

## **INTELIGENCJA WIELORAKA I JEJ WPŁYW NA STYLE UCZENIA SIĘ:**

W latach 80. XX wieku amerykański psycholog **Howard Gardner** stworzył teorię wielorakiej inteligencji:

- ludzka osobowość i psychika są bardzo złożone, IQ to za mało,
- inteligencja nie jest dziedziczna,
- każdy człowiek ma inne predyspozycje psychiczne (w jednych dziedzinach radzimy sobie lepiej, w innych- gorzej),
- inteligencja jest wielopłaszczyznowa i dynamiczna,
- wyodrębnił 8. typów inteligencji, które można rozwijać, ćwiczyć i udoskonalać.

### **Główne tezy teorii inteligencji wielorakiej:**

1. Każdy z nas posiada wszystkie typy inteligencji.
2. Typy te są w różnym stopniu rozwinięte.
3. Wszystkie ze sobą współpracują i tworzą profil inteligencji.
4. Profil ten jest dynamiczny, zmienny, dlatego zmiana zachodzi w trakcie naszego rozwoju
5. Gdy poznasz swój profil, jesteś w stanie odkryć pełen wachlarz ludzkich możliwości
6. Inteligencje można zawsze doskonalić i rozwijać, ponieważ nikt z nas nie rodzi się z jej określonym poziomem. Mamy wpływ na jej rozwój i jest to bardzo ważne w odniesieniu do kreowania własnego życia, zawodu oraz przyszłości naszych uczniów. Jak możesz rozwijać dany typ inteligencji? Poprzez

określone ćwiczenia i działania, które pobudzą działanie w odpowiednim kierunku.

### INTELIGENCJA LOGICZNO-MATEMATYCZNA:

Rozwój inteligencji matematyczno-logicznej zaczyna się zanim dziecko zacznie chodzić, czyli w okolicach pierwszych urodzin. W pierwszej fazie dziecko bada otaczające je przedmioty, bierze je do ręki, poznaje związki między przyczyną i skutkiem. Dwuletnie dziecko uczy się liczyć elementy i wykonywać proste działania matematyczne. Wyższe myślenie logiczne i matematyczne rozpoczyna się, gdy dziecko potrafi odłożyć przedmioty i wykonać obliczenia, stosując liczby i symbole (dzieci w wieku wczesnoszkolnym).

**Aby rozwijać w uczniach ten rodzaj inteligencji**, warto stawiać przed nim zadania wymagające **liczenia w pamięci, rozwiązywania problemów lub szacowania**. Rozwijając ten typ inteligencji już we wczesnym dzieciństwie, mamy większe szanse, że uczniowie z łatwością i w prawidłowy sposób będą się posługiwali pojęciami czasu, miejsca, liczby.

**Podsumowując:** To Twój typ inteligencji, jeśli **myślisz w sposób przyczynowo-skutkowo** i zamiast bujać w obłokach, wolisz **żelazną logikę** i **skomplikowane obliczenia**. Błyskawicznie pojmujesz zasadę działania nowych technologii, w rezultacie **świetnie czujesz się w otoczeniu gadżetów i sprzętu elektronicznego**. Posiadacze tego rodzaju dominującej inteligencji mają skłonność do **konceptyjnego i abstrakcyjnego myślenia**, są **dociekliwi, systematyczni i dokładni**. Korzystają z **logiki, liczb i schematów**. Ten rodzaj inteligencji pozwala na **dobrą organizację, dokładne wykonywanie precyzyjnych instrukcji i posługiwanie się argumentami logicznymi**. Rozrywką są dla takich osób **gry i zagadki prowokujące do myślenia**. Sprawdzający się zawód przy tej inteligencji to: matematyk, fizyk, chemik, inżynier, naukowiec, lekarz, prawnik, księgowy, detektyw.

### INTELIGENCJA JEZYKOWA:

Jest to umiejętność jasnego wyrażania własnych myśli poprzez słowo mówione.

Osoby obdarzone tym typem inteligencji charakteryzuje: tzw. „bogate” słownictwo, **łatwość argumentacji, zamiłowanie do literatury, zabaw słownych, żartów, debat i przemówień publicznych oraz kreatywnego pisania różnego typu teksów, w tym poezji**. Uczniowie obdarzeni tym typem inteligencji z łatwością **zapamiętują**

informacje i sporządzają notatki, z łatwością posługują się językiem w celach rozrywkowych, bawiąc publiczność. Poza tym dużo szybciej uczą się języków obcych.

Elementami kluczowymi inteligencji językowej są: **wrażliwość na dźwięki, brzmienie, rytm, modulację głosu, budowę i znaczenie słów.**

**U uczniów ten typ inteligencji można rozwijać** na kilka sposobów, m.in. poprzez żarty, zagadki, krzyżówki i szarady, jak również czytanie, recytację i śpiewanie i dialog. Wspólne wymyślanie bajek to najlepszy trening kreatywności. Uczniom starszym służy samodzielne pisanie opowiadań i pamiętników oraz wystąpienia oratorskie, np. na akademiach szkolnych czy jasełkach.

**Podsumowując:** Inteligencja językowa przejawia się w zdolności do **werbalizacji stanów emocjonalnych, uczuć i myśli.** To Twój typ, jeśli **zawsze wiesz, co powiedzieć i nie unikasz konfrontacji słownej a podczas rozmowy nie umknie Ci zmieniony ton głosu czy dobór słownictwa.** Osoby cechujące się wysoko rozwiniętym typem tej inteligencji **sprawnie posługują się językiem mówionym i pisany.** Chętnie czytają, piszą oraz ze swobodą opowiadają dzięki bogatemu słownictwu, łatwości argumentacji. Nie mają również większych problemów z publicznymi przemówieniami. Czerpią przyjemność z zabaw słownych oraz żartów. Z łatwością przychodzi im nauka języków obcych. Ten typ inteligencji najczęściej sprawdza się w takich zawodach, jak: pisarz, poeta, tłumacz, autor sloganów reklamowych, scenarzysta, polityk, redaktor, publicysta, dziennikarz.

### **INTELIENCJA PRZYRODNICZA:**

Ten typ inteligencji opiera się na **poznaniu, docenianiu i zrozumieniu natury.** Osoba obdarzona inteligencją przyrodniczą **„czuje” naturę, troszczy się o świat, dba o zwierzęta, pielęgnuje rośliny.** Odnacza się **zdolnością do rozumienia i czerpania wniosków i korzyści ze środowiska naturalnego.** Uczniowie z dobrze rozwiniętą inteligencją przyrodniczą świetnie radzą sobie w **klasyfikacji różnych przedmiotów w hierarchie (stopniują rzeczy ważniejsze i mniej ważne), dostrzeganiu wzorców funkcjonujących w naturze.** Uczniowie – przyrodnicy **aktywnie spędzają czas na świeżym powietrzu.** Lubią zbierać kwiaty i patyki, kolekcjonować kamienie i muszelki, mogą godzinami obserwować mrówki, motyle i pszczoły, uwielbiają opiekować się zwierzętami.

**Podsumowując:** Rozumiesz zwierzęta bardziej niż ludzi i z troską pochylasz się nad każdą rośliną? W takim razie Twój typ inteligencji może skłaniać się w kierunku przyrodniczym. Twoje zdolności uwidaczniają się nie tylko w pozytywnym stosunku do natury, ale także w **bezbłędnym rozpoznawaniu gatunków i rozumieniu zależności**

**zachodzących w środowisku naturalnym.** Osoby cechujące się wysoką inteligencją przyrodniczą **lubią przebywać i pracować na świeżym powietrzu.** Wierzą, że ważne są: przyroda i ekologia, a także zwierzęta. Rozumieją i łatwo zapamiętują różne gatunki występujące w ich otoczeniu. Często uprawiają ogródki i lubią „bawić się w ziemi”. Odpowiednie zawody to: weterynarz, leśnik, ogrodnik.

### **INTELIGENCJA MUZYCZNA:**

To rozumienie świata poprzez dźwięki. Osoby obdarzone inteligencją muzyczną mają tzw. „**słuch muzyczny**”, czyli są mocno uwrażliwione na dźwięki płynące z otoczenia. Muzyka i rytm to ich cały świat. Świetnie tańczą, często dobrze śpiewają, potrafią rozróżnić dźwięk poszczególnych instrumentów i odtworzyć melodię po jej jednokrotnym wysłuchaniu. Posiadają zdolności językowe i łatwość przyswajania akcentu.

Ten rodzaj inteligencji pojawia się najwcześniej. Uczniowie muzyczni chętnie śpiewają, nucą, grają na czym się da, po prostu otaczają się muzyką i dźwiękami. Inteligencję muzyczną łatwo rozwijać, łącząc z muzyką codzienne czynności: słuchać muzyki podczas wykonywania prac domowych, śpiewać, nucić, rymować, zabierać uczniów na koncerty i spacerować po parku, zachęcać do występów publicznych i komponowania. Tacy uczniowie powinni uczęszczać na zajęcia z rytmiki, śpiewu czy gry na instrumencie.

#### **Podsumowując:**

Muzyczne typy inteligencji wykazują wyjątkową **wrażliwość na rytm, ton i barwę dźwięku.** To Twój typ, jeśli świetnie tańczysz i śpiewasz mimo braku nauki w tym kierunku, a każdy utwór analizujesz niczym matematyk ciąg cyfr. **Potrafisz także komponować muzykę i bezbłędnie odtworzyć melodię,** dlatego ten typ inteligencji warto wykorzystać w pracy producenta muzycznego i kompozytora.

### **INTELIGENCJA WIZUALNO-PRZESTRZENNA:**

Ten rodzaj inteligencji umożliwia rozumienie otoczenia dzięki kształtom i wyobrażeniom pochodzącym ze świata zewnętrznego oraz wyobraźni.

Osoba obdarzona tym typem inteligencji „**myśli obrazami**”, czyli używając wyobraźni. Uczeń **zwraca uwagę na szczegóły, detale, wszystko jest dla niego ważne.** Cechuje

go duża wrażliwość na otaczające przedmioty, kolory i wzory. Lubi wykonywać różnego rodzaju prace plastyczne, układać puzzle, czytać mapy, wie jak łączyć ze sobą harmonijnie kolory. Jest obserwatorem, bardzo często używa wyobraźni – wizualizacji, chętnie obrazuje zagadnienia w postaci diagramów, schematów i tabel. W proces zapamiętywania angażuje wszystkie zmysły. Uczeń z rozwiniętą inteligencją przestrzenną jest bardzo kreatywny i twórczy.

Uczniowie o rozwiniętej inteligencji wizualno-przestrzennej mają bogatą wyobraźnię, preferują książki z wieloma ilustracjami, świetnie radzą sobie z układankami, klockami i zabawkami konstrukcyjnymi.

Rozwój inteligencji przestrzennej ucznia należy wspierać wszelkimi możliwymi sposobami. Warto zainwestować w materiały do prac plastycznych. Doskonałą, rozwojową zabawę umożliwiają klocki.

**Podsumowując:** To Twój typ, jeśli zamiast zwykłych notatek, chętnie rysujesz mapy myśli, diagramy i tabele. Doskonale orientujesz się na mapie i w przestrzeni, dlatego nigdy nie gubisz się w nowym miejscu i znasz teren lepiej niż jego mieszkańcy. Ten typ inteligencji występuje u osób, które potrafią myśleć obrazowo, korzystają z map, diagramów, tabel, używają wyobraźni. Osoby te są wrażliwe na szczegóły, dużo rysują, w sposób graficzny przedstawiają swoje pomysły i bez kłopotu orientują się w trójwymiarowej przestrzeni. Przyjemność sprawia im rozkręcanie i składanie elementów w jedną całość. Odpowiednimi zawodami będą tu: architekt, malarz, rzeźbiarz, strateg, chirurg, mechanik, projektant mody, przewodnik, fotograf.

### **INTELIGENCJA RUCHOWA:**

To nauka poprzez wykonywanie czynności, ruch; to świadomość własnego ciała.

Uczniowie obdarzeni inteligencją ruchową uwielbiają taniec i sport. Z przyjemnością wykonują własnoręcznie różnego typu prace, np. majsterkowanie, rzeźbienie. Na co dzień posługują się językiem ciała i dużo gestykują. Potrafią, bez wykorzystania logicznego i świadomego myślenia wykonywać trudne manewry, zarówno własnym ciałem jak i innymi przedmiotami. Mają doskonale wypracowane reakcje automatyczne. Potrafią planować działania, dzielić zadania, mają świetną organizację przestrzenną. Uczniowie z rozwiniętym tym typem inteligencji **przepadają za grami ruchowymi, najlepiej grupowymi.** Dorośli mylnie nazywają je „nadpobudliwymi ruchowo”. Dzieci takie są bardzo wrażliwe na dotyk.

Dzieci w wieku szkolnym z rozwiniętą inteligencją ruchową często mają problemy w szkole, ponieważ oczekuje się od nich skupienia i ciszy, czyli po prostu siedzenia

w ławce przez 45 minut. Należy zapewnić im maksymalnie dużo przerw. Zajęcia dla takich dzieci powinny być bardzo urozmaicone, ciekawe, z zastosowaniem różnego typu urządzeń (np. mikroskopy, rzutniki, tablice interaktywne). Najłatwiej zapamiętują to, co było wykonywane, trudniej to, co było wyłącznie omówione. Duże znaczenie mają dla nich zwierzęta i środowisko naturalne. Radość sprawia im zgłębianie tajników biologii i zagadnień ekologicznych. Dobrze piszą i dobrze liczą, lubią wymyślać nowe gry, są kreatywne. Warto zapewnić im odpowiednią dawkę ruchu, tak by mogły się „wyszaleć”. Doskonały wybór to zajęcia sportowe, taneczne, teatralne itp.

**Podsumowując:** Jeśli nałogowo uczęszczasz na siłownię, nie wyobrażasz sobie poranka bez joggingu i wykorzystujesz każdą wolną chwilę na sport, zapewne dominuje u Ciebie ruchowy typ inteligencji. Masz doskonałą świadomość własnego ciała i chętnie pokonujesz jego ograniczenia. Osoby, u których ten typ inteligencji dominuje, lubią ruch, taniec oraz robótki ręczne. Dobrze komunikują się z innymi za pomocą mimiki i gestykulacji, mają dobre wyczucie czasu oraz są przestrzennie zorganizowane. Inteligencja ruchowa najczęściej rozwinięta jest u sportowców, tancerzy, choreografów, aktorów, cyrkowców, fryzjerów.

### **INTELIGENCJA INTERPERSONALNA (MIĘDZYLUDZKA):**

Ten rodzaj inteligencji zawiera w sobie cechy wszystkich pozostałych typów. Nerozerwalnie wiąże się z inteligencją emocjonalną, na którą, oprócz umiejętności społecznych, składają się zdolność samokontroli i wglądu we własne emocje. Jej podstawa to zdolność rozumienia innych i empatia, oraz zdolność do postrzegania cech różnicujących ludzi. Pozwala ona na bezbłędne wychwycenie zmian nastroju, motywacji, zachowania i intencji.

Uczniowie o tym typie inteligencji po prostu muszą przebywać wśród ludzi. Uczą się przez kontakty międzyludzkie. Potrafią doskonałymi słuchaczami i doradcami. Mają szerokie zainteresowania i często uczęszczają na wiele dodatkowych zajęć. Opinie krytyczne tylko dodatkowo motywują je do działania.

Dzieci z dobrze rozwiniętą inteligencją interpersonalną są asertywne, komunikatywne, łatwo nawiązują i utrzymują kontakty społeczne, potrafią współpracować, mają zdolności przywódcze i umiejętności mediacyjne. Cechuje je łatwość poznawania, rozumienia myśli, uczuć, poglądów i zachowań innych ludzi, są tolerancyjne. Istnieje możliwość wspomagania rozwoju tej inteligencji poprzez umożliwianie uczniom kontaktów społecznych, zabaw w większym gronie i wspólnej nauki. Najprościej mówiąc – należy wyjść do ludzi, na plac zabaw, do kina, do parku.



**Podsumowując:** Interpersonalne typy inteligencji sprawdzają się w zawodzie wymagającym stałego kontaktu z ludźmi – wówczas najlepiej się rozwijają. Osoby o tej inteligencji dobrze czują się w towarzystwie. Bez większych trudności odczytują intencje, motywy i uczucia innych – wiedzą, gdy ktoś kłamie. Dzięki temu, iż są towarzyskie, komunikatywne i posiadają zdolności mediacyjne, mają predyspozycje do pracy w zespole. Osoby, które ją posiadają, świetnie spełniają się w zawodach: nauczyciel, psychoterapeuta, pielęgniarka, doradca, handlowiec, menedżer, specjalista do spraw public relations.

### **INTELIGENCJA INTRAPERSONALNA (WEWNĘTRZNA):**

Ten rodzaj inteligencji wiąże się z wiedzą o sobie samym i oznacza zdolność do patrzenia na świat z własnego punktu widzenia, rozpoznawania własnych uczuć i emocji. Pozwala na osądzanie ich i wykorzystanie w autokontroli. W połączeniu z inteligencją interpersonalną pomaga wybrać najlepszą drogę w życiu.

Uczniowie z rozwiniętą inteligencją intrapersonalną posiadają tzw. „mądrość życiową”, intuicję, wewnętrzną motywację i silną wolę do działania. Takie osoby są nieco skryte, wolą pracę w samotności, bywają wstydliwe.

Dzieci o mocnej inteligencji intrapersonalnej są indywidualistami, są odpowiedzialne, znają swoje mocne strony, budują wewnętrzną motywację. Nie boją się trudnych pytań i chętnie podejmują ryzyko. Lubią znać opinię innych, którą potem analizują, poszerzając swoje horyzonty myślenia. Nie porzucają swoich ambicji i nie rozpamiętują porażek i słabości.

Najlepszym sposobem rozwoju dziecka posiadającego dobrze rozwiniętą inteligencję intrapersonalną, jest stworzenie mu optymalnych warunków, w których samo decydowało o zakresie pracy, tempie jej wykonywania. Takie dziecko musi mieć możliwość doświadczenia samodzielnej nauki. Poszukuje „swojego” miejsca.

**Podsumowując:** Jak wykorzystać typ inteligencji polegający na doskonałym rozumieniu siebie? Jeśli masz głęboką świadomość swoich zalet i słabości, chętnie analizujesz swoje postępowanie i potrafisz kontrolować emocje, możesz spróbować sił w coachingu. Masz „życiową mądrość” i chętnie stosujesz metody samodoskonalenia, zatem możesz również pomagać rozwijać się innym. Ta inteligencja umożliwia analizowanie własnych przeżyć i problemów. Osoby o tej inteligencji często bywają wstydliwe, lubią pracować w samotności, są wyciszone, skupione na sobie i swoich przeżyciach. Są spokojne, refleksyjne, nie mówią wiele. Są to najczęściej przedstawiciele takich profesji jak: filozof, psychoterapeuta, teolog.

**Przykładowe zadanie sprzyjające rozwijaniu inteligencji językowej, interpersonalnej oraz intrapersonalnej:**

- słuchanie utworów literatury dla dzieci, baśni, legend, historii, opowiadań;
- czytanie utworów literackich, książek, czasopism, komiksów;
- tworzenie własnych historii, opowieści, rymowanek, wierszy, baśni;
- wypowiedzi na temat obrazków;
- układanie opowiadań na podstawie historyjek obrazkowych;
- pisanie listów, wierszy, swobodnych tekstów, własna twórczość literacka;
- tworzenie dalszego ciągu historii, innego zakończenia;
- nagrywanie rozmów i monologów;
- układanie dialogów;
- przeprowadzanie wywiadów z ciekawymi ludźmi;
- wchodzenie w rolę dziennikarza, pisarza, poety;
- prowadzenie dziennika, pisanie pamiętnika;
- pisanie tekstów do kroniki klasowej;
- tworzenie scenariuszy;
- pisanie własnych książek;
- zabawy i gry słowne;
- rozwiązywanie i układanie rebusów, krzyżówek, zagadek;
- tworzenie i realizowanie opowieści ruchowych;
- interpretacja tekstów literackich z podziałem na role;
- organizowanie konkursów literackich, poetyckich;
- konkursy na najlepsze opowiadanie czy słuchowisko ze specjalnymi efektami akustycznymi;
- udział w spotkaniach z ciekawymi ludźmi: z redaktorem gazety, poetą, dziennikarzem, prawnikiem, tłumaczem, politykiem, menadżerem, handlowcem, psychologiem.

**Przykładowe zadania sprzyjające rozwijaniu inteligencji wizualno-przestrzennej, interpersonalnej i intrapersonalnej:**

- konstruowanie zamków, domów, mostów, innych budowli;
- tworzenie kompozycji przestrzennych do muzyki;
- poszukiwanie schowanego przedmiotu przy pomocy planu, mapy;
- budowanie labiryntów, poszukiwanie skarbów, zabawy w „chowanego”;



- rysowanie map, labiryntów, planów;
- odczytywanie prostych instrukcji i schematów;
- konstruowanie gier;
- rzeźbienie, modelowanie, lepienie;
- tworzenie prac przestrzennych;
- wykonywanie elementów scenografii i dekoracji;
- wykonywanie rekwizytów teatralnych;
- filmowanie, fotografowanie, tworzenie prezentacji;
- wykonywanie prac według własnych pomysłów i projektów;
- wykonywanie makiet;
- sklejanie modeli;
- udział w spotkaniach z ciekawymi ludźmi: rzeźbiarzem, malarzem, modelarzem, architektem, filmowcem, astronomem, grafikiem komputerowym, inżynierem, pilotem.

**Przykładowe zadania sprzyjające rozwijaniu inteligencji ruchowej, interpersonalnej i intrapersonalnej:**

- udział w zawodach, spartakiadach i olimpiadach sportowych;
- zabawy z elementami aerobiku, pantomimy;
- budowanie i pokonywanie torów przeszkód;
- korzystanie z urządzeń na placach zabaw i urządzeń treningowych;
- zabawy w wodzie, nauka pływania;
- skoki na trampolinie, balansowanie na dyskach, platformach równoważnych;
- zabawy z chustą animacyjną, według metody pedagogiki zabawy i pomysłów uczniów;
- zabawy z zakresu pedagogiki cyrku;
- zabawy z wykorzystaniem piłek różnej wielkości, ciężaru, przeznaczenia;
- zabawy na śniegu z elementami sportów zimowych;
- gry i zabawy ruchowe i muzyczno-ruchowe z wykorzystaniem różnych przyborów (typowych i nietypowych);
- pokonywanie toru przeszkód z wykorzystaniem opowieści ruchowych;
- zagadki ruchowe;
- udział w spotkaniach z ciekawymi ludźmi: trenerem sportowym,

sportowcem, tancerzem, chirurgiem, mechanikiem, elektronikiem, aktorem, artystą cyrkowym.

**Przykładowe zadania sprzyjające rozwijaniu inteligencji muzycznej, interpersonalnej oraz intrapersonalnej:**

- gry i zabawy muzyczno-ruchowe, taneczne, rytmiczne;
- tworzenie i realizowanie muzycznych opowieści ruchowych;
- słuchanie utworów muzycznych i wyrażanie emocji gestem, ruchem, mimiką;
- układanie i rozwiązywanie zagadek muzycznych;
- układanie melodii, tworzenie muzyki, akompaniamentu na instrumentach;
- tworzenie układów tanecznych, rytmicznych, choreograficznych;
- wyrażanie emocji gestem, ruchem, mimiką podczas słuchania utworów muzycznych, a także po ich wysłuchaniu;
- odtwarzanie rytmów głosem, realizacja ruchem, poznawanie różnych instrumentów muzycznych, słuchanie nagrań;
- wspólne muzykowanie;
- śpiewanie;
- budowanie nietypowych instrumentów;
- określanie nastroju utworów muzycznych;
- przyporządkowanie dźwięku do przedmiotu, nazywanie dźwięków;
- rozpoznawanie instrumentów, wyróżnianie ich brzmienia spośród innych;
- słuchanie i rozpoznawanie różnych rodzajów muzyki;
- poznawanie twórczości muzyków;
- udział w koncertach, spotkaniach z muzykami;
- wizyty w filharmonii, teatrze, operze, operetce.

**Przykładowe zadania sprzyjające rozwijaniu inteligencji matematyczno-logicznej, interpersonalnej i intrapersonalnej:**

- tworzenie zbiorów, przeliczanie elementów, porównywanie liczebności zbiorów;
- segregowanie, przyporządkowywanie, porównywanie;
- przeliczanie, segregowanie, sortowanie liczmanów, klocków oraz innych przedmiotów;

- porównywanie, szacowanie, ocena wielkości przedmiotów;
- tworzenie zbiorów, podzbiorów, części wspólnej zbioru;
- układanie zapisu matematycznego;
- rozwiązywanie zadań z treścią, układanie pytań, odpowiedzi, treści zadań;
- dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie;
- mierzenie, ważenie przedmiotów, poznanie urządzeń oraz przyrządów służących do praktycznych pomiarów, poznanie różnych miar długości, ciężaru;
- dolewanie, odlewanie, poznanie różnych miar pojemności i objętości;
- mierzenie temperatury, odczytywanie wskazań termometrów, poznanie różnych rodzajów termometrów i sposobów ich wykorzystania;
- rozpoznawanie i nazywanie kształtów;
- konstruowanie gier;
- korzystanie z gier planszowych;
- udział w spotkaniach z ciekawymi ludźmi: matematykiem, księgowym, inżynierem, technikiem, informatykiem, wynalazcą, chemikiem, fizykiem;
- wizyty w laboratorium badawczym, obserwatorium astronomicznym, w instytucie technicznym, na wyższej uczelni technicznej, w biurze rachunkowym.

### **Przykładowe zadania sprzyjające rozwijaniu**

#### **inteligencji przyrodniczej, interpersonalnej oraz intrapersonalnej:**

- obserwacja naturalnych okazów przyrodniczych;
- poznawanie różnych środowisk przyrodniczych;
- poznawanie oraz obserwacja wybranych gatunków fauny i flory w ich naturalnych środowiskach;
- założenie i prowadzenie hodowli roślin, obserwacja ich rozwoju oraz wzrostu, dbałość o odpowiednie warunki życia;
- wykonywanie prostych doświadczeń fizycznych i chemicznych, badanie właściwości substancji;
- obserwacje zjawisk fizycznych, analizowanie i wnioskowanie na podstawie doświadczeń;

- obserwacje pogody, prowadzenie kalendarza przyrody;
- obserwacje życia, zachowania i zwyczajów zwierząt;
- wycieczki do zoo, gospodarstwa rolnego, agroturystycznego, ogrodnika;
- poznawanie różnych ekosystemów;
- projektowanie ogrodu;
- słuchanie odgłosów przyrody;
- tworzenie kolekcji różnych obiektów przyrody nieożywionej;
- udział w spotkaniach z ciekawymi ludźmi ogrodnikiem, rolnikiem, hodowcą zwierząt, ornitologiem, przyrodnikiem, podróżnikiem, ekologiem, geologiem, paleontologiem.

**Dziękuję opracowała:  
Marta Mickiewicz**

#### Bibliografia:

Richard J. Gerrig, Philip G. Zimbardo: *Psychologia i Życie*. Warszawa: 2008

Lane, C. (n.d.) 'Gardner's Multiple Intelligences', The distance learning technology resource guide, <http://www.tecweb.org/styles/gardner.html>

<http://www.edulider.pl/edukacja/koncepcja-inteligencji-wielorakich-wedlug-howarda-gardnera>