rozwijających kompetencje kluczowe, stosowanie nauczania opartego na metodzie eksperymentu na zajęciach lekcyjnych, pozalekcyjnych i indywidualnych np. w ramach doradztwa zawodowego⁷. Projekt stanowi przykład współpracy terytorialnej na rzecz edukacji finansowanej przy współudziale funduszy UE.

**Szkoła
Podstawowa
nr 2 w Sianowie
uczestniczy
w projekcie.**
Rekrutacja uczniów na zajęcia odbyła się według kryteriów określonych w założeniach programu.

⁷ więcej informacji <https://www.wup.pl/pl/fundusze-europejskie/regionalny-program-operacyjny-2014-2020/aktualnoci/fabryka-kompetencji-kluczowych/>

Uczniowie zakwalifikowali się do różnych form zajęć:

- ✓ korekcyjno-kompensacyjnych,
- ✓ logopedycznych,
- ✓ dydaktyczno-wyrównawczych,
- ✓ socjoterapeutycznych,
- ✓ kształtujących kompetencję kluczową przedsiębiorczości,
- ✓ *Młody technik*,
- ✓ *Chemia w kuchni*,
- ✓ *Wędrówki z mapą*,
- ✓ *Ciekawa matematyka*,
- ✓ *Nowoczesna matematyka*,
- ✓ *Myślę, przewidyuję, programuję, działam – gry i zabawy w programowaniu*,
- ✓ *Zostanę programistą*,
- ✓ indywidualnego doradztwa zawodowego,
- ✓ koła *Eksperymentalnych biologów*.

Łącznie z zajęć skorzysta stu uczniów szkoły. Zakupiono materiały, narzędzia, pomoce za ok. osiemdziesiąt tysięcy złotych. Zajęcia prowadzi szesnastu nauczycieli, przeszkolonych zgodnie z założeniami projektu, który będzie realizowany przez najbliższe dwa lata.

Jednymi z wielu zajęć oferowanych uczniom z klas I i II są zajęcia pod hasłem *Nowoczesna matematyka*. Ośmioosobowa gru-

pa uczniów przez 90 minut co tydzień doświadcza, eksperymentuje, odkrywa i wykorzystuje nowoczesne środki, metody, formy pracy z matematyką. Uczniowie korzystają ze zdobyczy nauki i techniki. Uczą się przez zabawę, korzystając z nowoczesnych gier i programów do nauki matematyki.

Celem zajęć jest rozbudzanie i rozwijanie zainteresowań matematycznych u dzieci w wieku siedmiu-, ośmiu lat, wdrażanie do opanowania techniki pracy umysłowej i pracy nad problemem intelektualnym oraz wskazanie uczniom mądrego, jednocześnie twórczego sposobu spędzania wolnego czasu.

Treści kształcenia dotyczą: liczb naturalnych, dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia, figur geometrycznych, mierzenia czasu oraz obliczeń pieniężnych.

Metody pracy to: ćwiczenia praktyczne, gry dydaktyczne, wykorzystanie technik multimedialnych, wykorzystanie portali internetowych:

www.interklasa.pl,
www.dziecionline.pl,
www.cauchy.pl.

Formy pracy: ćwiczenia uczniów mają charakter indywidualny, grupowy lub w parach i dotyczą rozwiązywania interesujących zadań stwarzających nowe lub nietypowe problemy, samodzielnego redagowania tekstów matematycznych, rozwiązywania zadań tekstowych różnymi metodami, analizowania liczby rozwiązań zadania, rozwiązywania krzyżówek, rebusów, łamigłówek, pracę z programami komputerowymi. Na zajęciach są wykorzystywane różnorodne **środki dydaktyczne:** komputery, tablety, Ozoboty, kalkulatory, klocki PUS, karty matematyczne Grabowskiego, projektor, wizualizer, tablica interaktywna, programy matematyczne, platformy edukacyjne, gry i zabawy edukacyjne, gry planszowe, przy-

rzędy geometryczne, tangramy, zegary, pieniądze itp.

Zakładane efekty to wzrost efektywności kształcenia w zakresie kompetencji kluczowych, poprawa wyników nauczania, wzrost aspiracji edukacyjnych dzieci, wzrost udziału uczniów w zajęciach pozalekcyjnych rozwijających zainteresowania. Ważnym miernikiem wiedzy uczniów będzie poziom zadowolenia z własnych dokonań, nabytych umiejętności podczas zajęć, jak również postępy uczestników zajęć zauważone na lekcjach matematyki. Natomiast zainteresowanie wśród uczniów i ich frekwencja na zajęciach dydaktyczno-wyrównawczych będą niewątpliwie potwierdzeniem atrakcyjności zajęć.

Bibliografia:

1. <https://www.wup.pl/pl/fundusze-europejskie/regionalny-program-operacyjny-2014-2020/aktualnoci/fabryka-kompetencji-kluczowych/>
2. <https://sp2sianow.edupage.org/a/fabryka-kompetencji-kluczowych>

dr inż. Małgorzata Kwiatkowska
doradca metodyczny przedmiotów zawodowych
malgorzatakwiatkowska@cen.edu.pl

Rozwijanie kompetencji językowych na zajęciach praktycznych z przygotowania zawodowego

Kompetencje kluczowe definiowane są jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw odpowiednich do sytuacji. Są zdolności, których wszystkie osoby potrzebują do samorealizacji i rozwoju osobistego, bycia obywatelem aktywnym, integracji społecznej i zatrudnienia. Zostały wprowadzone zaleceniem Parlamentu Europejskiego z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych (2006/962/WE) jako element niezbędny w procesie uczenia się przez całe życie (Long Life Learning). Zgodnie z przewidywaniami specjalistów przyszli pracownicy nowoczesnej gospodarki będą musieli dostosowywać się do zmieniających się warunków pracy. Bez wykształconych kompetencji kluczowych, między innymi znajomości języków obcych, otwartości, łatwości komunikacji, umiejętności pracy w zespole, odna-

leżenie się na rynku pracy będzie bardzo trudne. Umiejętność posługiwania się językiem obcym jest jedną z kompetencji tzw. twardych. W obliczu narastającej globalizacji posługiwanie się językiem obcym jest sprawą kluczową. W szkolnictwie zawodowym uczniowie oprócz tradycyjnych zajęć z języka obcego, uczestniczą w zajęciach z języka obcego zawodowego. Podczas tych zajęć poznają słownictwo i zwroty typowe dla danej branży. Nauczyciel języka obcego może na lekcji symulować sytuacje, w której uczeń będzie musiał odpowiednio się zachować, posługując się fachowym słownictwem, jednak moim zdaniem, realna sytuacja ucznia podczas zajęć z przygotowania zawodowego będzie dla niego najlepszym miejscem do nauki języka obcego szczególnie branżowego. W tym celu nauczyciel kształce-

nia zawodowego może zacząć współpracę z nauczycielem językowcem lub, jeżeli sam posiada kompetencje językowe, spróbować poprowadzić zajęcia praktyczne z przygotowania zawodowego, posługując się zwrotami w języku obcym. Nauka języka obcego podczas zajęć praktycznych jest sytuacją naturalną, ponieważ uczniowie korzystają z określonego sprzętu, konkret-

nych surowców, wykonują specyficzne czynności typowe dla danego zawodu.

W związku z moim wywodem, chciałabym zaproponować scenariusz lekcji z zajęć praktycznych z przygotowania zawodowego z przedmiotu pracownia przygotowania i wydawania dań, w zawodzie technik żywienia i usług gastronomicznych z wykorzystaniem języka angielskiego.

Scenariusz zajęć z przedmiotu

pracownia przygotowania i wydawania dań

dla zawodu technik żywienia i usług gastronomicznych (343404)

Temat:

Sporządzanie ciasta pierogowego. Making the dumplings dough.

Efekty kształcenia:

HGT.02.4.(12) – uczeń przygotowuje dania z mąki, kasz, ryżu,

HGT.02.5.(2) – uczeń używa zastawy stołowej do serwowania dań

Cel ogólny:

Uczeń sporządza ciasto pierogowe

Cele szczegółowe:

- 1) Uczeń sporządza nadzienie do pierogów,
- 2) Uczeń formuje pierogi,
- 3) Uczeń ekspediuje pierogi.

Formy nauczania:

praca w zespołach uczniowskich

Metody nauczania:

pogadanka, ćwiczenia wykonane przez uczniów, dyskusja

Środki dydaktyczne: surowce do sporządzenia pierogów, narzędzia i sprzęt gastronomiczny niezbędne do sporządzenia pierogów, zastawa stołowa do ekspedycji.

Przebieg lekcji:

Czynności organizacyjne: sprawdzenie listy obecności.

Wprowadzenie do zajęć: Nauczyciel przypomina uczniom typowe słownictwo związane ze sporządzaniem pierogów:

np. chopping board (deska do krojenia), frying pan (patelnia), pot (garnek), colander (cedzak), slice (łopatka), skimmer (łyżka cedzakowa), mincer (maszynka do mielenia), stuff (faszerować, nadziewać), cook (gotować), cut (kroić), chopped (siekać) dumplings (pierogi), dough (ciasto) i in.

Część właściwa lekcji:

Nauczyciel: dokonuje podziału grupy na dwuosobowe zespoły, każdy zespół posiada recepturę na pierogi w języku angielskim, omawia wykonanie potrawy w miarę możliwości po angielsku, ewentualnie niejasne zwroty są na bieżąco tłumaczone, ustala czas pracy grup, obserwuje pracę uczniów, pomaga w realizacji ćwiczenia. Nauczyciel zwraca się z poleceniami do uczniów w języku angielskim np. brown the onion (podsmaż cebulę), mince the potatoes (zmiel ziemniaki), knead the dough (zagnieć ciasto) i in.

Uczniowie:

pracują w grupach, sporządzają ciasto pierogowe, a następnie pierogi, gotują pierogi i ekspediują gotową potrawę, w miarę możliwości na zapytania nauczyciela odpowiadają w języku angielskim.

Ingredients for dumplings stuffed with cheese and potatoes

(Składniki na pierogi nadziewane serem i ziemniakami)

1. for the dough

- ✓ 1 kg plain flour
- ✓ 1 egg lightly beaten
- ✓ 1 tbsp vegetable oil

- ✓ 250 ml lukewarm water (I needed an extra 100 ml)
- 2. for the cheese and potato filling
 - ✓ 1 kg potatoes peeled and quartered
 - ✓ sea salt
 - ✓ freshly ground black pepper
 - ✓ 300 grams curd cheese
 - ✓ 2 tbsp vegetable oil
 - ✓ 1 tbsp butter
 - ✓ 1 large white onion very finely chopped

Instructions:

To prepare the pierogi dough, sift the flour onto a large wooden board or work surface. Make a well in the centre and add the beaten egg and oil along with a few tablespoonfuls of warm water. Using a knife, begin to mix together, adding a little more water one tablespoonful at a time. At first, the dough will be quite soft and sticky. Use your hands together to bring the dough together into a ball.

Once the dough has come together, knead it on a floured surface for 4-5 minutes. The dough should become quite elastic. If it is too wet, add a little more flour. Put the dough into a bowl, cover with a damp tea towel and set aside for 30 minutes.

Put the potatoes into a large pan of cold water, add a pinch of salt and bring the water to the boil over a high heat. Turn the heat down and simmer gently for 15 minutes or until the potatoes are soft when pierced with a knife. Drain and leave to dry out completely.

Meanwhile, heat the oil and butter in a large frying pan. Cook the onion over a low heat for at least 10 minutes or until completely soft and caramelised. Leave to cool slightly.

Mash the potatoes, add the curd cheese and mash together.

Add the onion to the mashed potato mixture and season well with salt and pepper. Leave to cool completely before filling the pierogi. You can make the filling up to 2 days in advance.

Warto spróbować

Divide the dough into half and keep one half covered with a damp tea towel to prevent it from drying out. Sprinkle your work surface with flour and roll out the dough until it is about 3 mm thick.

Have a floured tray or board to hand. Using a pastry cutter or an inverted glass tumbler, cut out 8cm circles of dough. Continue until all the dough is used. Cover the circles with a damp tea towel until you are ready to start filling - or cut out a few circles at a time and fill them as you go along, keeping the dough covered with a clean tea towel.

To fill, place a circle of dough in the palm of your hand and add a teaspoonful of filling in the centre of the circle. Fold the dough over to enclose the filling. Using your thumb and forefinger, pinch the dough along the edge so that the pierogi is well sealed. Lay the pierogi in rows on the floured tray and cover with a damp tea towel while you prepare the rest.

To cook: bring a large pan of water to the boil. Carefully drop the dumplings in one at a time (you can cook about eight in a standard pan). Keep the water at a gentle boil. The pierogi are cooked when they float to the top, after about 2-3 minutes. Lift them out with a slotted spoon, drain in a colander and set aside while you cook the rest. You can serve the pierogi boiled, as they are, or you can gentry fry the boiled pierogi with a little vegetable oil or butter so that they pick up a little golden colour.⁸

Część końcowa lekcji (ewaluacja):

omówienie ewentualnie popełnionych błędów, sposobu wykonania pierogów, podania z wykorzystaniem właściwej zastawy. Nauczyciel zwraca uwagę na wielkość i kształt wyrobów (mają być porównywalne) oraz smak (wyroby mają być doprawione).

⁸ Receptura ze strony:

https://www.elizabethskitchendiary.co.uk/polish-pierogi-ruskie/#for_the_dough

Kilka refleksji o ...

Dariusz Piekarz

doradca metodyczny informatyki

dariusz.piekarz@cen.edu.pl

Kompetencje kluczowe w nauczaniu informatyki

W procesie wdrażania kompetencji kluczowych w nauczaniu informatyki odnaleźć można swego rodzaju przewrotność. Wynika ona z faktu, że pośród kompetencji kluczowych znajdziemy właśnie umiejętności informatyczne. Uniwersalność tej dziedziny nauki pozwala z jednej strony wykorzystać informatykę we wdrażaniu wszystkich kompetencji kluczowych, jak i dokonać próby wdrożenia każdej z kompetencji podczas zajęć informatycznych.

Informatyka, a porozumiewanie się w języku ojczystym

W programie nauczania informatyki na wszystkich poziomach kształcenia odnaleźć można szereg zagadnień umożliwiających kształtowanie umiejętności posługiwania się językiem ojczystym. Najprostszy przykładem będzie nauka posługiwania się

edytorem tekstów. Obok kształtowania technicznych umiejętności posługiwania się tym narzędziem wdrożyć można jednocześnie umiejętności związane ze znajomością słownictwa, ortografii i gramatyki.

Zagadnienia związane z obsługą poczty elektronicznej również pozwalają uwzględnić różnorodne formy kształtowania kultury językowej, a w szczególności umiejętność komunikowania się i nawiązywania relacji pomiędzy ludźmi.

Kolejny przykład to tworzenie serwisów internetowych. Obecnie internetowe formy przekazu informacji stały się szczególnie istotne. Ucząc zasad tworzenia serwisów internetowych, uczy my jednocześnie kreatywności i posługiwania się różnymi formami wypowiedzi.

Informatyka, a porozumie- wanie się w językach obcych

W procesie nauczania informatyki mamy często do czynienia z aplikacjami, które nie zostały spolonizowane. Uczniowie muszą wykazać się znajomością podstawowego słownictwa, najczęściej angielskiego. Klasycznym przykładem wykorzystania informatyki do kształcenia w zakresie posługiwania się językiem obcym są również wszelkie przeznaczone do tego programy multimedialne.

Na zagadnienie wykorzystania narzędzi informatycznych spojrzeć należy jednak nieco szerzej. Od dłuższego już czasu funkcjonuje pojęcie „globalnej wioski”. To właśnie Internet, komunikatory i gry komputerowe w wersjach on-line przyczyniają się do podnoszenia kompetencji językowych uczniów. Dzieje się to zwykle poza szkołą, ale nie sposób tej specyficznej formy nauki języków obcych nie docenić.

Informatyka, a kompetencje matematyczne i naukowo-techniczne

W tym zakresie po raz kolejny wskazać można typowe przykłady narzędzi wykorzystywanych

w nauczaniu informatyki. Kompetencje matematyczne kształtowane są już w najmłodszych klasach przy wykorzystaniu programów multimedialnych. Klasy starsze, to nauka wykorzystania arkusza kalkulacyjnego. Początkowo uczniowie wykonują w nim podstawowe obliczenia matematyczne. W starszych klasach arkusz kalkulacyjny wykorzystywany jest do obliczeń z wykorzystaniem zagadnień logiki oraz do symulacji i obliczeń statystycznych. Wprowadzenie zagadnień związanych z podstawami algorytmiki i programowania do kształcenia ogólnego miało za zadanie również podnieść wśród uczniów kompetencje matematyczne i umiejętność logicznego myślenia. Właściwy dobór narzędzi służących do realizacji tego celu z pewnością przyczyni się do rozwoju tych kompetencji kluczowych. Klasycznym przykładem wykorzystania narzędzi informatycznych do kształcenia kompetencji matematycznych jest program GeoGebra, skutecznie wspomagający zarówno uczniów w zdobywaniu wiedzy, jak i nauczycieli matematyki – wyposażając ich w narzędzie

ułatwiające zrozumienie przez uczniów trudnych zagadnień.

Informatyka,

a przetwarzanie informacji

Na kształtowanie kompetencji kluczowych z zakresu wykorzystania narzędzi informatycznych spojrzeć należy w ujęciu holistycznym. Rozumieć to należy jako umiejętność posługiwania się narzędziami informatycznymi przez ogół społeczeństwa.

Kompetencje informatyczne obejmują zagadnienia związane z wykorzystaniem technologii informacyjnej w życiu codziennym: w szkole, pracy i w domu. Realizacja podstawy programowej z informatyki powinna skutecznie przygotować każdego ucznia do funkcjonowania w świecie technologii komputerowych. Zwrócić należy jedynie uwagę na bardzo istotny element, jakim jest odpowiednie selekcjonowanie informacji.

Uczniowie powinni mieć świadomość tego, że w ogromnych ilościach docierających do nich informacji nie wszystko jest rzetelne i prawdziwe. Powinni nauczyć się wybierać i selekcjonować informacji. Powinni wreszcie mieć świadomość za-

grożeń pojawiających się podczas korzystania z Internetu.

Realizacji tych zagadnień służyć mogą zajęcia związane z przestrzeganiem praw autorskich, wyszukiwaniem informacji, obsługą poczty elektronicznej, tworzeniem dokumentów w edytorze tekstów czy budowaniem serwisów internetowych.

Informatyka,

a umiejętność uczenia się

Informatyka postrzegana jest często jako przedmiot, którego uczenie się nie powinno sprawiać większych problemów. Uczniowie na co dzień korzystają z komputerów, telefonów i aplikacji do komunikowania się. Pamiętać jednak należy, że podstawa programowa kształcenia informatycznego zawiera szereg zagadnień o znacznym stopniu trudności.

Charakter zajęć z informatyki pozwala jednak nauczycielowi na pewną swobodę w doborze metod nauczania oraz form przekazywania wiedzy. Istotne jest to, żeby uczeń widział możliwość wykorzystania nabywanych umiejętności, co w wypadku informatyki wydaje się być dosyć łatwym do zrealizowania.

Proces nabywania wiedzy z informatyki ma charakter spiralny. Odwołuje się do tego, co było wcześniej. Pomimo praktycznego charakteru tego przedmiotu pamiętać należy, że również wymaga on systematyczności i umiejętności korzystania z wcześniejszych doświadczeń.

Informatyka, a kompetencje społeczne i obywatelskie

Rozwój kompetencji społecznych i obywatelskich podczas zajęć z informatyki odbywać się może poprzez dobór odpowiednich metod pracy. W zasadzie każdy z elementów programu nauczania tego przedmiotu zrealizowany może być w formie pracy w grupie lub dyskusji. Zagadnienia dotyczące wykorzystania arkusza kalkulacyjnego, czy algorytmiki i programowania przeprowadzić można z wykorzystaniem „burzy mózgów”. Tego typu metody wdrażają uczniów do funkcjonowania w społeczeństwie, wyrażania swoich opinii, konstruktywnego porozumiewania się i przedstawiania propozycji.

Informatyka, a inicjatywność i przedsiębiorczość

Kształtowanie kompetencji inicjatywności i przedsiębiorczości podczas zajęć z informatyki używać można poprzez odpowiednie ukierunkowanie uczniów w procesie dydaktycznym. Podczas zajęć to uczniowie mogą dobierać właściwe narzędzia, wymyślać sposób rozwiązania problemu. Należy ich tylko ukierunkować właściwie zadawanymi pytaniami.

Dobłą metodą na pobudzenie kreatywności i innowacyjności wśród uczniów jest podawanie przykładów rozwiązania problemów podobnych do tego, który jest omawiany na lekcji. Konkretnie rozwiązanie uczeń musi jednak znaleźć sam. Uczy to determinacji w rozwiązywaniu problemów, a w efekcie końcowym zwiększa poziom satysfakcji ucznia z osiągniętego samodzielnie sukcesu.

Informatyka, a świadomość i ekspresja kulturalna

Świat informatyki i sztuki wydają się być od siebie dość odległe. Niektóre zagadnienia ujęte w podstawie programowej z informatyki pozwalają wykorzystać narzędzia komputerowe do wzbudzania wrażliwości uczniów na

sztukę. Klasycznym przykładem jest korzystanie z programów graficznych i programów do tworzenia prezentacji multimedialnych. Uczniowie wykorzystując te narzędzia, mogą wyrażać swoją ekspresję i kreatywność, tworzyć prezentacje multimedialne związane z muzyką, sztuką bądź literaturą.

Do rozbudzania świadomości i ekspresji kulturalnej wykorzystać można również zajęcia poświęcone bezpiecznemu wyszukiwaniu informacji, tworzeniu dokumentów tekstowych lub opracowywaniu serwisów internetowych.

Maciej Wiktorowski
doradca metodyczny
kształcenia zawodowego
maciejwiktorowicz@cen.edu.pl

Kompetencje kluczowe w kształceniu zawodowym

Rok szkolny 2019/2020 przyniósł wiele nowości w kształceniu zawodowym. Nowa podstawa programowa kształcenia zawodowego weszła do szkół branżowych i technicznych. Ta sama podstawa jest realizowana w szkołach na podbudowie gimnazjum i szkoły podstawowej. Kłopotliwym zadaniem okazało się umieszczenie nowej pod-

stawy programowej w czteroletnim technikum, czyli w szkołach po szkole gimnazjalnej. Kłopot polegał na konieczności skumulowania kształcenia zawodowego w trzech i pół roku przewidzianego na realizację pięcioletnią. Dużym wsparciem okazały się wytyczne autorów programów przekazywane na szkoleniach

organizowanych przez Ośrodek Rozwoju Edukacji.

Kluczem do sprawnego przygotowania planów nauczania był brak pośpiechu i korzystanie z aktualnych przepisów prawa oświatowego. Wiele błędów i konfliktów wynikało z tego, że placówki przy opracowywaniu planów nauczania korzystało z projektów rozporządzeń.

Ministerstwo Edukacji Narodowej ustalając kierunki realizacji polityki oświatowej państwa na rok szkolny 2019/20, nie zapomniało o zawodowcach i zaproponowało kierunek *Tworzenie oferty programowej w kształceniu zawodowym. Wdrażanie nowych podstaw programowych kształcenia zawodowego szkolnictwa branżowego*.

Nauczyciele kształcenia zawodowego przy dostosowywaniu programu nauczania do własnych placówek edukacyjnych zapoznali się z nowymi treściami i umiejętnościami przypisanymi do konkretnych kwalifikacji zawodowych.

Rynek pracy wymusił zmiany w podstawach programowych,

które trafniej odpowiadają na potrzeby dynamicznie zmieniającego się świata zawodów i poszukiwanych umiejętności. Przedsiębiorcy, podczas prac branżowych mieli wpływ na konstrukcję programu i pojawiające się tam treści.

Dobrym i trafnym pomysłem, który do tej pory nie występował w podstawie programowej, jest wprowadzenie dodatkowych umiejętności zawodowych dopisanych do konkretnych zawodów. Nauczyciele otrzymali możliwość - oczywiście po wcześniejszej analizie rynku pracy - wyposażenia uczniów w umiejętności, które bezpośrednio będą mogli wykorzystać, podejmując pracę w najbliższym otoczeniu czy regionie.

MEN przygotowało wykaz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego, z których placówki edukacyjne mogą korzystać i umieszczać je we własnych zestawach programów nauczania.

Dobłą praktyką, którą stosuje większość placówek edukacyjnych, jest umieszczenie realizacji dodatkowych umiejętności zawodowych w ostatniej klasie cyklu kształcenia.

Kolejnymi elementami, który należało uwzględnić, tworząc programy nauczania i opracowując rozkłady materiału na poszczególnych przedmiotach, były kompetencje kluczowe.

Kompetencja to wiedza, umiejętności i postawy, które pomogą uczącym się w samorealizacji oraz w późniejszym okresie życia, w znalezieniu pracy i uczestnictwie w społeczeństwie.

Kompetencje obejmują „tradycyjne” umiejętności, takie jak np. umiejętność czytania, pisanie czy podstawowe umiejętności matematyczne, a także umiejętności „horyzontalne”, takie jak umiejętność uczenia się, odpowiedzialność społeczna i obywatelska czy przedsiębiorczość.

Zaktualizowane w 2018 roku Zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady Europejskiej w sprawie kompetencji klu-

czowych w procesie uczenia się przez całe życie obejmują:

1. kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji,
2. kompetencje w zakresie wielojęzyczności,
3. kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii,
4. kompetencje cyfrowe,
5. kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się,
6. kompetencje obywatelskie,
7. kompetencje w zakresie przedsiębiorczości,
8. kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej.

Opracowując program nauczania dla konkretnego zawodu, należy wykorzystać kompetencje kluczowe przy tworzeniu celów kształcenia na poszczególnych przedmiotach kształcenia teoretycznego oraz praktycznego.

Cele kształcenia wynikające z wytycznych do tworzenia programów nauczania i scenariuszy lekcji, przygotowanych

w ramach projektu *Tworzenie programów nauczania oraz scenariuszy lekcji i zajęć wchodzących w skład zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces kształcenia ogólnego w zakresie kompetencji kluczowych uczniów, niezbędnych do poruszania się na rynku pracy* współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, obejmują kompetencje kluczowe:

1. kształtowanie umiejętności opracowywania i czytania dokumentacji technicznej, np. budowlanej, elektrycznej czy mechanicznej,
2. rozwijanie umiejętności interpretowania podstawowych zjawisk i praw z zakresu mechaniki ruchu i budowy pojazdów samochodowych, technologii budowlanej czy elektrotechniki,
3. kształtowanie umiejętności czytania i interpretowania prostych rysunków technicznych oraz schematów konstrukcyjnych,
4. kształtowanie umiejętności posługiwania się instrukcjami

użytkowania i obsługi, katalogami części i podzespołów oraz dokumentacją technologiczną montażu i naprawy,

5. kształtowanie umiejętności mierzenia podstawowych wielkości fizycznych i geometrycznych oraz interpretowania wyników pomiarów,

6. wdrażanie do rozpoznawania podstawowych materiałów eksploatacyjnych i charakteryzowania ich własności.

Na podstawie celów kształcenia buduje się cele szczegółowe obejmujące dwie grupy informacji: pierwsza ta podstawowe wiadomości i umiejętności ucznia, a druga to podstawy i zachowania ucznia.

Podstawowe wiadomości oraz umiejętności ucznia:

- ✓ prezentowanie wyników doświadczalnych w formie tabel i wykresów,
- ✓ rozpoznawanie i interpretacja praw natury na podstawie obserwacji i doświadczeń,
- ✓ znajomość elementów historii fizyki i jej wpływu na rozwój świata,
- ✓ umiejętność precyzyjnego i jasnego odpowiadania na

- postawione pytania,
- ✓ przeprowadzanie prostych eksperymentów z niezbędną dokładnością,
 - ✓ zrozumienie, jak skonstruowane są maszyny i na jakich zasadach opiera się działanie, maszyn, odpowiednich do specyficznych zainteresowań zawodowych,
 - ✓ dokonywanie obserwacji i konstruowanie na ich podstawie hipotezy,
 - ✓ wyjaśnianie związku fizyki z innymi naukami technicznymi i przyrodniczymi.

Postawy i zachowania intelektualne:

- ✓ wdrażanie do refleksyjnego i logicznego myślenia oraz rozumnego odbioru i oceny informacji jak też krytycznego wykorzystywania informacji z różnych źródeł i posługiwanie się technologią informacyjną,
- ✓ rozwijanie umiejętności prezentowania wyników

własnej pracy i współpracy w grupie,

- ✓ pogłębienie rozumienia rzeczywistości, odważnego podejmowania dyskusji oraz formułowania opinii,
- ✓ przekonywanie o celowości zdobywania wiedzy i zastosowania jej w praktyce,
- ✓ rozumienie znaczenia kształcenia branżowego dla techniki, medycyny, ekologii i jej związków z różnymi dziedzinami działalności człowieka oraz ukazywanie znaczenia odkryć w naukach przyrodniczych dla rozwoju cywilizacji.

Reasumując, kompetencje kluczowe to pewnego rodzaju drogowskazy, dzięki którym nauczyciel sprawniej i trafniej dobierze treści nauczania na poszczególnych przedmiotach, aby przygotować ucznia do dynamicznie zmieniającego się rynku pracy i oczekiwań przyszłych pracodawców.

Renata Lemańczyk
doradca metodyczny
języka niemieckiego
renlem@op.pl

Metoda stacji zadaniowych. Refleksje po lekcji otwartej

Wprowadzenie

Dzisiejsi uczniowie kilka razy w swoim życiu zmieniają zawód, dlatego będą potrzebowali różnorodnych umiejętności, aby byli przygotowani do radzenia sobie w stale zmieniającym się świecie. Moim zadaniem (zadaniem nauczyciela) jest więc wyposażenie uczniów w odpowiednie kompetencje jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw odpowiednich do sytuacji dydaktycznych, samorealizacji i rozwoju osobistego, aktywności społecznej i zawodowej. Szansę na rozwój różnorodnych umiejętności, tj. kompetencji kluczowych, u moich uczniów stwarzam poprzez stosowanie różnorodnych metod aktywizujących podczas lekcji oraz możliwość współdecydowania przez moich uczniów o tym, czym będą się

zajmować na lekcji. Zgodnie z tym założeniem staram się podczas lekcji zachęcać uczniów do bycia aktywnymi, daję moim uczniom czas na eksperymentowanie, pozwalam im na popełnianie błędów i samodzielne ich poprawianie. Podczas lekcji stwarzam okazje do kształtowania postawy ciekawości i otwartości uczniów na to, co nowe. Efektywną i atrakcyjną propozycją jest często stosowana przeze mnie na lekcji metoda stacji zadaniowych, która sprawia, że lekcja może oznaczać dobrą zabawę niekoniecznie kojarzoną z nauką. Moi uczniowie często nie zdają sobie sprawy z tego, jak bardzo zostali zaangażowani przeze mnie w proces dydaktyczny.

Jak organizuję lekcję metodą stacji językowych?

1. Przygotowuję odpowiednią liczbę ćwiczeń z danego tematu, rozdziału, modułu, bloku tematycznego.
2. W zależności od liczby uczniów i formy pracy na lekcji (indywidualnej, w parach lub grupach), przygotowuję odpowiednią liczbę kart pracy.
3. Przygotowuję stanowiska pracy dla uczniów, czyli stacje zadaniowe (ich liczba może być dowolna), w tym ostatnia stacja, tzw. stacja-klucz, na której uczniowie sprawdzają swoje odpowiedzi po wykonaniu wszystkich zadań.
4. Odpowiednio ustawiam stoliki tak, aby uczniowie mogli swobodnie przechodzić od stacji do stacji.
5. Na początku lekcji informuję uczniów o tym, jak będą pracować na lekcji i jakie czekają ich zadania.
6. Uczniowie sami decydują o kolejności wyboru stacji.
7. W trakcie wykonywania przez uczniów zadań, wcielam się w rolę widza i obserwatora.
8. Na koniec lekcji podsumowuję pracę moich uczniów i wspólnie ze wszystkimi uczniami sprawdzam wykonane zadania.
9. Ostatnim elementem jest ewaluacja. Uczniowie mogą dokonać samooceny swoich umiejętności poprzez wypełnienie tzw. *Evaluationsbogen*. Mogą również dokonać oceny lekcji poprzez zapisanie swoich refleksji na kartkach po lekcji lub wyrażenie swojego nastroju po zajęciach przy pomocy odpowiedniego koloru, karteczki lub buźki.

Metoda stacji zadaniowych. Korzyści:

Dla moich uczniów:

- ✓ Pozwala na ciekawą organizację lekcji, w tym lekcji powtórzeniowych.
- ✓ Pozwala na doskonalenie przez uczniów technik samokontroli.
- ✓ Rozwija umiejętności ich samooceny.

Dla mnie:

- ✓ Pozwala na zaangażowanie uczniów w ciekawy sposób w proces zdobywania wiedzy.
- ✓ Daje mi okazję do uczestniczenia w lekcji w zmienionej roli, roli widza i obserwatora.
- ✓ Pozwala mi na lepszą ocenę: stopnia zaangażowania moich uczniów, zachowania moich uczniów, stylu pracy moich uczniów, zastosowanych strategii.
- ✓ Pozwala mi na dokonanie wnikliwej diagnozy uczniowskich braków edukacyjnych.

Przykład lekcji z wykorzystaniem metody stacji zadaniowych

Lekcję zorganizowałam i przeprowadziłam w klasie IIg Technikum Zawodowego w Zespole Szkół nr 1 im. Mikołaja Kopernika w Koszalinie (technik żywienia i usług gastronomicznych).

Temat lekcji: *Weihnachten - Lernen an Stationen*

Święta Bożego Narodzenia - nauka metodą stacji

Cele ogólne:

- ✓ utrwalenie słownictwa i wiadomości związanych z tematyką świąt Bożego Narodzenia w krajach niemieckojęzycznych, poznanie tradycji świątecznych w krajach niemieckojęzycznych,
- ✓ indywidualizowanie procesu uczenia się,
- ✓ wspieranie autonomii ucznia poprzez wykorzystanie elementów oceniania kształtującego (cel lekcji w języku ucznia, informacja zwrotna, samoocena).

Cele szczegółowe:

- ✓ uczeń utrzuca słownictwo związane ze świętami Bożego Narodzenia,
- ✓ uczeń zna tradycje i zwyczaje związane ze świętami w krajach niemieckojęzycznych,

- ✓ uczeń rozwiązuje zadania językowe umieszczone na stacjach zadaniowych,
- ✓ uczeń rozumie proste informacje opisujące tradycje bożonarodzeniowe,
- ✓ uczeń aktywnie stosuje poznane wcześniej zwroty związane ze świętami Bożego Narodzenia,
- ✓ uczeń rozwiązuje zadania z tekstem, tworzy asocjogram związany ze świętami, rozwiązuje zadania leksykalno-gramatyczne, zadania związane z tradycjami w krajach niemieckojęzycznych, układa i tłumaczy zwroty z rozsypanki wyrazowej, układa menu wigilijne, uzupełnia tekst z lukami, rozwiązuje ćwiczenie multimedialne online,
- ✓ uczeń wykonuje zadania o odpowiednim dla swoich możliwości stopniu trudności,
- ✓ uczeń wykorzystuje TIK w nauce języka niemieckiego,
- ✓ uczeń pracuje indywidualnie lub w parach.

Kompetencje kluczowe:

Metoda stacji zadaniowych pozwoliła na stworzenie moim uczniom warunków do zdobywania następujących umiejętności wpisanych w katalog kompetencji kluczowych:

- 1) komunikowania się w języku obcym nowożytnym;
- 2) poszukiwania, porządkowania, krytycznej analizy oraz wykorzystania informacji z różnych źródeł;
- 3) kreatywnego rozwiązywania zadań;

Zapewniła realizację kompetencji kluczowych:

- ✓ kompetencji w zakresie wielojęzyczności,
- kompetencji w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej,
- ✓ kompetencji cyfrowych,
- ✓ kompetencji osobistych, społecznych i w zakresie umiejętności uczenia się.

Zastosowana metoda pracy:

- ✓ metoda stacji zadaniowych,
- ✓ praca indywidualna.

Refleksja na temat zastosowanej metody:

Uczniowie aktywnie uczestniczyli w lekcji, wykonując poszczególne stacje zadaniowe: tworzenie asocjogramu (Wortigel) związanego ze świętami, zadania związane z tradycjami w krajach niemieckojęzycznych, zadania leksykalno-gramatyczne, rozsypanki wyrazowe, menu wigilijne, tekst z lukami, ćwiczenie multimedialne online.

Objasniałam uczniom zasady pracy na lekcji (metoda stacji zadaniowych).

Refleksja na temat zaangażowania uczniów:

Uczniowie pracowali samodzielnie. Na każdej ze stacji uczniowie wykonywali zadania, a odpowiedzi nanosili na kartę odpowiedzi. Po przejściu przez wszystkie obowiązkowe stacje uczniowie podchodzili do ostatniej stacji, którą jest stacja-klucz. Tam sprawdzali swoje odpowiedzi. Po wykonaniu przez uczniów wszystkich zadań, sprawdziłam z nimi zadania i wyjaśniałam ewentualne wątpliwości. Na koniec lekcji uczniowie dokonali ewaluacji lekcji przy pomocy formularza *Evaluationsbogen*. Oceniali przebieg lekcji oraz jej elementy, w których brali udział i swój ewentualny przyrost wiedzy.

Refleksje na temat lekcji:

Opisywane zadania obserwowali nauczyciele. Staralam się więc, aby moja lekcja pomogła hospitującym udoskonić swój warsztat pracy oraz wzbogacić wiedzę. Skorzystałam z wypracowanej, zmodyfikowanej i sprawdzonej przeze mnie metody aktywizującej, tj. metody stacji zadaniowych – według mnie ciekawej i nieszablonowej. Wykorzystałam także pomysły moich uczniów, które narodziły się podczas pracy metodą stacji zadaniowych. Uczenie się poprzez stacje zadaniowe okazuje się efektywne, gdyż daje moim uczniom możliwość bycia częściej **twórczym** niż odtwórczym. Metoda stacji zadaniowych sprzyja rozwijaniu kompetencji kluczowych u moich uczniów.

Podsumowanie

Metoda stacji zadaniowych pozwala na maksymalne zaangażowanie uczniów w wykonanie zadania, umożliwia im jednocześnie samodzielne planowanie i organizowanie pracy, decydowanie o wyborze zadań, korygowanie ich realizacji, poddanie refleksji własnych działań oraz samodzielne wyciąganie wnioski. Dzięki tej metodzie uczniowie stają się osobami aktywnymi, decyzyjnymi, a nauczyciel przejmuje rolę wspierającą uczenia się. Kompetencje kluczowe kształtuję u moich uczniów bowiem nie poprzez to, czego uczę, ale **J A K** uczyć!



Zdjęcia z zasobów autorki materiału

Zdarzyło się

Mariola Rink-Przybylska
konsultant ds. edukacji humanistycznej
mariolarinkprzybylska@cen.edu.pl

Stres, czyli przewaga energetyczna

*Tezy z wykładu Wojciecha Eichelbergera
Akademia Nauczyciela - 10 stycznia 2020 r.*

Wystąpienie Wojciecha Eichelbergera pt. **Stres czy przewaga energetyczna** obejmowało rozważania o stresie z perspektywy fizjologii, psychologii i terapeutycznej, a poparte było doświadczeniem zawodowym wykładowcy.

Praca nie boli, utrudniają ją niekorzystne warunki

We wstępnej części wystąpienia wykładowca w kilku zdaniach nawiązał do zjawiska potęgującego się odczucia stresu i jego źródeł, podkreślając, że to nie praca, mnogość obowiązków i odpowiedzialność są głównymi przyczynami stresu, lecz nie sprzyjające warunki do ich realizacji. Zaproponował krótką lekcję anatomii, o budowie i funkcji układu wegetatywnego, rodzajach i specyfice stresu, reakcjach bezwarunkowych w sytu-

acji zagrożenia zdrowia i życia. Opisał reakcje wyuczone (reakcje nadmiarowe, neurotyczne), także zjawisko autostresu jako wyniku działania umysłu. Zwrócił uwagę na zależność reakcji na stresy od życiowych doświadczeń, np. niestabilne poczucie wartości (osobowość narcystyczna), lęk uzurpatora ilustrowany motywami z opowieści terapeutycznej *Kopciuszek*. Swoją wywód wzbogacał barwnymi anegdotami. Podkreślał fakt, że najwięcej kłopotów przysparza ludziom stres nawykowy warunkowany doświadczeniem oraz autostres, ponieważ w sytuacjach wywołujących stres bezwarunkowy znajdujemy się statystycznie dość rzadko.

Klątwy rodzicielskie

Lingwistów na pewno zainteresowały spostrzeżenia wykładowcy dotyczące zasobów języka polskiego, w tym polskich porzekadeł ostrzegających przed zbyt wczesną radością, określanych przez terapeutów „klątwami rodzicielskimi”, np. *nie zapieszaj; nie ciesz się nie ciesz, bo będziesz płakać; nie mów hop, dopóki nie przeskoczysz; ten się śmieje, kto się śmieje ostatni* itp. To spostrzeżenie powinno utkwąć nauczycielom w pamięci jako przestroga przed pochodnym zniechęcaniem uczniów do podejmowania wysiłków i zachęcić do zgromadzenia bogatego zbioru językowych wykładników sukcesu czy powodzenia w działaniu. Dużą rangę Wojciech Eichelberger przypisał formułom językowym uwzględniających sprawstwo, własny wkład myśli i wysiłku w działanie: raczej *odniesiono sukces* niż *udało się*. Chodzi o obecność elementu odpowiedzialności w formule językowej, a nie podkreślanie przypadkowości).

Czarna dziura

W. Eichelberger podkreślał, że warto uświadamiać sobie, ucz-

niom i ich rodzicom, że bez względu na źródło stresu, reakcje organizmu są takie same. Unaočnił algorytm zjawisk fizjologicznych, przywołując obraz hipotetycznego spotkania turysty z niedźwiedziem na górskim szlaku, kreśląc obraz walki o życie: reakcja oddechowa, poszerzenie pola widzenia, bezruch gałek ocznych, moment zamrożenia – czas na wybór „walczyć czy uciekać”, ucieczka – możliwość podjęcia ogromnego wysiłku, moment bezpieczeństwa: regeneracja, odpoczynek, dostrzeżenie urody otaczającego świata pod wpływem neurohormonu, endorfiny. Zwrócił uwagę na równoczesne uruchomienie w czasie „walki” przysadki mózgowej i wydzielania adrenaliny przez nadnercze, regulacji pracy układu walki i tzw. zaplecza. Zmierzał do ukazania, że w sytuacji stresowej przedomózgowie hamuje swoje działanie, w skutek tego „tracimy inteligencję”. To niezwykle istotne przypomnienie. Taką sytuację znają z codziennego życia szkolnego uczniowie i nauczyciele – moment tzw. *czarnej dziury*. W ferworze codziennej pracy dydak-

tycznej nie można przeoczyć tego, że sytuacjach społecznych trudnych taka reakcja organizmu czyni człowieka, także ucznia, bezbronny. Zagadnienie omawiał, ilustrując metaforami przebiegające procesy, np. wydzielania adrenaliny przez nadnercza, działania trzustki (produkcji insuliny oraz wchłaniania cukru), pracę układu krwionośnego. W. Eichelberger wyeksponował jeszcze niezwykle istotny element sytuacji stresowych, czyli fakt, że adrenalina jako czynnik immunosupresyjny osłabiający działanie układu odpornościowego umożliwia organizmowi wykorzystanie energii na „ratowanie życia”.

W stresie trzeba się ruszać

Organizm podobnie reaguje na stres wyuczony i autostres. Problemem jest to, że bardzo często doświadczają się stresu w momencie ograniczonych możliwości ruchowych, na przykład w pozycji siedzącej. Bezruch decyduje o tym, że stres jest groźny. Wykładowca wyjaśniał, że sytuacje analogiczne do ucieczki przed niedźwiedziem są zdrowe, gdyż przebiegają zgodnie z algorytmem biologicznym (podobnie

jak treningi sportowe). Organizm wzmacnia się dzięki doświadczeniu obciążenia, rozładowaniu w akcji nagromadzonej energii i regeneracji. Tą prawidłowością poparte są nawoływania, by przeznaczać czas na aktywność fizyczną. Istotnymi konsekwencjami przeżywania stresu w bezruchu (przykładowo irytujący e-mail, nadmiar pracy na wczoraj itp.) są: zagrożenie chorobami, niszczenie organizmu, utrata życia. Z punktu widzenia fizjologicznego i zdrowia w sytuacji stresu należy wykorzystać energię do działania (opanować nieracjonalne myślenie, zużyć nagromadzony we krwi cukier i wypłukać gromadzącą się insulinę). Można postawić prawdopodobną hipotezę, że za epidemię cukrzycy, otyłości i depresji odpowiedzialne jest zjawisko nie zrównoważenia stresu aktywnością fizyczną. **Stres trzeba odreagować.** Dotyczy to także uczniów doświadczających w szkole wielu sytuacji generujących stres.

„Szalownia” w szkole?

W. Eichelberger swój wywód konstruował na poziomie przystępnych dla odbiorców metafor,

personifikacji i ożywienia procesów zachodzących w organizmie, wprowadzając znakomity nastrój, a jednocześnie wskazując sposób przekazywania tej wiedzy uczniom, ich rodzicom, upowszechniania wiedzy o stresie i sposobach odreagowywania. Ilustrował zagrożenia wynikające z nadmiernego poziomu stresu przykładami śmierci, jak sądzono w Japonii, z przepracowania, zjawiska karōshi. Badania naukowe wykazały, że u podłoża śmierci wskutek zatrzymania akcji serca leżała chęć spełnienia założeń etosu samuraja. Trzeba jednak umieć być samurajem. By zapobiec zjawisku karōshi, wdrożono w korporacjach zwyczaj umożliwienia rozładowania stresu w specjalnie wyposażonych salach zwanych „szalowniami”. Czy takie sale przydałyby się w szkołach? Pewnie tak! Implozja energetyczna jest bardzo szkodliwa dla zdrowia, prowadzi do wewnętrznego napięcia, a energia uderza we własny organizm jak odbezpieczony granat.

Odblokować ekspresję

Trzeba znać zasady postępowania, dzięki którym można chro-

nić się przed zagrożeniami wynikającymi z wielokrotnego doświadczania sytuacji stresujących. – *A co robią dzieci w szkole, by odreagować stres ?*” Niski poziom aktywności uczniów na przerwach, spędzanie czasu bez ruchu ze smartfonami w dłoniach powinny budzić sprzeciw nauczycieli i rodziców świadomych konsekwencji takich nawyków (otyłość, cukrzyca, depresja) i odblokować możliwość wyrażania ekspresji w obliczu stresu szkolnego. Obraz otepiałych dzieci wracających do domu po wyczerpującym dniu nauki w szkole, wewnątrznie rozdrganych powinien skłonić dorosłych do wniosku, że to stan analogiczny do śpiączki hiperglikemicznej (niewłaściwy metabolizm cukru) wskutek implozji, czyli zatrzymania energii w sobie. Utrzymywanie się takiego stanu prowadzi do depresji (pierwsza faza to agresja, kolejna – faza zapaści, rezygnacji).

Nie ulec presji

kulturowej i medialnej

Szkoła nie może blokować realizacji naturalnych potrzeb dzieci – potrzeby ruchu, rozwoju kompetencji motorycznych, które to

stanowią warunek rozwoju mózgu oraz kształtowania autonomii dzieci. Badania dokumentują, że sprawność współczesnych dzieci w okresie pokwitania w porównaniu do sprawności dzieci w tym samym wieku przed 25 laty jest wyraźnie niższa. Apel o umożliwienie dzieciom aktywności fizycznej i innych form ekspresji skierowany jest także do rodziców, którzy dbając o rozwój intelektualny swych pociech, zaniedbują troskę o ich rozwój motoryczny, emocjonalny, społeczny. W wychowywaniu młodszych dzieci chodzi nie tylko o to, by mogły być młodymi finansistami czy ekologami i brały

udział w uczelnianych wykładach w ramach uniwersytetu dla dzieci. Chodzi o zrównoważony rozwój dzieci i właściwą gospodarkę energetyczną, doświadczanie przyjemności ruchu jako naturalnej potrzeby młodszych dzieci i koniecznej potrzeby dorosłych. Nauczyciele powinni przekonywać rodziców, by ci więcej czasu spędzali z dziećmi na podwórkach niż w salach wykładowych. Na podwórkach i boiskach sportowych znakomicie można się uczyć relacji społecznych. Nie należy ulegać presji kulturowej i medialnej, modzie na małych cyfrowych geniuszy.

Podsumowanie:

1. By móc odpocząć, trzeba odreagować stres w ruchu.
2. Niezbędna dbałość o właściwą gospodarkę cukrem i właściwe odżywianie o stosownych porach oraz odblokowanie układu immunologicznego poprzez obniżenie poziomu adrenaliny.
3. Organizm to sprytny biznesmen. Zasila tylko to, co podlega zużyciu. Dopiero wtedy podejmuje wysiłek regeneracji, podobnie jak regeneruje się skóra po zabiegu peelingu. Trzeba się więc zużywać!

Bibliografia

Wybór i opracowanie: Małgorzata Trembowska
Dział Informacji Pedagogicznej
Biblioteka Pedagogiczna w Koszalinie
e-mail: sekretariat@bibliotekacen.pl

Rozwijanie kompetencji kluczowych w przedszkolu i w szkole

Tematyczne zestawienie bibliograficzne w wyborze opracowano na podstawie materiałów dostępnych w Bibliotece Pedagogicznej w Koszalinie. Wykaz obejmuje książki oraz artykuły z czasopism z lat 2008-2019 poświęcone rozwijaniu kompetencji kluczowych u dzieci i młodzieży, na które składają się wiedza, umiejętności, postawy niezbędne dla rozwoju osobistego, aktywności obywatelskiej oraz zatrudnienia.

Książki:

1. Borawska-Kalbarczyk, Katarzyna. Kompetencje informacyjne uczniów w perspektywie zmian szkolnego środowiska uczenia się / Katarzyna Borawska-Kalbarczyk. - Wwa: Wydaw. Akad. "Żak" Jacek Śnieciński: Wyd. Pedag. i Psychologii Uniw. w Białymstoku, cop. 2015. - 506, [1] s.: il.; 24 cm
2. Copik, Ilona. Kompetencje medialne ucznia - uczestnika kultury w świetle wymagań zawartych w podstawie programowej z języka polskiego / Ilona Copik. // W: Edukacja medialna w dobie współczesnych zmian kulturowych, społecznych i technologicznych / red. nauk. Agnieszka Ogonowska, Grzegorz Ptaszek. - Kraków: „Impuls”, 2015. - S. 31-50
3. Eckert, Andrea. Nowe gry i zabawy ruchowe / Andrea Erkert; [przekł. z jęz. niem. Edyta Brudnik]. - Kielce: "Jedność", cop. 2013. - 95 s.: il.; 23 cm (Zbiór zabaw rozwijających kompetencje społeczne, ćwiczeń wspierających rozwój mowy i zmysłów,

- zabaw zachęcających do uczenia się języków obcych, zabaw wspierających rozwój zdolności matematycznych i muzycznych, wspierających rozwój kreatywności. Odbiorcy: nauczyciele przedszkoli i nauczania początkowego.)
4. Gudro, Maria. Jak rozwijać aktywność twórczą dzieci i młodzieży: drama w nauczaniu, wychowaniu i biblioterapii / Maria Gudro-Homicka. - Wwa: "Difin", 2015. - 235 s.; 23 cm (Scenariusze do pracy z dziećmi w klasach IV-VI szkoły podstawowej.)
 5. Gwardys-Bartmańska, Marianna. Myślenie matematyczne / Marianna Gwardys-Bartmańska. - Wwa: Wydaw. Szk. PWN, 2017. - 67, [1] s., [9] k. tabl. luz.: il. (w tym kolor.); 29 cm (Zestaw scenariuszy, gier, zabaw oraz ćwiczeń do pracy z przedszkolakami.)
 6. Hunziker, Daniel. Kompetencje bez tajemnic: rozwijanie kompetencji to nie czary / Daniel Hunziker; przeł. Małgorzata Guzowska. - Wwa; Słupsk: Wydawnictwo Dobra Literatura - Grupa Wydawnicza Literatura Inspiruje, 2018. - 207, [1] s.: il.; 21 cm
 7. Jak rozwijać rozumienie społeczne?: program warsztatów dla młodzieży / Marta Białecka-Pikul [et al.]. - Kraków: Wydaw. Edukac., 2017. - 171 s.: il.; 21 cm + 1 dysk optyczny (CD)
 8. Kamińska, Dorota. Jak bawić się i uczyć z pasją?: zastosowanie narzędzi myślowych TOC w pracy z dziećmi / Dorota Kamińska. - Wyd. 2 popr. - Kraków: CEBP 24.12, 2017. - 124 s.: il. kolor.; 26 cm + 1 dysk optyczny (CD-ROM)
 9. Kompetencje kluczowe dzieci i młodzieży: praktyka edukacyjna / red. nauk. Janina Uszyńska-Jarmoc, Katarzyna Nadachewicz. - Wwa: Wydaw. Akad. "Żak" Jacek Śnieciński: Fund. Centrum Transferu Wiedzy i Innowacji Społeczno-Pedagogicznych, cop. 2015. - 302, [1] s.: il.; 24 cm
 10. Kompetencje kluczowe dzieci i młodzieży: teoria i badania / red. nauk. Janina Uszyńska-Jarmoc, Małgorzata Bilewicz. - Wwa: Wydaw. Akad. "Żak" Jacek Śnieciński: Fund. Centrum Transferu Wiedzy i Innowacji Społeczno-Pedagogicznych, cop. 2015. - 322, [1] s.: il.; 24 cm
 11. Kordziński, Jarosław. Szkoła uczenia się / Jarosław Kordziński. - Wwa: Wolters Kluwer Polska, 2018. - S. 59-75: O potrzebie kształcenia kompetencji kluczowych

12. Kozdroń, Agnieszka. Scenariusze zajęć i zabaw: dla wychowawców, pedagogów, animatorów kultury i rodziców / Agnieszka Kozdroń. - Wwa: "Difin", 2014. - 174 s.; 23 cm (Scenariusze zajęć i zabaw kształtujących kompetencje komunikacyjne i emocjonalno-społeczne)
13. Kozdroń, Agnieszka. Wychowanie przez zabawę: projekty i gry w kształtowaniu kluczowych kompetencji u dzieci i młodzieży / Agnieszka Kozdroń. - Wwa: "Difin", 2015. - 217 s.: il.; 23 cm
14. Myślenie matematyczne: zabawy i zadania dla młodszych przedszkolaków: liczenie i rachowanie, cechy wielkościowe i porównywanie wielkości, myślenie przyczynowo-skutkowe i rozwiązywanie problemów / [zespół aut. Marta Dłużak, Elżbieta Gryzińska, Michał Lisicki, Małgorzata Skura] - Wwa: Raabe, cop. 2014. - 79 s.: il.; 29 cm
15. Nosek, Beata. Edukacja obywatelska w polskiej szkole - szansa na rozwój kompetencji obywatelskich młodych ludzi? / Beata Nosek. // W: Funkcjonowanie współczesnych młodych ludzi w zmieniającym się świecie / pod red. nauk. Hanny Liberskiej, Alicji Maliny, Doroty Suwalskiej-Barancewicz. - Wwa: „Difin”, 2012. - S. 137-145
16. Olczak, Małgorzata. Postawa twórcza: zestaw ćwiczeń kształcących umiejętności postawy twórczej na lekcjach plastyki i techniki w szkole podstawowej / Małgorzata Olczak. - Gdynia: "Novae Res", cop. 2011. - 191, [2] s.: il.; 25 cm
17. Palomares, Sutanna. Skrzynia skarbów: ćwiczenia grupowe / Susanna Palomares, Dianne Schiling, Cathy Winch; [tł. Joanna Jedlińska]. - Wwa: "Fraszka Edukacyjna", 2008. - 211 s.; 24 cm (Zestaw ćwiczeń wspierających rozwój dziecka: umiejętności życiowe, strategie uczenia się, zdrowia i dobrego samopoczucia, inteligencji emocjonalnej, radzenia sobie z konfliktem)
18. Płóciennik, Elżbieta. Rozwijanie mądrości w praktyce edukacyjnej: scenariusze zajęć dla młodzieży / Elżbieta Płóciennik. - Łódź: Wydaw. Uniwersytetu Łódzkiego, 2016. - 156, [22] s.: il. (w tym kolor.); 24 cm (Rozwijanie myślenia twórczego)
19. Płóciennik, Elżbieta. Rozwijanie mądrości w praktyce edukacyjnej: scenariusze zajęć w przedszkolu i szkole podstawowej / Elżbieta Płóciennik. - Łódź: Wydaw. Uniwersytetu Łódzkiego, 2016. - 144, [16] s.: il. (w tym kolor.); 24 cm (Rozwijanie myślenia twórczego)

20. Reddy, Linda A. Rozwijanie umiejętności społecznych dziecka: interwencje przez zabawę / Linda A. Reddy; przekł. Aleksandra Jaworska-Surma. - Wwa: Wydaw. Nauk. PWN, 2014. - 255 s.: il.; 29 cm
21. Rozwijanie kompetencji kluczowych uczniów w procesie edukacji wczesnoszkolnej / red. nauk. Janina Uszyńska-Jarmoc, Barbara Dudel, Małgorzata Głoskowska-Soldatow. - Kraków: "Impuls"; Białystok: Wydż. Pedag. i Psychologii Uniw. w Białymstoku, 2013. - 257 s.: il.; 24 cm
22. Sawiński, Julian Piotr. Jak zwiększyć skuteczność szkolnej edukacji: poradnik dla nauczycieli i edukatorów. Cz. 1 / Julian Piotr Sawiński. - Wwa: "Difin", 2015. - S. 159-174: Kompetencje a skuteczność: dlaczego i jak akcentować rozwój kluczowych kompetencji ucznia?
23. Sawiński, Julian Piotr. Jak zwiększyć skuteczność szkolnej edukacji: poradnik dla nauczycieli i edukatorów. Cz. 2 / Julian Piotr Sawiński. - Wwa: "Difin", 2016. - S. 79-92: Przedsiębiorczość i zaradność: jak budzić i rozwijać zaradność oraz przedsiębiorczość?
24. Skolimowska, Katarzyna. Wychowanie do osobistego rozwoju: pomysły na lekcje rozwijające kompetencje miękkie i umiejętności osobiste wśród dzieci i młodzieży. Cz. 1 / Katarzyna Skolimowska, Marzena Kud. - Wwa: "Difin", 2017. - 222 s.: il. (kolor.); 22 cm
25. Skolimowska, Katarzyna. Wychowanie do osobistego rozwoju: pomysły na lekcje rozwijające kompetencje miękkie i umiejętności osobiste wśród dzieci i młodzieży. Cz. 2 / Katarzyna Skolimowska, Marzena Kud. - Wwa: "Difin", 2018. - 229 s.: il. kolor.; 22 cm
26. Więcej niż zabawa: tworzymy zabawki, wymyślamy gry: jak kształtować osobowość dziecka / [aut. Josep Maria Allué et al.] - Kielce: "Jedność", cop. 2014. - 200 s.; il. kolor.; 29 cm
27. Wspomaganie rozwoju mowy i przygotowanie do nauki czytania i pisanja / [red. prowadząca Krystyna Zielińska, Beata Krysiak; zespół aut. Alicja Gołoś et al.; il. Lidia Nowak-Chomicz et al.]. - Wwa: Raabe, cop. 2014. - 92 s.: il.; 30 cm (Wychowanie przedszkolne)
28. Wspomaganie rozwoju myślenia dziecięcego i kompetencji matematycznych / [red. prowadząca Krystyna Zielińska, Beata

- Krysiak]. - Wwa: Raabe, cop. 2014. - 88 s.; il.; 30 cm (Wychowanie przedszkolne)
29. Wspomaganie rozwoju społeczno-emocjonalnego / [red. prowadząca Krystyna Zielińska, Beata Krysiak; zespół aut. Beata Krysiak et al.; il. Lidia Nowak-Chomicz et al.]. - Wwa: Raabe, cop. 2014. - 88 s.; il.; 30 cm (Wychowanie przedszkolne)

Artykuły z czasopism:

1. Alejziak, Bożena. Kompetencje kluczowe a koncepcja edukacji przez całe życie / Bożena Alejziak. W: *Hejnal Oświatowy*. 2014, nr 12, s. 13-15
2. Borowik, Joanna. Narzędzia kształtowania kompetencji społecznych: implikacje doświadczeń w pracy z dziećmi i młodzieżą dla praktyki pedagogicznej / Joanna Borowik, Marcin Kolembe. W: *Meritum*. 2017, nr 2 (45), s. 54-60
3. Brewczyńska, Magdalena. Jak kształtować kompetencje przyszłości w dobie technologii podwójnego użycia - niestandardowe rozwiązania do nowych wyzwań / Magdalena Brewczyńska. W: *Meritum*. 2019, nr 1 (52), s. 102-107
4. Cipora, Krzysztof. Gry planszowe jako narzędzie wspomaganie rozwoju wczesnych kompetencji matematycznych / Krzysztof Cipora, Monika Szczygieł. W: *Edukacja*. 2013, nr 3, s. 60-75
5. Działowska, Dorota. Cyfrowe, matematyczne, społeczne, komunikacyjne, kluczowe... kompetencje: czy podstawa programowa wychowania przedszkolnego o nich zapomniała? / Dorota Działowska. W: *Wychowanie w Przedszkolu*. 2019, nr 4, s. 34-38
6. Gałań, Małgorzata. Rozwój kompetencji matematycznych dzieci w wieku przedszkolnym w oparciu o program "Klucz do uczenia się" / Małgorzata Gałań. W: *Nauczyciel i Szkoła*. 2017, nr 3 (63), s. [115]-124
7. Hlebowicz, Marlena. Robotyka Lego WeDo jako narzędzie rozwijania dziecięcych kompetencji XXI wieku / Marlena Hlebowicz. W: *Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze*. 2019, nr 7, s. 27-37
8. Janczak, Dorota. Cyfrowe kompetencje pokolenia sieci / Dorota Janczak. W: *Dyrektor Szkoły*. - 2017, nr 12, s. 50-53

9. Koch, Anna. Kluczowe kompetencje ucznia a przygotowanie nauczycieli do ich realizacji / Anna Koch. W: *Hejnal Oświatowy*. - 2014, nr 12, s. 10-12
10. Kołodziejska, Lidia. "Zobacz, on potrzebuje twojej pomocy": jak nauczyć dziecko umiejętności dostrzegania potrzeb innych / Lidia Kołodziejska. W: *Wychowanie w Przedszkolu*. - 2018, nr 6, s. 54-58 (Przykładowe działania rozwijające u dzieci empatię.)
11. Kos, Ewa. Kształtowanie wybranych kompetencji kluczowych w toku procesu dydaktyczno-wychowawczego realizowanego w szkole z wykorzystaniem narzędzi myślowych TOC a perspektywa lifelong learning / Ewa Kos. W: *Nauczyciel i Szkoła*. 2017, nr 4 (64), s. 167-176
12. Krusiewicz, Anna. Dlaczego grzeczność nie jest łatwa, ale ważna? - pytanie oparte na kompetencjach / Anna Krusiewicz, Katarzyna Szymańska. W: *Meritum*. 2019, nr 1 (52), s. 51-59 (Praca metodą projektu na lekcji języka polskiego)
13. Kupiec, Monika. O szkole jutra decyduje nauczyciel / Monika Kupiec. W: *Język Polski w Szkole IV-VI*. 2014/2015, nr 3, s. 11-17 (Kompetencje kluczowe uczniów klas początkowych)
14. Leśniewska, Katarzyna. Kompetencje społeczne w aspekcie kompetencji kluczowych / Katarzyna Leśniewska, Katarzyna Szczepkowska. W: *Meritum*. 2014, nr 2 (33), s. 4-10
15. Lewicka-Mroczek, Ewa. Kompetencja uczenia się i kompetencje informatyczne jako metakompetencje w procesie uczenia się języka obcego: o rozwijaniu kompetencji kluczowych w nauczaniu dzieci / Ewa Lewicka-Mroczek, Jarosław Krajka. W: *Poliglota*. 2011, nr 1, s. 17-29
16. Łapot-Dzierwa, Kinga. Uczeń klasy I jako odbiorca i twórca sztuki: o kształtowaniu kompetencji kulturowych i artystycznych / Kinga Łapot-Dzierwa. W: *Nauczanie Początkowe: kształcenie zintegrowane*. 2016/2017, nr 1, s. 31-42
17. Ławrowska, Romualda. Co możemy zrobić dla kultury muzycznej młodego pokolenia?: powszechna edukacja muzyczna i rozwój kompetencji kluczowych przez muzykę / Romualda Wawrowska. W: *Hejnal Oświatowy*. 2011, nr 12, s. 1-4
18. Nowak, Małgorzata. Kompetencje kluczowe a dyrektorski nadzór / Małgorzata Nowak. W: *Dyrektor Szkoły*. 2018, nr 9, s. 28-31
19. Nowak, Małgorzata. Metody kształtowania kompetencji kluczowych / Małgorzata Nowak. W: *Dyrektor Szkoły*. 2019, nr 1, s. 22-25

20. Nowel, Ewa. Kompetencje kluczowe - wobec teorii, zaleceń i praktyki / Ewa Nowel. W: *Język Polski w Gimnazjum*. 2017/2018, nr 4, s. 7-18
21. Plebańska, Marlena. Innowacyjne działania nauczycieli w budowaniu kluczowych kompetencji uczniów / Marlena Plebańska. W: *Meritum*. 2019, nr 1 (52), s. 10-23
22. Puścińska, Anna. Praca z informacją jako przestrzeń do współpracy: nowa podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej / Anna Puścińska. W: *Biblioteka w Szkole*. 2019, nr 4, dod. "Nowa podstawa programowa z pomocą biblioteki szkoły podstawowej", s. 2-9
23. Redlarska, Zofia. Świadomość i ekspresja kulturalna - kompetencja kluczowa w edukacji wczesnoszkolnej / Zofia Redlarska, Emilia Jakubowska. W: *Wychowanie na co Dzień*. - 2014, nr 5, s. 40-45
24. Roguska, Agnieszka. Kształtowanie ekspresji kulturalnej uczniów szkół podstawowych / Agnieszka Roguska, Halina Cholewka. W: *Pedagogika Społeczna*. 2015, nr 4, s. 147-160
25. Rostkowska, Małgorzata. Model SAMR a TIK - nauczyciel buduje kompetencje swoje i swoich uczniów / Małgorzata Rostkowska. W: *Meritum*. 2019, nr 1 (52), s. 95-101
26. Rudnicka, Izabela. Czytam, bo... rozwijanie kompetencji informacyjnych i czytelniczych kształtujących świat ucznia / Izabela Rudnicka. W: *Meritum*. 2016, nr 2 (41), s. 33-39
27. Rusaczyk, Janusz. Kształtowanie się potencjału twórczego dziecka / Janusz Rusaczyk. W: *Wychowanie w Przedszkolu*. 2018, nr 3, s. 53-58
28. Stoczkowska, Renata. Kto rozwiąże aktualne i przyszłe problemy globalne? - czyli Na co zwracać uwagę w edukacji, aby wychować przyszłych innowatorów / Renata Stoczkowska. W: *Meritum*. 2019, nr 1 (52), s. 39-44
29. Szczygieł, Monika. Wspomaganie podstawowych kompetencji matematycznych dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym / Monika Szczygieł. W: *Hejnal Oświatowy*. 2015, nr 1, s. 12-13
30. Torończak, Edward. W drodze do pedagogiki kompetencji kluczowych / Edward Torończak. W: *Kwartalnik Pedagogiczny*. 2011, nr 4, s. 66-82

Bibliografia

31. Witerska, Kamila. Kompetencje kluczowe - drogowskazy zrównoważonego życia / Kamila Witerska. W: *Blżej Przedszkola*. 2019, nr 11, s. 16-19
32. Wolan, Tadeusz. Zasady i sposoby rozwijania kompetencji kluczowych uczniów z niepełnosprawnością intelektualną / Tadeusz Wolan. W: *Szkoła Specjalna*. 2016, nr 1, s. 41-51
33. Wrzochul-Stawinoga, Justyna. Blżej Europy: rozwijanie kluczowych kompetencji edukacyjnych jako priorytetowe zadanie współczesnego przedszkola i szkoły / Justyna Wrzochul-Stawinoga. W: *Nauczyciel i Szkoła*. 2014, nr 2, s. 159-168

Centrum Edukacji Nauczycieli w Koszalinie

eduFOCUS

*Zeszyt metodyczny nr 2
2019-2020*

Spis treści:

<i>Zespół redakcyjny</i>	1
<i>Kompetencje kluczowe w nauczaniu</i>	2
Zabawa jest nauką	2
Kształcenie kompetencji kluczowych na kółku historycznym	7
Kompetencje kluczowe w podstawie programowej wychowania fizycznego	11
Kompetencje kluczowe na zajęciach zakresu doradztwa zawodowego	17
<i>Z moich doświadczeń</i>	28
Indywidualizacja i specjalne potrzeby edukacyjne dzieci w wieku przedszkolnym	28
Kształtowanie kompetencji matematycznych na zajęciach umuzykalniających	33
Technologie informacyjno-komunikacyjne na w-f	41
<i>Warto spróbować</i>	48
Pecha Kucha na lekcjach języka obcego	48
Lekcja matematyki z Geogebra	54
Fabryka kompetencji kluczowych	59
Fabryka kompetencji kluczowych w Szkole Podstawowej nr 2 w Sianowie	63
Rozwijanie kompetencji językowych na zajęciach praktycznych z przygotowania zawodowego	66
<i>Kilka refleksji o ...</i>	71
Kompetencje kluczowe w nauczaniu informatyki	71
Kompetencje kluczowe w kształceniu zawodowym	75
Metoda stacji zadaniowych. Refleksje po lekcji otwartej	80
<i>Zdarzyło się</i>	86
Stres, czyli przewaga energetyczna	86
<i>Bibliografia</i>	91
Rozwijanie kompetencji kluczowych w przedszkolu i w szkole	91

Wydawca:

Centrum Edukacji Nauczycieli w Koszalinie

Zespół redakcyjny:

Mariola Rink-Przybylska,

Iwona Łotysz,

Izabela Suckiel,

Izabela Szydlik,

Anna Walkowiak.

Współpraca:

doradcy metodyczni, konsultanci,

bibliotekarze CEN w Koszalinie

Redaktor naczelna:

Mariola Rink-Przybylska

Adres redakcji:

Koszalin, 75-654,

ul F. Ruszczyca 16

Opracowanie materiałów i korekta:

Mariola Rink-Przybylska,

Izabela Szydlik

Skład komputerowy:

Mariola Rink-Przybylska

Okladka: Anna Walkowiak (projekt w Crello.com)

ISBN 978-83-923176-1-6