

Diagnoza procesów poznawczych i stylów uczenia się

Kwestionariusz PRO-LEARN Kids

PODRĘCZNIK

WPROWADZENIE

Wielowymiarowe narzędzie PRO-LEARN Kids służy do diagnozy procesów poznawczych i stylów uczenia się dzieci w wieku od 6 do 10 lat. Narzędzie powstało dzięki współpracy instytucji i szkół z pięciu krajów europejskich (Polska, Cypr, Rumunia, Grecja i Włochy) w ramach projektu „Wspieranie procesu uczenia się i zdolności poznawczych dzieci poprzez holistyczne podejście oraz innowacyjne metody - PRO-LEARN”, przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+ (projekt nr: 2019-1-PL01-KA201-065726).

Kwestionariusz PRO-LEARN Kids daje możliwość pomiaru dwóch obszarów funkcjonowania dziecka/ucznia: (1) procesy poznawcze i (2) style uczenia się.

Procesy poznawcze związane są z pamięcią, myśleniem, uwagą oraz spostrzeganiem. Ich sprawność związana jest z funkcjonowaniem narządów zmysłów i ośrodkowego układu nerwowego. Procesy poznawcze pozwalają na uczenie się nowych umiejętności, zdobywanie wiedzy oraz komunikowanie się z otoczeniem. Związane są także z odbieraniem, magazynowaniem i przetwarzaniem informacji (Rathaus, 2002; Mietzel, 2015; APA Dictionary of Psychology, 2007).

Kwestionariusz PRO-LEARN Kids diagnozuje cztery podstawowe procesy poznawcze:

- 1. Pamięć** - zdolność do magazynowania i odtwarzania informacji o doświadczeniach. Pamięć umożliwia przechowywanie, odzyskiwanie i wykorzystanie informacji (wiedzy, umiejętności), nawet po długim czasie od jej nauczenia czy opanowania (Rathaus, 2002).
- 2. Myślenie** - zdolność związana z przetwarzaniem informacji (ich łączeniem, systematyzowaniem), wyobrażnią, rozwiązywaniem problemów, tworzeniem nowych koncepcji i kreatywnością. Myślenie pomaga w zrozumieniu otaczającej rzeczywistości (Maruszewski, 2011)
- 3. Uwaga** - zdolność skoncentrowania się, skupienia na pewnych aspektach otoczenia lub czynnościach przez określony czas. Uwaga umożliwia wyodrębnienie treści istotnych dla podejmowanych w danym czasie działań, przy jednoczesnym odrzucaniu dystraktorów i szumów (Sternberg, Sternberg 2012).

- 4. Spostrzeganie** - zdolność odbierania pewnych zjawisk/ informacji z zewnątrz za pomocą zmysłów (wzroku, słuchu, węchu, smaku i dotyku). Ważne są w tym procesie rozpoznawanie, obserwowanie i rozróżnianie, które pozwalają na uporządkowanie i scalenie w sensowną całość informacji odbieranych ze świata zewnętrznego (Sternberg, Sternberg 2012).

Styl uczenia to indywidualna preferencja człowieka w procesie zdobywania i gromadzenia wiedzy/umiejętności (Gantasala, Gantasala, 2009). Jako podstawę teoretyczną kwestionariusza PRO-LEARN Kids przyjęto Model VARK, opracowany przez Fleminga i Mills (1992). Koncepcja ta ma obecnie zarówno swoich zwolenników, jak i krytyków, którzy wskazują na jej mankamenty związane m.in. ze sposobem pomiaru oraz faktem, że w różnych sytuacjach jednostka może preferować odmienne style.

Z drugiej jednak strony model ten porządkuje preferencje w zakresie odbierania informacji i jest potencjalnie wartościowy w obszarze planowania działań edukacyjnych. Model VARK uwzględnia cztery style uczenia się:

1. **Wzrokowy** - styl uczenia związany z preferowaniem przedstawiania informacji na mapach, diagramach, wykresach, schematach, symbolach, tablicach, wzorach itd. Dla osób skłaniających się ku temu stylowi ważne są: wizualizacja informacji do zapamiętania, rysowanie i bazgranie.
2. **Słuchowy** - styl uczenia związany z preferencją wykładów, przemówień, dyskusji grupowych, rozmów, czatów internetowych itd. Dla osób preferujących ten styl ważne są: głośne mówienie, mówienie do siebie, słuchanie informacji do zapamiętania.
3. **Czytanie-Pisanie** - styl uczenia związany z preferencją informacji wyświetlanych jako słowa, czytaniem i pisanem tekstów (podręczniki, raporty, eseje, zadania). Dla osób preferujących ten styl ważne są: używanie słów w mowie i piśmie, notowanie, słowniki, cytaty.
4. **Kinestetyczny** - styl uczenia związany z preferencją doświadczania, praktyki, symulacji, przykładów, zmysłu dotyku. Dla osób preferujących ten styl ważne są: pokazy, filmy, studia przypadków, majsterkowanie (Fleming, Mills, 1992)

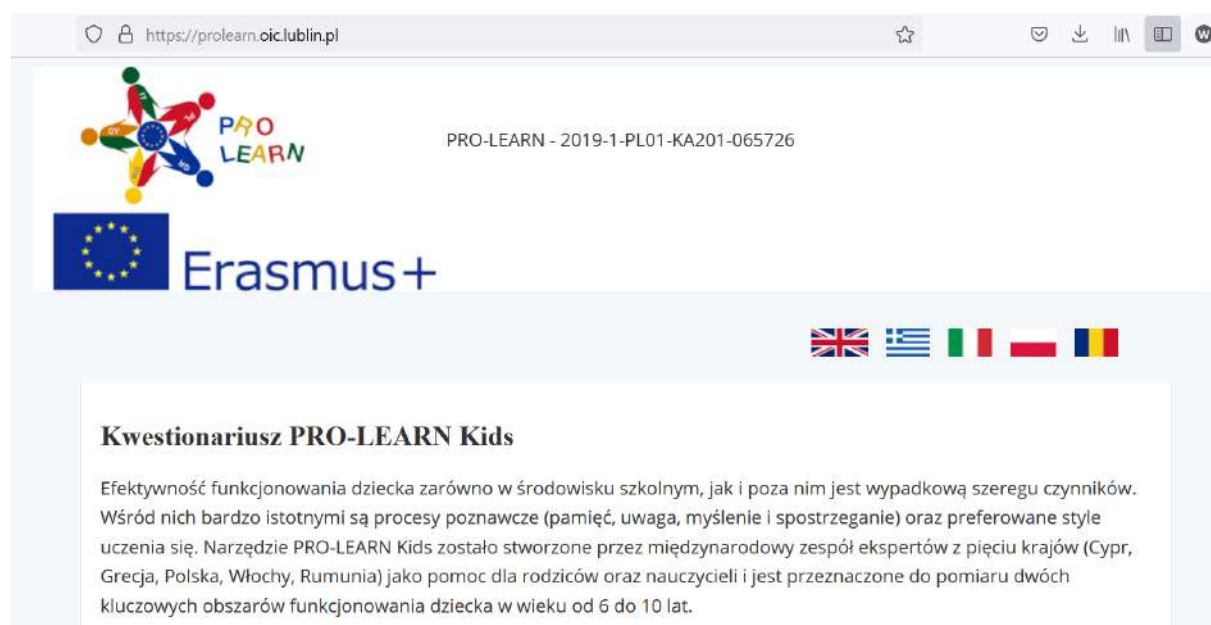
Wiedza na temat funkcjonowania dziecka w tych dwóch obszarach (procesy poznawcze i style uczenia się) jest bardzo istotna. Pozwala bowiem na podjęcie przez rodziców, nauczycieli lub wychowawców działań wspierających jego rozwój intelektualny, wdrożenie odpowiednich metod nauczania, opracowanie programu wsparcia dziecka w procesie edukacji. Natomiast samemu dziecku pomaga w efektywniejszym uczeniu się i funkcjonowaniu w środowisku szkolnym.

BADANIE KWESTIONARIUSZEM PRO-LEARN KIDS

Badanie wypełnia nauczyciel lub rodzic/opiekun prawny ocenianego ucznia/dziecka w wieku od 6 do 10 lat. PRO-LEARN Kids to wielowymiarowe elektroniczne narzędzie posiadające kilka wersji językowych (angielską, grecką, włoską, polską i rumuńską), dostępne bezpłatnie na stronie internetowej:

<https://prolearn.oic.lublin.pl/>

Poniżej znajduje się krótki przewodnik przybliżający poszczególne funkcje opisywanego narzędzia.



Kwestionariusz PRO-LEARN Kids

Efektywność funkcjonowania dziecka zarówno w środowisku szkolnym, jak i poza nim jest wypadkową szeregu czynników. Wśród nich bardzo istotnymi są procesy poznawcze (pamięć, uwaga, myślenie i spostrzeganie) oraz preferowane style uczenia się. Narzędzie PRO-LEARN Kids zostało stworzone przez międzynarodowy zespół ekspertów z pięciu krajów (Cypr, Grecja, Polska, Włochy, Rumunia) jako pomoc dla rodziców oraz nauczycieli i jest przeznaczone do pomiaru dwóch kluczowych obszarów funkcjonowania dziecka w wieku od 6 do 10 lat.

Po wpisaniu w przeglądarkę adresu, pod którym znajduje się narzędzie pojawia się strona startowa zawierająca opis Kwestionariusza oraz zasady rozpoczęcia lub kontynuowania badania:

Prosimy o uzupełnienie całego testu podczas jednego podejścia. Gdyby jednak w trakcie wypełniania konieczne było przerwanie testu, prosimy o zapisanie unikatowego kodu znajdującego się w prawym górnym rogu. Po jego wpisaniu przy kolejnym logowaniu możliwe będzie kontynuowanie uzupełniania testu od miejsca, w którym został on przerwany.

Kliknij na przycisk Start

Start!

lub zaloguj się za pomocą kodu

Kod

Login

Po zalogowaniu do badania należy wybrać język w jakim badanie będzie przeprowadzone:



a następnie wypełnić metryczkę, podając podstawowe dane osoby oceniającej (kraj zamieszkania, jakie dziecko jest oceniane? – syn/córka albo uczeń) oraz informacje o ocenianym dziecku (imię i nazwisko – pojawia się później w informacji zwrotnej, wiek i płeć dziecka):



Prosimy o wypełnienie poniższej metryczki z informacją o dziecku wybranym do diagnozy.

Kraj zamieszkania *

- Cypr
- Grecja
- Włochy
- Polska
- Rumunia
- Inny

Czyje dziecko chciałby Pan/i ocenić? *

- mojego syna/córkę (rodzic)
- mojego ucznia (nauczyciel)

Imię i nazwisko dziecka: *

Jan Kowalski

Ile lat ma dziecko? *

- poniżej 6 roku życia
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- powyżej 10 roku życia

Płeć dziecka: *

- dziewczyna
- chłopiec

[Wróć](#) [Dalej](#)

W tym kroku, w prawym górnym rogu ekranu, pojawia się kod, który po przerwaniu badania umożliwia jego kontynuowanie, a także ponowne zalogowanie do ukończonego badania i odczytanie informacji zwrotnej:

PRO-LEARN - 2019-1-PL01-KA201-065726

Erasmus+

Twój kod: 8c53e5ac [Wyloguj](#)

Prosimy o wypełnienie poniższej metryczki z informacją o dziecku wybranym do diagnozy.

Kraj zamieszkania *

- Cypr
- Grecja
- Włochy
- Polska
- Rumunia
- Inny

Czyje dziecko chciałby Pan/i ocenić? *

Klikając dalej, przechodzimy do diagnozy procesów poznawczych. Diagnoza poprzedzona jest instrukcją wypełnienia testu:

Twój kod: 8c53e5ac [Wyloguj](#)

Część I. Diagnoza procesów poznawczych (1 / 3)

Poniżej znajduje się zestaw twierdzeń diagnozujących funkcjonowanie poznawcze dziecka. Przeczytaj uważnie twierdzenia i zaznacz, w jakim stopniu zgadzają się one z postawą i zachowaniami dziecka wybranego przez Ciebie do diagnozy. Ta ocena musi odnosić się do tego samego dziecka, jak w sekcji powyżej. Korzystając ze skali od 1 do 6 wskaż, w jakim stopniu zgadzasz się z każdym zdaniem:

1. Zdecydowanie się nie zgadzam
2. Nie zgadzam się
3. Raczej się nie zgadzam
4. Raczej się zgadzam
5. Zgadzam się
6. Zdecydowanie się zgadzam

	1. Zdecydowanie się nie zgadzam	2. Nie zgadzam się	3. Raczej się nie zgadzam	4. Raczej się zgadzam	5. Zgadzam się	6. Zdecydowanie się zgadzam
Dziecko potrafi zapamiętać prosty ciąg numeryczny lub alfabetyczny, obserwowany przez kilka sekund.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dziecko stosuje różne sposoby, aby rozwiązać problem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dziecko jest skoncentrowane na zadaniu/czynności podczas jej wykonywania.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Rodzic/prawny opiekun lub nauczyciel, oceniając dziecko/ucznia, ocenia szereg twierdzeń dotyczących jego funkcjonowania poznawczego, korzystając ze skali od *Zdecydowanie się nie zgadzam* do *Zdecydowanie się zgadzam*. Po udzieleniu odpowiedzi na wszystkie twierdzenia przechodzimy do drugiej części badania – diagnozy stylów uczenia się:

Twój kod: 8c53e5ac [Wyloguj](#)

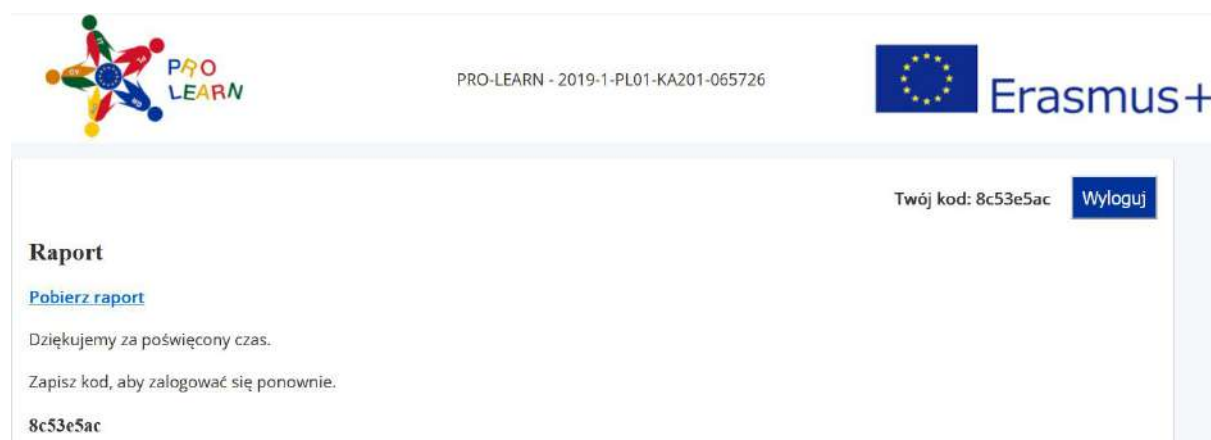
Część II. Diagnoza stylów uczenia się (1 / 3)

Korzystając z poniższej skali wskaż, w jakim stopniu zgadzasz się z każdym twierdzeniem w odniesieniu do tego samego dziecka - kliknij na odpowiednią cyfrę. Przeczytaj uważnie każde twierdzenie i wybierz odpowiedź, która najlepiej przedstawia Twoją opinię o dziecku. Oceń w skali od 1 do 6, gdzie:

1. Zdecydowanie się nie zgadzam
2. Nie zgadzam się
3. Raczej się nie zgadzam
4. Raczej się zgadzam
5. Zgadzam się
6. Zdecydowanie się zgadzam

	1. Zdecydowanie się nie zgadzam	2. Nie zgadzam się	3. Raczej się nie zgadzam	4. Raczej się zgadzam	5. Zgadzam się	6. Zdecydowanie się zgadzam
Dziecko woli uczyć się i lepiej zapamiętuje za pomocą obrazów, kolorów, wykresów i map.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dziecko lubi słuchać historii.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dziecko lubi czynności praktyczne, eksperymenty, składanie modeli.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Po udzieleniu odpowiedzi na wszystkie pozycje testowe pojawia się ekran, gdzie można pobrać raport z informacją zwrotną na temat procesów poznawczych i stylów uczenia się ocenianego dziecka/ucznia:



The screenshot shows a web interface for the PRO-LEARN project. At the top left is the PRO-LEARN logo, which consists of a colorful star-like shape with the text 'PRO LEARN' next to it. In the center, the project ID 'PRO-LEARN - 2019-1-PL01-KA201-065726' is displayed. On the top right is the Erasmus+ logo, featuring the European Union flag and the text 'Erasmus+'. Below the header, on the right side, there is a user identification section with the text 'Twój kod: 8c53e5ac' and a blue button labeled 'Wyloguj'. On the left side, the word 'Raport' is displayed in bold. Below it, there is a blue link 'Pobierz raport'. The main content area contains the following text: 'Dziękujemy za poświęcony czas.', 'Zapisz kod, aby zalogować się ponownie.', and the code '8c53e5ac'.

Klikając „Pobierz raport” rozpoczyna się pobieranie pliku pdf z informacją zwrotną. Strona tytułowa wygląda następująco:



PRO-LEARN - 2019-1-PL01-KA201-065726



Diagnoza procesów poznawczych i stylów uczenia się

Kwestionariusz PRO-LEARN Kids

Jan Kowalski

Data wypełnienia kwestionariusza: 19-09-2022



Polska Fundacja Rozwoju
Wzrostowej Potęgi Gospodarczej
„Dziś Polska” w Łodzi



Projekt jest realizowany przy wsparciu Komisji Europejskiej (projekt nr: 2019-1-PL01-KA201-065726). Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie stanowisko jej autorów i Komisja Europejska oraz Narodowa Agencja Programu Erasmus+ nie ponoszą odpowiedzialności za jej zawartość merytoryczną.

Raport zawiera (1) informacje na temat tego, co Kwestionariusz PRO-LEARN Kids bada, (2) poziomy czterech procesów poznawczych wraz z ich interpretacją oraz (2) opis dwóch dominujących stylów uczenia się. Raport zawiera także (4) wskazówki do pracy z dzieckiem: inne dla rodziców/prawnych opiekunów, a inne dla nauczycieli – tak, aby były one możliwe do wdrożenia w domu lub w szkole.

Pełny, przykładowy raport z badania zamieszczono w Aneksie.

JAK POWSTAŁ KWESTIONARIUSZ PROLEARN-KIDS?

Kwestionariusz PRO-LEARN Kids stworzono bazując na powszechnie obowiązującej w psychologii procedurze psychometrycznej. Przeprowadzono ją w kilku etapach.

Na początku w oparciu o literaturę psychologiczną i pedagogiczną wyodrębniono i zdefiniowano kluczowe wymiary odnoszące się do procesów poznawczych i stylów uczenia się. Następnie do każdego z wymiarów stworzono mierzące je wskaźniki, twierdzenia i przeanalizowano je pod względem merytorycznym. Kolejnym krokiem była ocena pozycji testowych przez sędziów kompetentnych oraz analiza tych ocen. Sędziowie zostali poproszeni o ocenę każdej pozycji testowej pod względem jej przydatności w diagnozie poszczególnych wymiarów zgodnie z zaproponowaną definicją. Sędziowie ocenili każdą pozycję testową na skali od 1 do 7, gdzie 1 oznacza bardzo niską trafność, a 7 bardzo wysoką trafność danego twierdzenia. Do ostatecznej wersji testu wybrano pozycje testowe wysoko ocenione przez sędziów oraz trafne pod względem treściowym.

Tak przygotowany test opatrzono instrukcją udzielania odpowiedzi oraz metryczką, zawierającą podstawowe dane osoby oceniającej (kraj zamieszkania, jakie dziecko jest oceniane? – syn/córka albo uczeń) oraz informacje o ocenianym dziecku (wiek i płeć dziecka)

Narzędziem przebadano 2842 osoby w pięciu krajach: Polska, Cypr, Rumunia, Grecja i Włochy. Bazując na uzyskanych wynikach wykonano zawansowane analizy statystyczne sprawdzające strukturę testu, rzetelność poszczególnych wymiarów oraz trafność, a także opracowano normy.

W celu potwierdzenia struktury narzędzia wykonano (z wykorzystaniem programu AMOS 27) serię confirmacyjnych analiz czynnikowych (CFA) oddzielnie dla każdego kraju oraz oddzielnie dla stylów uczenia się i procesów poznawczych. Uzyskane w ten sposób modele posiadały akceptowalne wskaźniki dopasowania (m.in. RMSA, PClose) i pozwalały potwierdzić zakładaną teoretycznie strukturę narzędzia, czyli jego trafność teoretyczną. Każdy z wymiarów mierzony jest przez 6 itemów. Kwestionariusz PRO-LEARN Kids składa się łącznie z 48 pozycji testowych.

Dla finalnej wersji skal kwestionariusza obliczone zostały wskaźniki rzetelności. Wykorzystany został współczynnik zgodności wewnętrznej *alfa* Cronbacha. Im bliższa wartości 1 jest wartość współczynnika, tym bardziej rzetelna, czyli dokładna jest dana skala, tym mniejszy błąd w szacowaniu rzeczywistego poziomu procesów poznawczych i stylów uczenia się. Współczynniki rzetelności, w poszczególnych krajach, są następujące:

	EU	Cypr	Grecja	Włochy	Polska	Rumunia
Procesy poznawcze:						
Pamięć	0,95	0,95	0,93	0,92	0,95	0,92
Myślenie	0,96	0,96	0,92	0,92	0,96	0,93
Uwaga	0,93	0,94	0,89	0,91	0,94	0,90
Spostrzeganie	0,94	0,91	0,93	0,93	0,96	0,90
Style uczenia się:						
Słuchowy	0,85	0,85	0,86	0,82	0,83	0,77
Wzrokowy	0,87	0,84	0,89	0,81	0,87	0,84
Czytanie-pisanie	0,91	0,91	0,87	0,86	0,91	0,90
Ruchowy	0,86	0,86	0,82	0,84	0,84	0,88

Wszystkie współczynniki rzetelności są akceptowalne i potwierdzają rzetelność wymiarów kwestionariusza PRO-LEARN Kids.

Finalnym etapem prac nad narzędziem było przygotowanie norm stenowych, pozwalających na interpretację indywidualnych wyników. Normalizacja, czyli opracowanie norm dla skal testu, jest zabiegiem statystycznym, dzięki któremu możliwe jest odniesienie wyników uzyskanych przez konkretną osobę do wyników określonej populacji (Hornowska, 2018). Stworzenie norm pozwala na określenie, jaki poziom procesów poznawczych i stylów uczenia się posiada badana osoba, jak jej wynik plasuje się w porównaniu z wynikami innych uczniów. Przygotowując normy zdecydowano się na wykorzystanie procedury przekształcania wyników na skalę

przedziałową, stenową (Mańkowska, 2010). Cechą charakterystyczną tej skali jest rozpiętość od 1 do 10, średnia 5,5 oraz odchylenie standardowe równe 2. Dzięki normom możliwe jest przekształcenie indywidualnego wyniku na wynik przeliczony, a także jego interpretacja w kategoriach wyników niskich (1-4 sten), przeciętnych (5-6 sten) i wysokich (7-10 sten).

Po wypełnieniu testu on-line, system informatyczny automatycznie zlicza wyniki oraz przelicza je na skalę znormalizowaną.

Efektem zastosowanej procedury psychometrycznej jest stworzenie trafnego, rzetelnego, znormalizowanego, obiektywnego i wystandaryzowanego narzędzia do badania procesów poznawczych i stylów uczenia niezbędnych zarówno w obszarze edukacji, jak również w codziennym funkcjonowaniu dzieci w wieku od 6 do 10 roku życia.

BIBLIOGRAFIA

- Fleming, N. D., & Mills, C. (1992). Helping Students Understand How They Learn. *The Teaching Professor*, 7(4). Madison, Wisconsin, USA: Magma Publications.
- Gantasala, P. V., & Gantasala, S. B. (2009). Influence of Learning Styles. *The International Journal of Learning: Annual Review*, 16(9), 169–184.
- Hornowska, E. (2018). *Testy psychologiczne. Teoria i praktyka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Mańkowska, M. (2010). *Wprowadzenie do psychometrii*. Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Maruszewski, T. (2011). *Psychologia poznania: Umysł i świat*. Gdańsk; Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne
- Mietzel, G., (2015). *Wprowadzenie do psychologii*. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Rathus, S. A. (2002). *Psychology in the new millennium*. Australia; [Belmont, Calif.: Thomson/Wadsworth.
- Sternberg, R. J. & Sternberg, K., & Mio, J. (2012). *Cognitive psychology (6. ed)*. Belmont, Calif: Wadsworth
- VandenBos, G. R. (Series Ed.). (2007). *APA Dictionary of Psychology*. Washington, DC, US: American Psychological Association.

ANEKS

WYNIKI

Ocena szeregu twierdzeń zawartych w kwestionariuszu PRO-LEARN Kids pozwala na określenie poziomów, na których rozwinięte są procesy poznawcze Twojego ucznia oraz wskazanie jego/jej preferowanego stylu uczenia się. Poniższe wnioski bazują na Twoich odpowiedziach i są wiarygodne tylko wtedy, gdy zostały udzielone szczerze w oparciu o wiedzę na temat dziecka. Pamiętaj, że Twoja nadmiernie krytyczna lub wyidealizowana ocena ucznia mogą sprawić, że zaprezentowane poniżej wyniki są mało wiarygodne.

Raport składa się z dwóch części - charakterystyk Twojego dziecka. W pierwszej zamieszczono wyniki dotyczące procesów poznawczych, a w drugiej - stylów uczenia się.

CZĘŚĆ I. PROCESY POZNAWCZE

Pierwsza część raportu zawiera informacje na temat wyników uzyskanych w miarach dotyczących procesów poznawczych. Na podstawie zaznaczonych odpowiedzi określony został poziom poszczególnych zdolności (spostrzeganie, uwaga, myślenie, pamięć) charakteryzujących procesy poznawcze Twojego dziecka.



Bazując na Twoich ocenach, można następująco opisać procesy poznawcze Twojego dziecka:

Pamięć	<p>Pamięć Twojego dziecka działa w miarę sprawnie. Czasami dziecko potrzebuje więcej czasu i powtórzeń by wszystko dokładnie zapamiętać. Może się zdarzyć, że umykają mu niektóre szczegóły tekstu czy obrazu, które miało zapamiętać. Zapamiętaną i utrwaloną informację dość sprawnie potrafi przywołać z pamięci.</p>
---------------	--

<p>Myślenie</p>	<p>Dziecko w miarę dobrze radzi sobie w przetwarzaniu informacji. Zwykle potrafi wymyślić trafne rozwiązania problemów i zadań, przed którymi staje. Czasem może potrzebować podpowiedzi lub pomocy w generowaniu kreatywnych rozwiązań. Oceniając otaczającą rzeczywistość zwykle trafnie ocenia logiczne konsekwencje działań.</p>
<p>Uwaga</p>	<p>Twojemu dziecku może być trudno przez dłuższy czas skoncentrować się na zadaniach do wykonania lub wydarzeniach dziejących się w jego otoczeniu. Prawdopodobnie łatwo się rozprasza oraz trudno mu skupić się na zadaniu, gdy wokół coś się dzieje lub jest głośno</p>
<p>Spostrzeganie</p>	<p>Dziecko w większości przypadków prawidłowo odbiera za pomocą zmysłów zjawiska, fakty, informacje ze świata zewnętrznego. Czasem może mieć trudności w rozróżnianiu i identyfikowaniu różnych dźwięków, kształtów, kolorów, tekstur, smaków czy zapachów. Sprawnie porządkuje informacje odbierane z otoczenia.</p>

CZĘŚĆ II. STYLE UCZENIA SIĘ

Druga część raportu zawiera informacje na temat wyników odnoszących się do stylów uczenia się ocenianego dziecka. Zgodnie z uzyskanymi odpowiedziami można powiedzieć, że Twoje dziecko najbardziej preferuje styl uczenia się określany, jako:

Kinestetyczny	Twoje dziecko uczy się doświadczając, eksperymentując. Najlepiej przyswaja materiał, gdy coś robi, rusza się, chodzi, manipuluje przedmiotami w dłoniach, kiwa się, kołysze itp. W trakcie nauki pomocne mogą być dla niego pokazy, symulacje, przykłady, filmy, lekcje w plenerze lub majsterkowanie
----------------------	---

Drugim znaczącym stylem uczenia się Twojego dziecka jest:

Wzrokowy	Twoje dziecko preferuje uczenie się z wykorzystaniem wizualizacji materiału, który ma do zapamiętania. Pomocne są dla niego filmy, zdjęcia, mapy, diagramy, wykresy, tabele, schematy, symbole itd., a także zakresianie kluczowych informacji na kolorowo. Cenną pomocą są dla niego porozwieszane plansze w widocznych miejscach. W trakcie nauki ważne jest, aby widziało materiał, który ma zapamiętać.
-----------------	---

Proszę pamiętać, że wygenerowane przez narzędzie wyniki mają jedynie charakter orientacyjny. W celu kompleksowej diagnozy procesów poznawczych i stylów uczenia się dziecka warto skontaktować się z psychologiem lub pedagogiem (np. z poradni psychologiczno-pedagogicznej).

WSKAZÓWKI DO PRACY Z DZIECKIEM

Uzyskane w trakcie badania wyniki dotyczące procesów poznawczych i stylów uczenia się wskazują, że dla bardziej efektywnego wspierania rozwoju dziecka istotne może być wprowadzenie określonych oddziaływań.

Pomagając dziecku w nauce, organizując jego czas wolny lub angażując w zabawę warto przede wszystkim pamiętać o jego kondycji psychofizycznej (odpowiednia ilość czasu na odpoczynek, sen). Wskazane jest także minimalizowanie biernego spędzania wolnego czasu przed urządzeniami elektronicznymi (komputer, telefon, tablet, telewizor). Zamiast bierności, warto również postawić na aktywność i możliwość doświadczania przez dziecko otaczającego świata różnymi zmysłami. Dzięki zaktywizowaniu dziecka możliwe będzie rozwijanie u niego różnych sprawności. Wspomaganie rozwoju dziecka nie musi zawsze łączyć się z podejmowaniem kosztownych lub skomplikowanych aktywności.

Czasami, aby wspomóc rozwój zdolności dziecka w zupełności wystarczy:

- Grać w gry typu memory (dobieranie w pary takich samych obrazków lub obrazków powiązanych ze sobą)
- Czytać bajki w taki sposób, żeby dziecko kończyło poszczególne zdania (po kilkukrotnym przeczytaniu danej bajki)
- Po przeczytaniu bajki prosić dziecko, żeby opowiedziało o czym ona była lub żeby wymieniło imiona, miejsca i czas opisane w bajce
- Zachęcać do codziennego relacjonowania, co wydarzyło się w przedszkolu lub szkole
- Grać w naśladowanie ruchów (rodzic wykonuje sekwencję ruchów, które dziecko ma odtworzyć)
- Uczyć dziecko wierszyków i piosenek (wraz z wiekiem coraz dłuższych)
- Wprowadzać drobne zmiany w pokoju dziecka i pytać co się zmieniło.
- Zadawać zagadki logiczne, dostosowane do wieku dziecka
- Grać w gry logiczne (np. szachy, warcaby, domino)
- Grać w gry wykorzystujące storytelling (opowiadanie historii)
- Zachęcać dzieci do tworzenia własnych opowiadań
- Rozpocząć opowiadanie i zachęcać dzieci do kontynuowania i tworzenia własnego zakończenia
- Rozwiązywać sudoku, krzyżówki, rebusy itp.

- Budować ciągi skojarzeń – po jednym zdaniu na zmianę z dzieckiem opowiadać śmieszne, fantastyczne historie
- Grać w wymyślanie jak największej liczby słów, spełniających jakieś kryterium
- Grać w gry polegające na wskazywaniu różnic i podobieństw między przedmiotami
- Zachęcać do grania w gry wymagające szybkiego podawania odpowiedzi np. państwa-miasta
- Grać w gry wymagające myślenia i podejmowania decyzji, np. Monopoly, Jenga, Score 4
- Zachęcać do grania w gry rozwijające umiejętność myślenia obliczeniowego, np. Minecraft, Scratch
- Korzystać z robotycznych zabawek edukacyjnych
- Zachęcać do wytrwałego kończenia nużących zadań, np. puzzle matematyczne
- Układać puzzle, nawlekać koraliki
- Podawać różne rytmy, dźwięki i prosić, by dziecko je odtwarzało we właściwej kolejności lub tonacji
- Rysować na ciele dziecka palcem różne kształty i prosić by je odgadywało
- Grać w gry, których celem jest wskazywanie różnic i podobieństw między obrazkami
- Układać klocki według wzoru (odpowiednio skomplikowane do wieku dziecka) np. Lego
- Zadbąć o ciszę i estetyczne otoczenie dziecka - ograniczać dystraktory (hałas, bałagan, nadmiar zabawek w pokoju)
- Uczyć żonglowania
- Zachęcać do jednoczesnego rysowania figur geometrycznych prawą i lewą ręką
- Grać w ruchome kubki (pod jednym z kubków schowany jest jakiś mały przedmiot i na oczach dziecka przesuwamy kubki - po serii ruchów dziecko ma wskazać kubek, pod którym ukryty jest przedmiot)
- Ćwiczyć u dziecka umiejętność zachowania ciszy (np. przez 2, 3 lub 5 minut)
- Dawać dziecku instrukcje i prosić je o wykonywanie ich (np. idź do mojego pokoju, otwórz trzecią szufladę i przynieś mi długopis, który leży pod ulotkami)
- Nalegać, aby dziecko utrzymywało porządek i odkładało rzeczy na miejsce.
- Na spacerach nasłuchiwać różnych dźwięków i prosić dziecko o ich rozpoznawanie
- Odwzorowywać budowle z klocków na podstawie szczegółowych wzorów

- Używać kolorowych zakreślaczy do zaznaczania ważnych fragmentów tekstu
- Umożliwić w pokoju dziecka rozmieszczanie na ścianach i tablicach notatek, plansz i wizualnych notatek.

W rozwoju swojego dziecka możesz również wykorzystać ćwiczenia zamieszczone na stronie:
<https://exercises.prolearn-project.eu/>.