



**Samocena sprawności i aktywności –
wytrzymałość tlenowa – test Coopera**

Andrzej Ostrowski
Magdalena Ostrowska

Scenariusz lekcji

Poradnik metodyczny do programu nauczania wychowania fizycznego dla II etapu edukacyjnego

opracowany w ramach projektu:

„Tworzenie zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w zakresie rozwoju umiejętności uniwersalnych dzieci i uczniów oraz kompetencji kluczowych niezbędnych do poruszania się na rynku pracy”

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach
Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty

Warszawa 2023



Redakcja merytoryczna: Lidia Grad
Redakcja językowa i korekta: Eduexpert sp. z o.o.
Projekt graficzny i projekt okładki: Eduexpert sp. z o.o.
Redakcja techniczna i skład: Eduexpert sp. z o.o.

Weryfikacja i odbiór niniejszej publikacji: Ośrodek Rozwoju Edukacji w Warszawie

w ramach projektu: *Weryfikacja i odbiór zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w zakresie rozwoju umiejętności uniwersalnych dzieci i uczniów oraz kompetencji kluczowych niezbędnych do poruszania się na rynku pracy*

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty

Warszawa 2023

Ośrodek Rozwoju Edukacji
Aleje Ujazdowskie 28
00-478 Warszawa
ore.edu.pl

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach wolnej licencji Creative Commons–
Użycie niekomercyjne 4.0 Polska (CC-BY-NC).
creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl

Poziom edukacji

II etap edukacji, szkoła podstawowa

Dział programowy

Rozwój fizyczny i sprawność fizyczna

Temat lekcji

Samoocena sprawności i aktywności – wytrzymałość tlenowa – test Coopera (V-VI.E.W.1,2, R.W.2, R.U.2, A.U.11)

Klasa

VII

Płeć

dziewczęta

Liczba uczniów

20, w tym uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (SPE)

Miejsce

boisko szkolne z bieżnią

Odniesienie do podstawy programowej

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Kształtowanie umiejętności rozpoznawania i oceny własnego rozwoju fizycznego oraz sprawności fizycznej.

IV. Kształtowanie umiejętności rozumienia związku aktywności fizycznej ze zdrowiem oraz praktykowania zachowań prozdrowotnych.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

I. Rozwój fizyczny i sprawność fizyczna.

1. W zakresie wiedzy: uczeń rozpoznaje wybrane zdolności motoryczne człowieka.
2. W zakresie umiejętności, uczeń:
 - wykonuje próbę siły mięśni brzucha oraz gibkości kręgosłupa;
 - demonstruje po jednym ćwiczeniu kształtującym wybrane zdolności motoryczne.

III. Bezpieczeństwo w aktywności fizycznej.

1. W zakresie wiedzy, uczeń:
 - zna regulamin sali gimnastycznej i boiska sportowego;
 - wymienia osoby, do których należy się zwrócić o pomoc w sytuacji zagrożenia zdrowia lub życia.
2. W zakresie umiejętności: uczeń respektuje zasady bezpiecznego zachowania się podczas zajęć ruchowych.

IV. Edukacja zdrowotna.

1. W zakresie wiedzy: uczeń opisuje jakie znaczenie ma aktywność fizyczna dla zdrowia.
2. W zakresie umiejętności, uczeń:
 - przestrzega zasad higieny osobistej i czystości odzieży;
 - przyjmuje prawidłową postawę ciała w różnych sytuacjach.

Kompetencje społeczne

Uczeń:

- identyfikuje swoje mocne strony, budując poczucie własnej wartości, planuje sposoby rozwoju oraz ma świadomość słabych stron, nad którymi należy popracować;
- wskazuje umiejętność adekwatnej samooceny swoich możliwości psychofizycznych;
- motywuje innych do udziału w aktywności fizycznej, ze szczególnym uwzględnieniem osób o niższej sprawności fizycznej i specjalnych potrzebach edukacyjnych (np. osoby niepełnosprawne, osoby starsze).

Cel ogólny zajęć

- Uczniowie oceniają własną sprawność fizyczną i porównują związek aktywności fizycznej ze zdrowiem.

Cele szczegółowe operacyjne

Uczeń:

- **wiedza:** wyjaśnia pojęcie zdrowia i wymienia testy do oceny wytrzymałości tlenowej;
- **zastosowanie wiedzy w działaniu:** dokonuje samooceny wytrzymałości, korzystając z karty samooceny i odpowiedniego urządzenia cyfrowego;
- **motoryczność:** kształtuje sprawność z akcentem na wytrzymałość tlenową.

Strategie nauczania

- konstruktywizm;
- pragmatyczno-komunikacyjna.

Metody wspierania rozwoju wiedzy i umiejętności

- pogadanka, pokaz, pomiar, obserwacja, zajęcia praktyczne.

Metody realizacji zadań ruchowych

- zadaniowo-ściśła.

Formy organizacji aktywności uczniów

- frontalna, indywidualna.

Środki dydaktyczne

- pachołki do odmierzania odcinków 100-metrowych, arkusz obserwacyjny, karta pracy, smartfony, materiały internetowe z zasobów Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej – ZPE (materiał [Marszowy test Coopera](#); dostęp 8.05.2023).

OPIS PRZEBIEGU LEKCJI

Część wstępna (10 minut)

- Nauczyciel podaje temat i główne zadania uczniów w czasie lekcji.
- Uczniowie przypominają pojęcie zdrowia i wymieniają znane testy do oceny wytrzymałości.
- Nauczyciel prezentuje test Coopera zamieszczony w zasobach ZPE.
- Nauczyciel wyjaśnia związek sprawności i aktywności ze zdrowiem.

Rozgrzewka (10 minut)

- Ćwiczenia ogólnorozwojowe prowadzone i wykonywane z pokazem przez nauczyciela (marsz, trucht, sprint, bieg ze zmianą tempa, skipy, wieloskoki, wymachy, krążenia, wykroki). Na bieżni dookoła boiska szkolnego.

Część właściwa lekcji (14 minut)

- Uczniowie w odstępie co 10 sekund przystępują do realizacji testu Coopera. Biegają po wyznaczonej przez nauczyciela trasie (pętli 400 metrów) przez 12 minut. Na starcie włączają w swoich telefonach aplikację Endomondo do pomiaru odległości i czasu aktywności fizycznej.
- Nauczyciel nadzoruje przebieg zadania, mierzy czasy i pokonany dystans, zapisuje na wcześniej przygotowanym arkuszu wyniki biegu, gdyby uczniowie mieli kłopot z pomiarem. Po biegu uczniowie podają nauczycielowi wynik testu, nauczyciel zapisuje go w swoim dzienniku obserwacji.

Uspokojenie fizyczne (5 minut)

- Nauczyciel przeprowadza ćwiczenia rozciągające w marszu lub wolnym truchcie i pyta uczniów o zaangażowane grupy mięśniowe.

Część podsumowująca lekcji (4 minut)

- Uczniowie podsumowują informacje na temat związku sprawności i aktywności ze zdrowiem.
- Nauczyciel wskazuje uczniów, którzy w trakcie lekcji wykazywali największą wiedzę na temat związków sprawności i aktywności fizycznej ze zdrowiem.

Czynności motywacyjne związane z aktywnością pozaszkolną i zapowiedź kolejnych zajęć (2 minuty)

- Nauczyciel omawia rezultaty, jakie osiągnęli uczniowie podczas zajęć.
- Nauczyciel ocenia ich wysiłek i wyróżnia wszystkich aktywnych uczniów oraz zapowiada kontynuację samooceny sprawności fizycznej: próby – siły, gibkości, budowy somatycznej ciała.

Komentarz metodyczny

- Nauczyciel przed lekcją przygotowuje przybory, ustawia pachołki, układa materace w strefie ćwiczeń uczniów ze SPE, rozmieszcza ławki do odpoczynku po teście.
- Nauczyciel pyta uczniów, czy są gotowi do zajęć i czy się dobrze czują.
- Nauczyciel akcentuje aspekty bezpieczeństwa i nadzoruje ćwiczących.
- Uczniowie, realizując test Coopera, powinni samodzielnie mierzyć przebyty dystans w czasie 12 minut za pomocą indywidualnych aplikacji Ednomondo. Po jego

zakończeniu mogą również analizować inne wskaźniki wysiłku, np. HR (*heart rate*). Poprzez korzystanie z nowych technologii uczniowie zdobywają wiedzę na temat komponentów sprawności fizycznej, które są powiązane ze zdrowiem (*health-related fitness*, H-RF). Samodzielna praca ucznia stwarza warunki świadomego uczestnictwa, przez co uczeń staje się kreatorem własnego rozwoju, bardziej rozumie, jakie są jego potrzeby w zakresie troski o poszczególne komponenty sprawności fizycznej i zdrowia. Uczeń w tym cyklu otrzymuje ocenę za wysiłek i umiejętność samooceny sprawności i aktywności fizycznej.

- Ocenianie wyników testów oceną szkolną jest niedopuszczalne ze względów pedagogicznych i biologicznych, a także niezgodne z rozporządzeniem dotyczącym oceniania.
- Karta pracy ułatwia uczniowi odnotowywanie swoich osiągnięć, a nauczycielowi kontrolę efektów edukacyjnych.
- Cykl zajęć poświęcony samoocenie sprawności fizycznej sprzyja personalizacji edukacji. Wiele zadań typowych dla samooceny jest dostępnych dla większości uczniów ze SPE. Jednak w przypadku takich uczniów czasami trzeba dostosować próby sprawności. Niekiedy wystarczy zmodyfikować informacje na temat zdrowotnych potrzeb uczniów, a czasami zachodzi konieczność wyboru innych prób, stawiających mniejsze wymagania sprawnościowe.
- Uczniom z niepełnosprawnościami, w tym uczniom z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim, nauczanie z wychowania fizycznego dostosowuje się do ich możliwości psychofizycznych oraz tempa uczenia się. Wybór form indywidualizacji nauczania powinien wynikać z rozpoznania potencjału każdego ucznia. Jeśli nauczyciel pozwoli uczniowi na osiągnięcie sukcesu na miarę jego możliwości, wówczas ma on szansę na rozwój ogólny i edukacyjny. Nauczyciel powinien tak dobierać zadania, aby z jednej strony nie przerastały one możliwości ucznia (uniemożliwiały osiągnięcie sukcesu), a z drugiej nie powodowały obniżenia motywacji do radzenia sobie z wyzwaniami.
- W przypadku uczniów, którzy nie mogą brać udziału w teście Coopera należy zaangażować ich w zadania związane z organizacją samooceny pozostałych uczniów. Mogą pomagać w trakcie wykonywania testu poprzez odnotowywanie wyników.
- Nauczyciel wspiera uczniów w ich samodzielnych działaniach, a gdy zachodzi potrzeba, to wyjaśnia zadanie i koryguje zachowania.
- Uczeń w tym cyklu otrzymuje ocenę za wysiłek i umiejętność samooceny sprawności i aktywności fizycznej.
- Nauczyciel przebywa z uczniami w trakcie zajęć, pomaga w razie potrzeby.
- Nauczyciel zwraca uwagę na zachowanie się uczniów, reaguje na przypadki zmęczenia.
- W trakcie lekcji kształtowane są kompetencje kluczowe w zakresie rozumienia oddziaływania sprawności fizycznej na czynności życia codziennego, świadomości sprawności fizycznej w przyszłej pracy zawodowej, kompetencje osobiste i w zakresie uczenia się. Do realizacji tematu lekcji należy włączać uczniów czasowo lub częściowo zwolnionych z ćwiczeń fizycznych. Dotyczy to kompetencji z zakresu wiedzy w każdym bloku tematycznym oraz wybranych kompetencji z zakresu umiejętności ze szczególnym uwzględnieniem bloku *Edukacja zdrowotna*.

- Nauczyciel dostosowuje metody pracy do uczniów ze SPE np. poprzez: przygotowanie instrukcji do wszystkich zadań na lekcji w formie pisemnej, przygotowanie karty pracy z zadaniami o podwyższonym stopniu trudności dla uczniów szczególnie uzdolnionych, branie pod uwagę czynników warunkujących właściwą atmosferę pracy w grupach oraz możliwość integracji uczniów ze zróżnicowanym potencjałem intelektualnym i społecznym.
- Nauczyciel dla uczniów z zaburzeniami i odchyleniami rozwojowymi, w tym specyficznymi trudnościami w uczeniu się organizuje ćwiczenia korekcyjno-kompensacyjne.
- Nauczyciel dla uczniów przejawiających trudności w funkcjonowaniu społecznym organizuje zajęcia rozwijające kompetencje emocjonalno-społeczne poprzez ćwiczenia w grupie z rówieśnikami, jednocześnie o niższym natężeniu, tempie i trudności wykonania.
- Nauczyciel wychowania fizycznego w przypadku ucznia niesłyszącego, mówiąc do całej klasy, powinien stać w jego pobliżu zwrócony twarzą w jego stronę, by ułatwić odczytywanie mowy z ust. Do ucznia należy mówić wyraźnie, używając normalnego głosu i intonacji, unikać gwałtownych ruchów głową czy nadmiernej gestykulacji. Należy sprawdzić stopień zrozumienia adresowanych poleceń i instrukcji i w razie potrzeby dostosować tempo pracy do możliwości ucznia.
- Nauczyciel wychowania fizycznego w przypadku ucznia niedowidzącego winien zwolnić go z zajęć wychowania fizycznego na podstawie orzeczenia o potrzebie kształcenia specjalnego wydanego przez poradnię psychologiczno-pedagogiczną lub orzeczenia lekarza specjalisty.
- Nauczyciel wychowania fizycznego w przypadku ucznia z nadpobudliwością (ADHD – od ang. *attention deficit hyperactivity disorder*) winien ukierunkować nadmierną energię ruchową poprzez ćwiczenia na dłuższych dystansach, przez co odwraca uwagę ucznia od własnej impulsywności, aby mógł się skupić na danej czynności ze względów bezpieczeństwa, formułować jasne i krótkie polecenia, przypominać obowiązujące zasady na lekcji, akcentować każdy sukces, wzmacniać pozytywnie poprzez chwalenie ustalić dopuszczalne formy rozładowania napięcia, np. określony okrzyk, bieg wyznaczoną trasą itp., na zakończenie lekcji wprowadzać ćwiczenia, czynności wyciszające.

Ewaluacja lekcji

- Nauczyciel wyniki sprawdzianu umieszcza w aplikacji Librus Synergia. Uczniowie, którzy dokonają analizy wyników i umieszczą je w aplikacji Discord, otrzymają ocenę za aktywność i zaangażowanie.

Andrzej Ostrowski – doktor habilitowany, absolwent Akademii Wychowania Fizycznego im Bronisława Czecha w Krakowie, pracownik Zakładu Sportów Wodnych tejże Uczelni, trener I klasy w pływaniu, II klasy w piłce siatkowej, autor lub współautor 10 pozycji zwartych o tematyce sportów wodnych oraz około 150 artykułów o charakterze naukowym. Twórca lub współtwórca kilkunastu wynalazków lub wzorów użytkowych Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej, uczestnik i laureat wielu konkursów, targów i wystaw innowacji w kraju i za granicą.

Magdalena Ostrowska – absolwentka Akademii Wychowania Fizycznego im Bronisława Czecha w Krakowie, nauczycielka wychowania fizycznego w XXVII Liceum Ogólnokształcącym w Krakowie z wieloletnim doświadczeniem. Instruktor wielu dyscyplin sportowych związanych z gimnastyką, aerobikiem, sportami wodnymi, zespołowymi grami sportowymi, lekkoatletyką.