

Rozwijanie umiejętności korzystania z twórczego myślenia matematycznego w różnych aspektach działalności człowieka, kształtowanie kompetencji niezbędnych na rynku pracy na lekcjach matematyki w klasach IV-VIII, ze szczególnym uwzględnieniem uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych

2

MATEMATYKA

AUTORZY PROGRAMU

Justyna
Jachimczyk-Miller

Ewa
Molenda

Agnieszka
Skotarek



Modelowy program doskonalenia zawodowego nauczycieli szkoły podstawowej opracowany w ramach projektu pn.

ŻUŁAWSKA SZKOŁA ĆWICZEŃ

w obszarze tematycznym – MATEMATYKA

ROK
2021

ROZWIJANIE UMIEJĘTNOŚCI KORZYSTANIA
Z TWÓRCZEGO MYŚLENIA MATEMATYCZNEGO
W RÓŻNYCH ASPEKTACH DZIAŁALNOŚCI CZŁOWIEKA,
KSZTAŁTOWANIE KOMPETENCJI NIEZBĘDNYCH NA RYNKU PRACY
NA LEKCJACH MATEMATYKI W KLASACH IV-VIII,
ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM UCZNIÓW
O SPECJALNYCH POTRZEBACH EDUKACYJNYCH

MODELOWY PROGRAM DOSKONALENIA ZAWODOWEGO
NAUCZYCIELI SZKOŁY PODSTAWOWEJ
OPRACOWANY W RAMACH PROJEKTU
PN. „ŻUŁAWSKA SZKOŁA ĆWICZEŃ”
W OBSZARZE TEMATYCZNYM – MATEMATYKA

| AUTOR PROGRAMU | PODPIS AUTORA |
|---------------------------|---------------|
| JUSTYNA JACHIMCZYK-MILLER | |
| EWA MOLENDĄ | |
| AGNIESZKA SKOTAREK | |

WYKONAWCA

EDUKATOR Bogdan Olszewski
80-264 Gdańsk, ul. Dmowskiego 15/6
NIP: 9570283896

Program ze zmianami wprowadzonymi na podstawie uwag recenzentów.

Rok 2021

MODELOWY PROGRAM DOSKONALENIA ZAWODOWEGO NAUCZYCIELI SZKOŁY
PODSTAWOWEJ OPRACOWANY W RAMACH PROJEKTU PN. „ŻUŁAWSKA SZKOŁA ĆWICZEŃ”
W OBSZARZE TEMATYCZNYM – MATEMATYKA

NAZWA PROGRAMU

ROZWIJANIE UMIEJĘTNOŚCI TWÓRCZEGO MYŚLENIA MATEMATYCZNEGO
W RÓŻNYCH ASPEKTACH DZIAŁALNOŚCI CZŁOWIEKA, KSZTAŁTOWANIE KOMPETENCJI
NIEZBĘDNYCH NA RYNKU PRACY NA LEKCJACH MATEMATYKI W KLASACH IV-VIII,
ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM UCZNIÓW O SPECJALNYCH POTRZEBACH
EDUKACYJNYCH

OBSZAR

matematyczny

AUTORZY PROGRAMU

Justyna Jachimczyk-Miller, Ewa Molenda, Agnieszka Skotarek

TEMAT SZKOLENIA

„Z matematyką przez szkołę i w życie”

– jak zrozumieć i pokonać trudności w uczeniu się matematyki w klasach IV-VIII
szkoły podstawowej?

CELE OGÓLNE

Doskonalenie umiejętności metodycznych nauczycieli matematyki w zakresie rozwoju
u uczniów kompetencji kluczowych i umiejętności uniwersalnych niezbędnych na rynku pracy
obejmujących:

- umiejętności matematyczno-przyrodnicze,
- umiejętności posługiwania się językami obcymi (w tym język polski dla cudzoziemców
i osób powracających do Polski oraz ich rodzin),
- ICT,
- umiejętność rozumienia specjalnych potrzeb edukacyjnych,
- kreatywność,
- innowacyjność,
- przedsiębiorczość,
- krytyczne myślenie,
- rozwiązywanie problemów,
- umiejętność uczenia się,
- umiejętność pracy zespołowej w kontekście środowiska pracy,
- nauczanie eksperymentalne,
- metody zindywidualizowanego podejścia do ucznia.

CELE SZCZEGÓŁOWE

Wyposażenie nauczycieli klas IV-VIII w odpowiednie narzędzia oraz metody ułatwiające
i uatrakcyjniające kształcenie kompetencji matematycznych uczniów w zróżnicowanym
zespole klasowym.

MODUŁ I: Rozpoznawanie ucznia z trudnościami w uczeniu się matematyki na II etapie edukacyjnym.

MODUŁ II: Stosowanie wybranych metod nauczania matematyki na II etapie edukacyjnym w zróżnicowanym zespole klasowym.

MODUŁ III: Wykorzystanie elementów grywalizacji i technologii komunikacyjno-informacyjnej w nauczaniu matematyki w klasach IV-VIII.

EFEKTY - UMIEJĘTNOŚCI NABYTE PRZEZ UCZESTNIKÓW

MODUŁ I:

Uczestnik szkolenia:

1. Rozpoznaje trudności dydaktyczne pojawiające się na II etapie nauczania matematyki.
2. Rozpoznaje na podstawie funkcjonowania ucznia prawdopodobny rodzaj dysfunkcji.
3. Określa i monitoruje potrzeby ucznia z SPE.
4. Monitoruje oraz analizuje wiedzę i umiejętności matematyczne zdobyte na II etapie edukacyjnym.
5. Weryfikuje gotowość ucznia klasy IV do uczenia się matematyki na II etapie edukacyjnym.
6. Tworzy kryteria diagnostyczne do sprawdzania nabytych przez ucznia klasy IV wiadomości i umiejętności matematycznych.
7. Tworzy specjalistyczne dokumenty i pomoce naukowe.
8. Rozpoznaje czynniki i przyczyny niepowodzenia ucznia klas IV-VIII podczas uczenia się czynności matematycznych.
9. Rozumie, że kompetencje matematyczne są jednymi z najważniejszych kompetencji kluczowych oraz umiejętności uniwersalnych.

MODUŁ II:

Uczestnik szkolenia:

1. Monitoruje najważniejsze umiejętności matematyczne ucznia klas IV-VIII.
2. Rozbudza motywację ucznia do uczenia się matematyki.
3. Dobiera i klasyfikuje metody, formy i narzędzia przydatne w pracy nauczyciela.
4. Wykorzystuje wiedzę i umiejętności na temat stylów i sposobów uczenia się.
5. Wykorzystuje aktywizujące strategie oraz metody nauczania i uczenia się.
6. Tworzy własny katalog zasobów, pomocy naukowych i materiałów dydaktycznych.
7. Pracuje z uczniem zdolnym, przeciętnym i mającym trudności w uczeniu się matematyki.
8. Utrwala u ucznia umiejętności praktycznego stosowania matematyki w życiu codziennym.
9. Wykorzystuje interdyscyplinarność matematyki, ze szczególnym uwzględnieniem pracy metodą projektu.

MODUŁ III:

Uczestnik szkolenia:

1. Posługuje się pojęciem grywalizacji.
2. Wykorzystuje elementy grywalizacji na zajęciach matematyki w postaci planszowych i terenowych.
3. Tworzy własne gry matematyczne (planszowe i terenowe).
4. Używa nowoczesnych technologii w nauczaniu matematyki na II etapie edukacyjnym.
5. Dostosowuje dostępne materiały do potrzeb swoich uczniów.
6. Konstruuje i projektuje własne pomoce naukowe na podstawie dostępnych w sieci materiałów.

UCZESTNICZY

1. Wymagania wstępne:
 - czynni nauczyciele matematyki w klasach IV-VIII oraz nauczyciele wspomagający,
 - znajomość głównych założeń podstawy programowej nauczania matematyki na II etapie edukacyjnym,
 - podstawowa obsługa komputera i programów użytkowych,
 - gotowość do poszerzania wiedzy na temat pracy z uczniem o specjalnych potrzebach edukacyjnych,
 - chęć do uczenia się od siebie nawzajem, otwarcie na zmianę.
2. Ramy czasowe realizacji poszczególnych części:
3 dni po 6 godzin dydaktycznych.
3. Planowana liczba uczestników szkolenia: 15 osób.

ORGANIZACJA SZKOLENIA

1. Ogólna liczba godzin dydaktycznych: **18**
w tym:
 - a) wykładów: **2**
 - b) warsztatów: **16**
2. Planowane terminy rozpoczęcia i zakończenia szkolenia:
październik – grudzień 2021 r.
3. Miejsce realizacji:
Specjalny Ośrodek Szkolno-wychowawczy im. Ireny Sendlerowej w Nowym Dworze Gdańskim, ul. Warszawska 52

POTRZEBNE ZASOBY

1. Pomieszczenia:
sala wykładowa lub ćwiczeniowa wyposażona w komputery.
2. Sprzęt:
komputery (15), rzutnik, ekran.
3. Materiały dydaktyczne:
kartki formatu plakatowego, kartki A4, kolorowe markery, kolorowe kartki samoprzylepne (post-it note), masa mocująca.
4. Dostęp do Internetu.

METODY I FORMY REALIZACJI

Szkolenie prowadzone będzie z wykorzystaniem technik interaktywnych, angażujących uczestników i wyzwających twórcze myślenie. Uczestnicy będą mieli możliwość dzielenia się własnymi doświadczeniami i pomysłami dotyczącymi kształcenia kompetencji kluczowych i umiejętności uniwersalnych. W trakcie części ćwiczeń uczestnicy będą korzystali z technologii komputerowej.

W trakcie zajęć zastosowane zostaną następujące metody i formy realizacji:

Metody:

- praktyczna:
 - zajęcia warsztatowe prowadzone metodami aktywizującymi,
 - zajęcia warsztatowe z użyciem technologii komunikacyjno-informacyjnej,
 - zajęcia wykorzystujące techniki twórczego myślenia,
- programowana (wykorzystanie multimediiów),
- problemowa (dyskusja itp.),
- oglądowa (prezentacja, film, pokaz itp.),
- słowna (mini wykład wprowadzający do ćwiczenia lub podsumowujący ćwiczenie).

Formy:

- indywidualna,
- zbiorowa,
- grupowa.

WYKAZ LITERATURY

BIBLIOGRAFIA:

- Akademik B., Boryszewska J., Malenko N., *Organizacja i udzielanie pomocy psychologiczno-pedagogicznej uczniom ze specyficznymi potrzebami edukacyjnymi w systemie edukacji polskiej i brytyjskiej*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2017.
- Attwood T., *Zespół Aspergera: kompletny przewodnik*, Harmonia Universalis, Gdańsk 2015.
- Bernacka D., *Od słowa do działania*, ŻAK, Warszawa 2001.
- Brudnik E., Moszyńska A., Owczarska B., *Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie: przewodnik po metodach aktywizujących*, Zakład Wydawniczy SFS, Kielce 2000.
- Cook O'Toole, *(Sekretna) księga asperdzieciaka. Poradnik dla dzieci i młodzieży z zespołem Aspergera*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2018.
- Cybulska R., Dryjańska J., Gotlin K., Kłoda M., Pomorska K., Pyzikiewicz A., *Uczeń z Zespołem Aspergera w szkole ogólnodostępnej*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2016.
- Davis R.D., Braun E.M., przekł. Hartman M., *Dar uczenia się: sprawdzona nowa metoda korekcji ADD, problemów z matematyką im pisanie odręcznym*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2006.
- Dąbrowski M., *Gry matematyczne dla uczniów klas 1-3 i starszych*, Wydawnictwo Nowik, Opole 2015.
- Dąbrowski M., *Nie tylko żywe liczby*, Wydawnictwo Nowik, Opole 2017.
- Dyrda B., *Trudności w nauce szkolnej uczniów zdolnych, czyli słów kilka o Syndromie Nieadekwatnych Osiągnięć Szkolnych*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2014.
- Giermakowska A., Jałowiecka A., *Jak przezwyciężyć trudności w nauce?*, Wydawnictwo Pedagogiczne ZNP, Kielce 2008.
- Gruszczyk-Kolczyńska E., *Dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się matematyki: przyczyny, diagnoza, zajęcia korekcyjno-wyrównawcze*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2013.
- Gruszczyk-Kolczyńska E. (red.), *Jak nauczyć dzieci konstruowania gier*, WSiP, Warszawa 1996.
- Grygier U., Herma A., Ciurej K., *Wspomaganie szkół w rozwijaniu kompetencji matematyczno-przyrodniczych uczniów*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2017.
- Hurło L., Kijowska I.M., Sorokosz I., *Psychospołeczne wyznaczniki funkcjonowania ucznia we współczesnej szkole*, Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej, Elbląg 2017.
- Isio-Kurpińska K., *Neurodydaktyka w praktyce szkolnej. Lepiej, ciekawiej, skuteczniej*, Eko-Tur Instytut Kształcenia, Warszawa 2016.
- Jaworska M., Jędrzejewska M., Nawrocka-Skolimowska K., *Dziecinnie prosta matematyka*, mFundacja, Warszawa 2019.

- Kalinowska A., *Pozwólmy dzieciom działać – mity i fakty o rozwijaniu myślenia matematycznego*, Centralna Komisja Egzaminacyjna, Warszawa 2010.
- Kędracka-Feldman E., *Aktywizować? ależ to całkiem proste: wybrane metody i techniki aktywizacji uczniów*, CODN, Warszawa 1999.
- Kotarski R., *Włam się do mózgu*, wyd. Altenberg, Warszawa 2019.
- Kozdroń A., *Zespół Aspergera. Zrozumieć, aby pomóc*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2015.
- Krämer M., *Matematyka jest wszędzie – rodzinne przygody z matematyką*, mFundacja, Warszawa 2017.
- Krasowicz-Kupis G., *Psychologia dysleksji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- Krejcová E., *Matematyka w zabawach i grach w szkole podstawowej*, Wydawnictwo Nowik, Opole 2009.
- Kurczak M., Tomaszewski P., *Dyskalkulia w pytaniach i odpowiedziach: podstawowe informacje dla nauczycieli*, Instytut Edukacji Matematycznej „Ars Mathematica”, Warszawa 2005.
- Ławicka J., *Nie jestem kosmitą, mam zespół Aspergera*, Wydawnictwo Fundacja Prodeste, Wrocław 2016.
- Osza U., *Psychologiczna analiza procesów operowania liczbami u dzieci z trudnościami w matematyce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2009.
- Ozonoff S., Dawson G., McPartland J., *Wysokofunkcjonujące dzieci ze spektrum autyzmu. Poradnik dla rodziców*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2015.
- Pfeiffer A., *Konstruktoryzm i metody aktywizujące w edukacji dzieci starszych i młodzieży*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2017.
- Pieprzyk H., *Gry i zabawy w nauczaniu matematyki*, Wydawnictwo Oświata i Wychowanie, 1987.
- Pintal D., Tomaszewicz D., *Wspomaganie szkół w rozwijaniu umiejętności uczenia się przez eksperymentowanie, doświadczanie i inne metody aktywizujące uczniów*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2017.
- Pisarski M., *Jak wykorzystać gry dydaktyczne w edukacji matematycznej dzieci?*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2017.
- Pisarski M., *Jak wykorzystać metodę projektu w edukacji matematycznej*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2017.
- Puciłowska M., Pacewicz A., *Pięć metod, czyli jak uczyć Szkoły z Klasą 2.0 z doświadczeń Centrum Edukacji Obywatelskiej, nauczycieli i uczniów*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2014.
- Puszczatowska-Lizis E., Biała E.A., *Terapia osób o specjalnych potrzebach*, Fraszka Edukacyjna, Warszawa 2013.
- Rau K., Ziętkiewicz E., *Jak aktywizować uczniów: „Burza mózgów” i inne techniki w edukacji*, Oficyna Wydaw. G&P, Poznań 2000.
- Reid G., przekł. Pałynyczko-Ćwiklińska A., *Dysleksja: podręcznik praktyka*, Harmonia Universalis – Grupa Wydawnicza Harmonia, Gdańsk 2018.
- Selikowitz M., przekł. Wierzejska A., *Dysleksja i inne trudności w uczeniu się*, „Prószyński i S-ka”, Warszawa 1999.
- Skura M., Lisicki M., *Gen Liczby*, Mamania, 2018.
- Stryczniewicz B., *Oswoić matkę – jak pokonać trudności z matematyką w szkole podstawowej?*, wyd. Nowik, Opole, 2013.
- Szlufik W., *Niepowodzenia w nauce i ich uwarunkowania*, Wydawnictwo WSiP, Częstochowa, 1998.
- Świerszcz J., *Bingo matematyczne, gry matematyczne dla uczniów klas IV-VI szkoły podstawowej*, Wydawnictwo Nowik, Opole 2018.
- Świerszcz J., *Gry matematyczne dla uczniów klas IV-VI szkoły podstawowej*, Wydawnictwo Nowik, Opole 2018.
- Talarczyk E., *Zbiór gier i zabaw matematycznych*, Warszawa 1985.
- Tanajewska A., Naprawa R., Stawska J., *Praca z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi: poradnik dla nauczyciela*, Difin, Warszawa 2014.
- Taraszkiewicz M., *Jak uczyć lepiej?, czyli refleksyjny praktyk w działaniu*, CODN, Warszawa 1999.
- Żylińska M., *Neurodydaktyka*, Wyd. Naukowe Uniw. Mikołaja Kopernika, Toruń 2013.

AKTY PRAWNE:

- Ustawa z dnia 26 stycznia 1982 r. Karta Nauczyciela (Dz.U. z 2019 r. poz. 2215 oraz z 2021 r. poz. 4).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo Oświatowe (Dz.U. z 2020 r. poz. 910 i 1378 oraz z 2021 r. poz. 4, 619 i 762).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. 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 (Dz.U. z 2017 r. poz. 356).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 9 sierpnia 2017 r. w sprawie warunków organizowania kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych, niedostosowanych społecznie i zagrożonych niedostosowaniem społecznym (Dz.U. z 2017 r. poz. 1578).
- Zalecenie Parlamentu Europejskiego z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE).
- Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej – 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).
- Konwencja o prawach dziecka przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne ONZ z 20 listopada 1989 r.

ŹRÓDŁA INTERNETOWE [dostęp 13.05.2021]:

- <http://matmainaczej.pl/>
- <https://learningapps.org/>
- <https://learningapps.org/>
- <https://matematykawpodstawowce.pl/>
- <https://pistacja.tv/>
- <https://quizizz.com/join/>
- <https://view.genial.ly/5e8090cf3fea8d0db0cfc1b6/game-breakout-pokoj-matematycznych-zagadek>
- <https://view.genial.ly/5ec58d3644a3220d9706002b/interactive-content-matematyczny-escape-room>
- <https://view.genial.ly/60250038a0c76f0d98cea41d/game-breakout-matematyczny-escape-room-na-dzien-liczby-pi-2021>
- <https://www.genial.ly/>
- <https://www.geogebra.org/>
- <https://www.khanacademy.org/>
- <https://www.matemaks.pl/>
- <https://www.matzoo.pl/>
- <https://www.szalaneliczby.pl/>
- <https://www.teacherled.com/>
- <https://www.youtube.com/c/pistacjamatematyka>
- <https://www.youtube.com/channel/UCAd8nhQdyPPZO6JO2m-POLg>
- <https://www.youtube.com/user/matemaks>
- <https://www.youtube.com/watch?v=s1EICtUVKZY> – „5 błędów polskiego systemu edukacji” – kanał Przeciętny Człowiek.
- <https://www.youtube.com/watch?v=UQ3y8yzw5WU&t=758s> – film z udziałem Nicka Vujicica pt. „Cyrk motyli”.
- <https://www.youtube.com/watch?v=KJYmuYQkt7c&t=238s> – Przemysław Staroń „Istotą edukacji jest magia” – TEDx.
- <https://www.youtube.com/watch?v=Q1POsF2351I&t=34s> – Radosław Kotarski „Jak się uczyć” – Polimaty, odc. 72.

WYKAZ MATERIAŁÓW DLA UCZESTNIKÓW

1. Autorskie materiały do wykonywanych podczas szkolenia ćwiczeń w postaci wydruków:
 - „Kontrakt organizacyjny”,
 - „Burza mózgów – kompetencje kluczowe”,
 - „Mapa myśli – wyzwania, czynniki, zasoby”,
 - „Policz trójkąty”,
 - „Rozsypanka – rodzaje dysfunkcji”,
 - „Dysfunkcje – dokończ zdania”,
 - „Zapałczane zagadki”,
 - „Jigsaw – uczeń klasy IV”,
 - „Karta analizy – liczby naturalne”,
 - „Karta analizy – figury geometryczne”,
 - „Karta analizy – ułamki”,
 - „Style uczenia się – kwestionariusz”,
 - „Giełda pomysłów – motywacja”,
 - „Rybi szkielet – motywatory”,
 - „Przejdź przez drzwi”,
 - „Znajdź trójkąt bez pary”,
 - „Burza mózgów na czas – matematyka w życiu codziennym”,
 - „Mapa myśli – matematyka w...” obrazująca zastosowanie matematyki w kuchni, w łazience, w sklepie, w lesie lub w wodzie,
 - „Pokoloruj mnie...”.
 - fragment scenariusza zajęć z wykorzystaniem metod aktywizujących,
 - wykaz eksperymentów do zastosowania na matematyce,
 - zarys projektu interdyscyplinarnego (co najmniej trzy przedmioty szkolne),
2. Materiały udostępnione na stronie „Doskonalenie w sieci”
<https://doskonaleniowsieci.pl/>:
 - treści wykorzystanych prezentacji,
 - filmy wykorzystane podczas szkolenia,
 - materiały wymienione w punkcie 1 w postaci plików PDF.

ZAŁĄCZNIKI

1. OPIS TREŚCI DOSKONALENIA Z PODZIAŁEM NA SESJE TEMATYCZNE
– załącznik nr 1
2. HARMONOGRAM Z PODZIAŁEM NA PRZEDMIOT/TEMATYKĘ,
NARZĘDZIA/METODY, FORMĘ ZAJĘĆ, WYMIAR ZAJĘĆ
– załącznik nr 2
3. WSKAŹNIK POMIARU EFEKTÓW (egzamin, test, ankieta)
– załącznik nr 3
4. WYKAZ MULTIMEDIÓW ZAŁĄCZONYCH W FORMIE ELEKTRONICZNEJ
– załącznik nr 4
5. MATERIAŁY DO ĆWICZEŃ
– załącznik nr 5

OPIS TREŚCI DOSKONALENIA Z PODZIAŁEM NA SESJE TEMATYCZNE

| Lp. | Nazwa modułu Tematy poszczególnych sesji | Liczba godz. | Forma pracy: wykład / warsztaty | Formy zaliczenia |
|-----|---|-----------------|---------------------------------------|---|
| I | <p>Uczeń z trudnościami w uczeniu się matematyki na II etapie edukacyjnym.</p> <p><u>Sesja I:</u> Trudności w nauczaniu matematyki w klasach IV-VIII.</p> <p><u>Sesja II:</u> Dysfunkcje występujące wśród uczniów szkoły podstawowej.</p> <p><u>Sesja III:</u> Kryteria diagnostyczne do sprawdzania nabytych przez ucznia klasy IV wiadomości i umiejętności matematycznych.</p> | 6 | Wykład (1), warsztaty (5). | Obecność, aktywny udział w zajęciach. |
| II | <p>Metody nauczania matematyki w klasach IV-VIII w zróżnicowanym zespole klasowym.</p> <p><u>Sesja I:</u> Style i sposoby uczenia się matematyki.</p> <p><u>Sesja II:</u> Metody aktywizujące do wykorzystania podczas nauczania matematyki.</p> <p><u>Sesja III:</u> Interdyscyplinarność i kompetencje matematyczne, praca metodą projektu.</p> | 6 | Wykład (1), warsztaty (5). | Obecność, aktywny udział w zajęciach. |
| III | <p>Grywalizacja z elementami technologii informacyjnej i komunikacyjnej w nauczaniu matematyki w klasach IV-VIII.</p> <p><u>Sesja I:</u> Elementy grywalizacji, gry planszowe wykorzystywane na II etapie edukacji.</p> <p><u>Sesja II:</u> Gry terenowe jako element nauczania matematyki w klasach IV-VIII.</p> <p><u>Sesja III:</u> TIK na zajęciach matematyki w szkole podstawowej.</p> | 6 | Warsztaty (6). | Obecność, aktywny udział w zajęciach. |

HARMONOGRAM SZKOLENIA

Moduł I – 6 godzin dydaktycznych

Temat: Uczeń z trudnościami w uczeniu się matematyki na II etapie edukacyjnym.

SESJA I – 2 godziny dydaktyczne

Temat: Trudności w nauczaniu matematyki w klasach IV-VIII.

| Opis treści | Opis metod i form realizacji | Pomoce naukowe i materiały dydaktyczne | Wymiar czasu |
|--|---|---|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> przywitanie uczestników, przedstawienie się osób szkolących. | <ul style="list-style-type: none"> słowna, | <ul style="list-style-type: none"> prezentacja, rzutnik. | 5 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> diagnoza oczekiwań uczestników kursu. | <ul style="list-style-type: none"> ćwiczenie praktyczne: „Ile kawałków papieru?” Prowadzący puszcza w obieg rolkę papieru toaletowego, a każdy z uczestników bierze tyle kawałków, ile mu się podoba. Następnie prosimy, aby każda osoba opowiedziała nam coś o sobie oraz podała liczbę oczekiwań wobec szkolenia identyczną z liczbą pobranych kawałków papieru. | <ul style="list-style-type: none"> rolka papieru toaletowego z perforowaniem, kartka formatu plakatu do spisywania oczekiwań uczestników kursu. | 20 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> przedstawienie planu szkolenia. | <ul style="list-style-type: none"> oglądowa, mini wykład. | <ul style="list-style-type: none"> prezentacja, rzutnik. | 5 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> przedstawienie „Kontraktu organizacyjnego” w prezentacji i na wydruku do podpisania się każdego z uczestników. | <ul style="list-style-type: none"> oglądowa, mini wykład. | <ul style="list-style-type: none"> prezentacja, rzutnik, wydruki z kontraktem. | 10 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> film na temat przyszłości kształconych kompetencji „Czy wiesz, że...”, refleksje na temat filmu. | <ul style="list-style-type: none"> oglądowa (film), problemowa (dyskusja). | <ul style="list-style-type: none"> prezentacja, rzutnik. | 10 minut |

| | | | |
|---|---|---|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> kompetencje kluczowe i umiejętności uniwersalne kształcone na matematyce w klasach IV-VIII. | <ul style="list-style-type: none"> ćwiczenie praktyczne w grupach z zastosowaniem metody „Burza mózgów” (z dopowiadaniem). | <ul style="list-style-type: none"> karty pracy „Burza mózgów”, mazaki. | 15 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> podsumowanie wiadomości na temat kompetencji kluczowych. | <ul style="list-style-type: none"> oglądowa, mini wykład. | <ul style="list-style-type: none"> prezentacja, rzutnik. | 5 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> wyzwania (trudności), czynniki je wywołujące i zasoby, jakimi dysponuje nauczyciel. | <ul style="list-style-type: none"> ćwiczenie praktyczne w trzech grupach z zastosowaniem metody „Mapy myśli”. | <ul style="list-style-type: none"> karty pracy „Mapa myśli – wyzwania, czynniki, zasoby”, mazaki. | 20 minut |
| Przerwa + ćwiczenie rozluźniające dla chętnych „Policz trójkąty”. | | | 15 minut |

SESJA II – 2 godziny dydaktyczne

Temat: Dysfunkcje występujące wśród uczniów szkoły podstawowej.

| Opis treści | Opis metod i form realizacji | Pomoce naukowe i materiały dydaktyczne | Wymiar czasu |
|---|--|--|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> film z udziałem Nicka Vujicica pt. „Cyrk motyli”, https://www.youtube.com/watch?v=UQ3y8yzw5WU&t=758s | <ul style="list-style-type: none"> oglądowa (film), problemowa (dyskusja). | <ul style="list-style-type: none"> prezentacja, rzutnik. | 30 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> ćwiczenie dotyczące rozpoznawania i nazywania dysfunkcji wśród uczniów. | <ul style="list-style-type: none"> ćwiczenie praktyczne „Rozsypanka” Uczestnicy podzieleni na grupy dobierają fragmenty opisu konkretnej dysfunkcji na podstawie konkretnego rodzaju czcionki, a następnie analizują i dopisują odpowiednie dokończenia poniższych zdań: „Mam problem z... Rozpoznasz mnie po... Zauważysz, że... Nie lubię, kiedy... Potrzebuję czasu na... Denerwuję się, gdy... Lubię, kiedy... Otoczenie spostrzega, że... Często słyszę... Obawiam się...” | <ul style="list-style-type: none"> wydrukowane różnymi czcionkami materiały, karty pracy z niedokończonymi zdaniami. | 40 minut |

| | | | |
|---|--|--|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> • spostrzeżenia dotyczące spotykanych wśród uczniów dysfunkcji. | <ul style="list-style-type: none"> • problemowa (dyskusja). | <ul style="list-style-type: none"> • wydrukowane materiały, • karty z ćwiczenia „Rozsypanka” | 10 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> • usystematyzowanie wiedzy na temat dysfunkcji. | <ul style="list-style-type: none"> • mini wykład, • prezentacja. | <ul style="list-style-type: none"> • rzutnik, • tablica, • wydruki do rozdania uczestnikom. | 10 minut |
| Przerwa (konsumpcyjna) + ćwiczenie rozluźniające dla chętnych „Zapałczane zagadki” | | | 15 minut |

SESJA III – 2 godziny dydaktyczne

Temat: Kryteria diagnostyczne do sprawdzania nabytych przez ucznia klasy IV wiadomości i umiejętności matematycznych.

| Opis treści | Opis metod i form realizacji | Pomoce naukowe i materiały dydaktyczne | Wymiar czasu |
|--|--|--|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • dlaczego uczniowie mają problem z przestawieniem się z uczenia się matematyki w klasie III i odnalezienia się w klasie IV? | <ul style="list-style-type: none"> • ćwiczenie praktyczne w grupach 4-osobowych metodą „Jigsaw”: • Dlaczego uczniowie klasy IV mają niższe osiągnięcia matematyczne niż mieli w klasie III? • Dlaczego uczniowie, którzy lubili matematykę w klasie III przestają ją lubić od klasy IV? • Co powoduje, że matematyka w klasie IV jest szczególnie trudna dla ucznia? • Jakie są przyczyny niepowodzeń matematycznych ucznia klasy IV? <p>Uczestnicy podzieleni na grupy ustalają najważniejsze treści; następnie Ekspersi przechodzą do kolejnych grup, gdzie dowiadują się o innych spostrzeżeniach, sporządzają notatki z relacji innych Ekspertów. Wracają do pierwotnej grupy i relacjonują, czego się dowiedzieli. Następnie każda z grup prezentuje wyniki.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • karty pracy do zadania. | 40 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> • wiedza i umiejętności niezbędne do kontynuowania nauki matematyki od klasy IV. | <ul style="list-style-type: none"> • słowna (mini wykład), • dyskusja dydaktyczna związana z prezentacją. | <ul style="list-style-type: none"> • prezentacja, • rzutnik. | 10 minut |

| | | | |
|--|---|--|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> Obszary składające się na dojrzałość matematyczną ucznia klasy IV – tworzenie przykładowych zadań. | <ul style="list-style-type: none"> ćwiczenie praktyczne w grupach 3-osobowych dotyczące tworzenia gotowych przykładów zadań matematycznych możliwych do wykorzystania podczas przeprowadzania diagnozy „na wejście” uczniowi klasy IV na podstawie „Karty analizy”. | <ul style="list-style-type: none"> „Karty analizy”, kartki do zapisywania treści wymyślonych zadań, mazaki. | 40 minut |
| Podsumowanie I modułu szkolenia, pożegnanie uczestników. | | | 10 minut |

Moduł II – 6 godzin dydaktycznych

Temat: Metody nauczania matematyki w klasach IV-VIII w zróżnicowanym zespole klasowym.

SESJA I – 2 godziny dydaktyczne

Temat: Style i sposoby uczenia się matematyki.

| Opis treści | Opis metod i form realizacji | Pomoce naukowe i materiały dydaktyczne | Wymiar czasu |
|---|---|---|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> film „Jak się uczyć”, Radosław Kotarski, Polimaty odc. 72, https://www.youtube.com/watch?v=Q1POsF2351I&t=34s | <ul style="list-style-type: none"> oglądowa (film), problemowa (dyskusja). | <ul style="list-style-type: none"> prezentacja, rzutnik. | 30 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> kwestionariusz stylów uczenia się. | <ul style="list-style-type: none"> ćwiczenie indywidualne. | <ul style="list-style-type: none"> kwestionariusz „Style uczenia się”. | 20 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> dlaczego uczniowie są słabo zmotywowani do nauki matematyki? | <ul style="list-style-type: none"> ćwiczenie praktyczne w grupach z wykorzystaniem metody „Giełda pomysłów” (zadaniem uczestników jest wypracowanie jak największej liczby przyczyn braku motywacji). | <ul style="list-style-type: none"> karty A4 „Giełda pomysłów – motywacja”, mazaki. | 15 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> co robić, aby zachęcać uczniów do aktywnego uczestniczenia w zajęciach matematyki? | <ul style="list-style-type: none"> ćwiczenie praktyczne w grupach z wykorzystaniem metody „Rybi szkielet” – uczestnicy na ościach rybiego szkieletu wypisują jak największą liczbę motywatorów. | <ul style="list-style-type: none"> karty pracy „Rybi szkielet – motywatory”, mazaki. | 15 minut |

| | | | |
|---|--|--|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> podsumowanie – zapis na temat metod aktywizujących. | <ul style="list-style-type: none"> podsumowanie na prezentacji. | <ul style="list-style-type: none"> prezentacja, rzutnik. | 10 minut |
| Przerwa + ćwiczenie rozluźniające dla chętnych „Przejdź przez drzwi”. | | | 15 minut |

SESJA II – 2 godziny dydaktyczne

Temat: Metody aktywizujące do wykorzystania podczas nauczania matematyki.

| Opis treści | Opis metod i form realizacji | Pomoce naukowe i materiały dydaktyczne | Wymiar czasu |
|--|---|---|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> konstruowanie fragmentu scenariusza zajęć. | <ul style="list-style-type: none"> ćwiczenie praktyczne w grupach: podział na pięć grup – każda dostanie do zaplanowania fragment lekcji dotyczący jednego z działów matematyki: <ol style="list-style-type: none"> liczby całkowite, ułamki zwykłe, ułamki dziesiętne, planimetria, stereometria, (uczestnicy powinni wykorzystać poznane uprzednio metody aktywizujące). | <ul style="list-style-type: none"> możliwość korzystania z komputera z dostępem do Internetu, kartki A4, mazaki. | 30 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> prezentacja fragmentu scenariusza zajęć na sobie nawzajem. | <ul style="list-style-type: none"> metoda symulacji: każda z 5 grup wybiera lidera, który przeprowadza zaplanowany fragment lekcji na członkach kolejnej grupy. | <ul style="list-style-type: none"> to, co zaplanują uczestnicy 😊 | 30 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> eksperyment w nauczaniu matematyki. | <ul style="list-style-type: none"> ćwiczenie praktyczne w grupach: podział na pięć grup (każda z grup wymyśla po 5 eksperymentów możliwych do wykorzystania na lekcjach): <ol style="list-style-type: none"> liczby całkowite, ułamki zwykłe, ułamki dziesiętne, planimetria, stereometria. | <ul style="list-style-type: none"> możliwość korzystania z komputera z dostępem do Internetu, kartki A4, mazaki. | 30 minut |
| Przerwa (konsumpcyjna) + ćwiczenie rozluźniające dla chętnych „Znajdź trójkąt bez pary”. | | | 15 minut |

SESJA III – 2 godziny dydaktyczne

Temat: Interdyscyplinarność i kompetencje matematyczne, praca metodą projektu.

| Opis treści | Opis metod i form realizacji | Pomoce naukowe i materiały dydaktyczne | Wymiar czasu |
|--|--|---|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> praca metodą projektu z wykorzystaniem interdyscyplinarności. | <ul style="list-style-type: none"> ćwiczenie praktyczne w grupach 3-osobowych: napisanie zarysu projektu, który oprócz nauczania matematyki uwzględnia również nauczanie jeszcze dwóch innych przedmiotów szkolnych nauczanych na II etapie edukacji. | <ul style="list-style-type: none"> kartki A4, mazaki. | 30 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> matematyka w życiu codziennym – poszukiwanie przykładów z otaczającego nas świata. | <ul style="list-style-type: none"> „Burza mózgów na czas” – metoda którą charakteryzuje fakt, że uczestnicy w grupach samodzielnie opracowują zagadnienie: wymieniają jak najczęściej pomysłów dotyczących zastosowania matematyki w życiu codziennym. | <ul style="list-style-type: none"> kartki A4 „Burza mózgów”, mazaki. | 15 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> matematyka: w kuchni, w łazience, w sklepie, w lesie i w wodzie. | <ul style="list-style-type: none"> „Mapa myśli – matematyka w...” – uczestnicy podzieleni na kilkusobowe grupy w formie plakatu wypisują (rysują) elementy matematyczne wykorzystywane i kształcone podczas zajęć matematyki, związane z podanym hasłem. | <ul style="list-style-type: none"> kartki plakatowe, mazaki, markery, kredki, farby. | 15 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> film „5 błędów polskiego systemu edukacji”, https://www.youtube.com/watch?v=s1EICtUVKZY | <ul style="list-style-type: none"> oglądowa (film), problemowa (dyskusja). | <ul style="list-style-type: none"> prezentacja, rzutnik. | 30 minut |
| Podsumowanie drugiego dnia szkolenia, podziękowanie uczestnikom. | | | 10 minut |

Moduł III – 6 godzin dydaktycznych

Temat: Grywalizacja z elementami technologii informacyjnej i komunikacyjnej w nauczaniu matematyki w klasach IV-VIII.

SESJA I – 2 godziny dydaktyczne

Temat: Elementy grywalizacji, gry planszowe wykorzystywane na II etapie edukacji.

| Opis treści | Opis metod i form realizacji | Pomoce naukowe i materiały dydaktyczne | Wymiar czasu |
|---|---|--|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> film pt. „Istotą edukacji jest magia” – TEDx, https://www.youtube.com/watch?v=KJYmuYQkt7c&t=238s | <ul style="list-style-type: none"> oglądowa (film), problemowa (dyskusja). | <ul style="list-style-type: none"> prezentacja, rzutnik. | 30 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> czym jest Grywalizacja? – krótkie wprowadzenie do roli, funkcji i rodzajów gier. | <ul style="list-style-type: none"> mini wykład wprowadzający w pojęcie Grywalizacji. | <ul style="list-style-type: none"> prezentacja, rzutnik. | 5 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> pokaz gier planszowych wykorzystywanych w nauczaniu matematyki w klasach IV-VIII. | <ul style="list-style-type: none"> praktyczna (krótkie prezentacje gier w grupach 3-osobowych z możliwością zagrania w nie). | <ul style="list-style-type: none"> gry planszowe. | 10 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> tworzenie gry planszowej uwzględniającej potrzeby wynikające z nauczania matematyki na II etapie edukacji. | <ul style="list-style-type: none"> praktyczna (praca w grupach 4-osobowych polegająca na tworzeniu gotowej gry planszowej). | <ul style="list-style-type: none"> kartki A4, gadżety wykorzystywane w grach (kości, pionki, kartoniki, karty, linijki itp.) | 30 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> prezentacja stworzonej gry planszowej. | <ul style="list-style-type: none"> praktyczna (prezentacja gry), poglądowa (refleksje na temat stworzonych gier). | <ul style="list-style-type: none"> gry stworzone przez uczestników. | 15 minut |
| Przerwa (z możliwością korzystania z pokazywanych gier) | | | 15 minut |

SESJA II – 2 godziny dydaktyczne

Temat: Gry terenowe jako element nauczania matematyki w klasach IV-VIII.

| Opis treści | Opis metod i form realizacji | Pomoce naukowe i materiały dydaktyczne | Wymiar czasu |
|---|---|--|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> „Kierownik budowy” – zabawa wprowadzająca w tematykę precyzyjnej instrukcji do gry. | <ul style="list-style-type: none"> ćwiczenie praktyczne w grupach 3-osobowych polegające na odpowiednim układaniu klocków z zasłoniętymi oczami. | <ul style="list-style-type: none"> klocki, chusta na oczy. | 15 minut |

| | | | |
|---|---|--|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> • czym są gry terenowe? | <ul style="list-style-type: none"> • mini wykład wprowadzający w pojęcie gier terenowych. | <ul style="list-style-type: none"> • prezentacja, • rzutnik. | 10 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> • prezentacja autorskiej gry terenowej „Strategia dla Starostwa”. | <ul style="list-style-type: none"> • oglądowa (wprowadzenie uczestników w tematykę gry terenowej na podstawie własnoręcznie stworzonej gry). | <ul style="list-style-type: none"> • konkretne zadania z gry terenowej „Strategia dla Starostwa”, • prezentacja, • rzutnik. | 15 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> • tworzenie gry terenowej uwzględniającej potrzeby wynikające z nauczania matematyki w klasach IV-VIII. | <ul style="list-style-type: none"> • praktyczna (praca w grupach 5 osobowych polegająca na tworzeniu gotowej gry terenowej). | <ul style="list-style-type: none"> • kartki A4 do opisu matematycznej gry terenowej. | 35 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> • prezentacja stworzonej gry terenowej. | <ul style="list-style-type: none"> • praktyczna (prezentacja gry), • poglądowa (refleksje na temat stworzonych gier). | <ul style="list-style-type: none"> • gry stworzone przez uczestników. | 15 minut |
| Przerwa (konsumpcyjna) + ćwiczenie rozluźniające dla chętnych „Pokoloruj mnie...”. | | | 15 minut |

SESJA III – 2 godziny dydaktyczne

Temat: TIK na zajęciach matematyki w szkole podstawowej.

| Opis treści | Opis metod i form realizacji | Pomoce naukowe i materiały dydaktyczne | Wymiar czasu |
|---|---|--|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • prezentacja przykładowych matematycznych escape roomów (https://www.genial.ly/) <p>https://view.genial.ly/60250038a0c76f0d98cea41d/game-breakout-matematyczny-escape-room-na-dzien-liczby-pi-2021</p> <p>https://view.genial.ly/5e8090cf3fea8d0db0cfc1b6/game-breakout-pokoj-matematycznych-zagadek</p> <p>https://view.genial.ly/5ec58d3644a3220d9706002b/interactive-content-matematyczny-escape-room</p> | <ul style="list-style-type: none"> • oglądowa (wprowadzenie uczestników w tematykę escape roomów). | <ul style="list-style-type: none"> • konkretne przykłady prezentacji, • rzutnik. | 10 minut |

| | | | |
|--|---|---|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> • stworzenie własnego tematycznego escaperoomu. | <ul style="list-style-type: none"> • praktyczna (praca indywidualna: samodzielne stworzenie odpowiedniego ćwiczenia). | <ul style="list-style-type: none"> • komputer z dostępem do Internetu. | 20 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> • MatZoo, • Szalone liczby, • Khan Academy, • Matemaks, • Matmainaczej, • Matematyka w podstawowce. | <ul style="list-style-type: none"> • oglądowa (zapoznanie się z zestawami ćwiczeń dostępnymi na polecanych stronach). | <ul style="list-style-type: none"> • komputer z dostępem do Internetu. | 10 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> • Quizizz. | <ul style="list-style-type: none"> • praktyczna (praca indywidualna polegająca na samodzielnym stworzeniu odpowiedniego ćwiczenia). | <ul style="list-style-type: none"> • komputer z dostępem do Internetu. | 10 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> • Learning Apps. | <ul style="list-style-type: none"> • praktyczna (praca indywidualna polegająca na samodzielnym stworzeniu odpowiedniego ćwiczenia). | <ul style="list-style-type: none"> • komputer z dostępem do Internetu. | 10 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> • Geogebra. | <ul style="list-style-type: none"> • praktyczna (praca indywidualna polegająca na samodzielnym stworzeniu odpowiedniego ćwiczenia). | <ul style="list-style-type: none"> • komputer z dostępem do Internetu. | 10 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> • TeacherLED. | <ul style="list-style-type: none"> • praktyczna (praca indywidualna polegająca na samodzielnym stworzeniu odpowiedniego ćwiczenia). | <ul style="list-style-type: none"> • komputer z dostępem do Internetu. | 10 minut |
| <ul style="list-style-type: none"> • Przykładowe filmy umieszczone na YT pomagające uczniom w nauce matematyki. | <ul style="list-style-type: none"> • oglądowa – pokaz filmów i platform do wykorzystania na zajęciach matematyki: <ul style="list-style-type: none"> • PistacjaTV, • Matemaks, • Czarno na białym. | <ul style="list-style-type: none"> • prezentacja, • rzutnik. | 10 minut |
| <p>Podsumowanie szkolenia, podziękowanie uczestnikom, rozdanie ankiet ewaluacyjnych i certyfikatów uczestnictwa.</p> | | | 15 minut |

Opis umiejętności nabywanych przez uczestnika w trakcie szkolenia, przydatnych w pracy zawodowej:

- określanie i monitorowanie potrzeb ucznia ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi,
- rozpoznawanie czynników i przyczyn niepowodzenia ucznia podczas uczenia się czynności matematycznych,
- rozpoznawanie trudności dydaktycznych występujących na II etapie nauczania matematyki,
- analizowanie gotowości ucznia klasy IV pod kątem wiadomości i umiejętności matematycznych,
- tworzenie kryteriów diagnostycznych i przykładowych zadań do sprawdzania nabytych przez ucznia po klasie III wiadomości i umiejętności matematycznych,
- tworzenie specjalistycznych dokumentów i pomocy naukowych,
- rozumienie ważności kompetencji kluczowych,
- planowanie indywidualnej pracy z uczniami,
- nabywanie nowej wiedzy merytorycznej i umiejętności jej wykorzystania w trakcie nabywanego doświadczenia,
- monitorowanie najważniejszych umiejętności matematycznych ucznia,
- wykorzystywanie wiedzy i umiejętności na temat stylów i sposobów uczenia się,
- rozbudzanie motywacji ucznia do uczenia się matematyki,
- dobieranie i klasyfikowanie metod, form i narzędzi przydatnych w pracy nauczyciela,
- wykorzystywanie aktywizujących strategii i metod nauczania i uczenia się,
- tworzenie własnego katalogu zasobów,
- praca z uczniem zdolnym, przeciętnym i mającym trudności w uczeniu się matematyki,
- wprowadzanie ucznia w doświadczanie matematyki w życiu codziennym,
- wykorzystywanie interdyscyplinarności matematyki, ze szczególnym uwzględnieniem pracy metodą projektu,
- rozwijanie kreatywności i innowacyjności,
- posługiwanie się pojęciem grywalizacji,
- wykorzystywanie elementów grywalizacji na zajęciach matematyki w postaci gier planszowych i terenowych,
- tworzenie własnych gier matematycznych (planszowych i terenowych),
- używanie nowoczesnych technologii w nauczaniu matematyki,
- konstruowanie i projektowanie własnych pomocy naukowych na podstawie dostępnych w sieci materiałów i oprogramowania,
- rozwijanie kreatywności i innowacyjności,
- możliwość weryfikacji i modyfikacji stosowanych metod pracy w oparciu o doświadczenia praktyczne,
- zachęta do samodoskonalenia,
- wzrost wiary we własne możliwości,
- zwiększenie zaangażowania w wykonywane zadania,
- łatwość w przełamaniu stereotypów,
- podniesienie poziomu samooceny,
- doskonalenie umiejętności autoprezentacji,
- wzrost poczucia odpowiedzialności,
- rozwijanie kompetencji interpersonalnych i społecznych, pracy z zespołem i unikania konfliktów,
- zbudowanie bardziej dynamicznego, zaangażowanego i profesjonalnego środowiska wewnątrz grupy, otwartego na włączanie dobrej praktyki i nowe metody do działań codziennych.

Załącznik nr 3

WSKAŹNIK POMIARU EFEKTÓW

Odpowiedz na poniższe pytania, zaznaczając odpowiedni kolor:

Kolor zielony – zagadnienie opanowane w stopniu satysfakcjonującym.

Kolor żółty – zagadnienie opanowane w stopniu niepełnym (częściowym).

Kolor pomarańczowy – zagadnienie opanowane w stopniu niewystarczającym.

| | | | | |
|-----|--|--|--|--|
| 1. | Potrafię rozpoznać trudności dydaktyczne i ich przyczyny w uczeniu się matematyki na II etapie edukacyjnym. | | | |
| 2. | Rozpoznaję na podstawie funkcjonowania ucznia rodzaj dysfunkcji, określam i monitoruję potrzeby ucznia ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. | | | |
| 3. | Rozumiem konieczność kształtowania kompetencji kluczowych i umiejętności uniwersalnych w klasach IV-VIII. | | | |
| 4. | Potrafię tworzyć kryteria diagnostyczne do sprawdzania nabywanych przez ucznia wiadomości i umiejętności oraz rozpoznawania uzdolnień i predyspozycji matematycznych na II etapie edukacyjnym. | | | |
| 5. | Umiem tworzyć specjalistyczne dokumenty i pomoce naukowe. | | | |
| 6. | Dobieram odpowiednie metody, techniki i narzędzia do pracy w zróżnicowanym zespole klasowym, weryfikuję gotowość ucznia klasy IV do uczenia się matematyki. | | | |
| 7. | Wiem, jak zwiększać zaangażowanie w wykonywane zadania oraz podnosić samoocenę poprzez zastosowanie matematyki w sytuacjach codziennych. | | | |
| 8. | Wiem, jak zbudować dynamiczny i zaangażowany zespół klasowy otwarty na potrzeby każdego członka grupy. | | | |
| 9. | Rozumiem konieczność rozwijania kreatywności i innowacyjności oraz myślenia krytycznego w uczeniu się matematyki w klasach IV-VIII. | | | |
| 10. | Potrafię rozwijać kompetencje interpersonalne i społeczne w zróżnicowanym zespole klasowym na II etapie edukacyjnym. | | | |
| 11. | Tworzę własne edukacyjne gry planszowe, terenowe i komputerowe, potrafię wykorzystać elementy grywalizacji w rozwijaniu motywacji do uczenia się matematyki na II etapie edukacyjnym. | | | |
| 12. | Potrafię korzystać z interaktywnych modułów, aplikacji i programów multimedialnych w nauczaniu matematyki. | | | |
| 13. | Rozwijam myślenie krytyczne i potrafię dokonać autorefleksji w celu podniesienia efektywności własnej pracy. | | | |

ANKIETA EWALUACYJNA

Zachęcamy Państwa do wypełnienia ankiety ewaluacyjnej, której wyniki pomogą nam w jeszcze pełniejszym wychodzeniu naprzeciw oczekiwaniom uczestników szkoleń. Ankieta jest anonimowa i zajmie Państwu tylko kilka minut 😊 Prosimy ocenić odpowiedzi na pytania „X” w 5-stopniowej skali.

Nazwa szkolenia:

| | | ZDECYDOWANIE NIE | RACZEJ NIE | TRUDNO POWIEDZIEĆ | RACZEJ TAK | ZDECYDOWANIE TAK |
|-----|--|---------------------|------------|----------------------|------------|---------------------|
| 1. | Czy miejsce szkolenia było odpowiednio przygotowane do jego prowadzenia? | | | | | |
| 2. | Czy szkolenie mieściło się w ramach czasowych? | | | | | |
| 3. | Czy treści zawarte w szkoleniu odpowiadały jego tytułowi i tematyce? | | | | | |
| 4. | Czy prowadzący szkolenie byli odpowiednio przygotowani merytorycznie? | | | | | |
| 5. | Czy treści szkolenia były przekazywane w zrozumiały i przystępny sposób? | | | | | |
| 6. | Czy treści szkolenia były przekazywane w sposób atrakcyjny? | | | | | |
| 7. | Czy podczas szkolenia panowała atmosfera sprzyjająca współpracy i komunikacji? | | | | | |
| 8. | Czy podczas szkolenia prowadzący udzielali odpowiedzi na dodatkowe pytania? | | | | | |
| 9. | Czy szkolenie spełniło Pańskie oczekiwania? | | | | | |
| 10. | Czy szkolenie zwiększyło Pańskie umiejętności? | | | | | |
| 11. | Czy nabyte umiejętności wykorzysta Pan/Pani w pracy zawodowej? | | | | | |
| 12. | Czy szkolenie jest warte polecenia innym? | | | | | |
| 13. | Czy otrzymane materiały spełniają Pańskie oczekiwania? | | | | | |
| 14. | Czy jest Pan/Pani zadowolony/a z udziału w szkoleniu? | | | | | |
| 15. | Czy jest Pan/Pani zainteresowana kolejnymi szkoleniami? | | | | | |

Inne uwagi:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Dziękujemy ☺

WYKAZ MULTIMEDIÓW ZAŁĄCZONYCH W FORMIE ELEKTRONICZNEJ

1. Prezentacja multimedialna wykorzystana na szkoleniu opracowana przez autorki programu (3 sztuki – na każdy dzień szkolenia).
2. Filmy wykorzystane podczas szkolenia:
 - <https://www.youtube.com/watch?v=UQ3y8yzw5WU&t=758s>
– film z udziałem Nicka Vujicica pt. „Cyrk motyli”,
 - <https://www.youtube.com/watch?v=Q1POsF2351I&t=34s>
– Radosław Kotarski „Jak się uczyć”, Polimaty, odc. 72,
 - <https://www.youtube.com/watch?v=s1EICtUVKZY>
– „5 błędów polskiego systemu edukacji”,
 - <https://www.youtube.com/watch?v=KJYmuYQkt7c&t=238s>
– Przemysław Staroń „Istotą edukacji jest magia” – TEDx.

MATERIAŁY DO ĆWICZEŃ

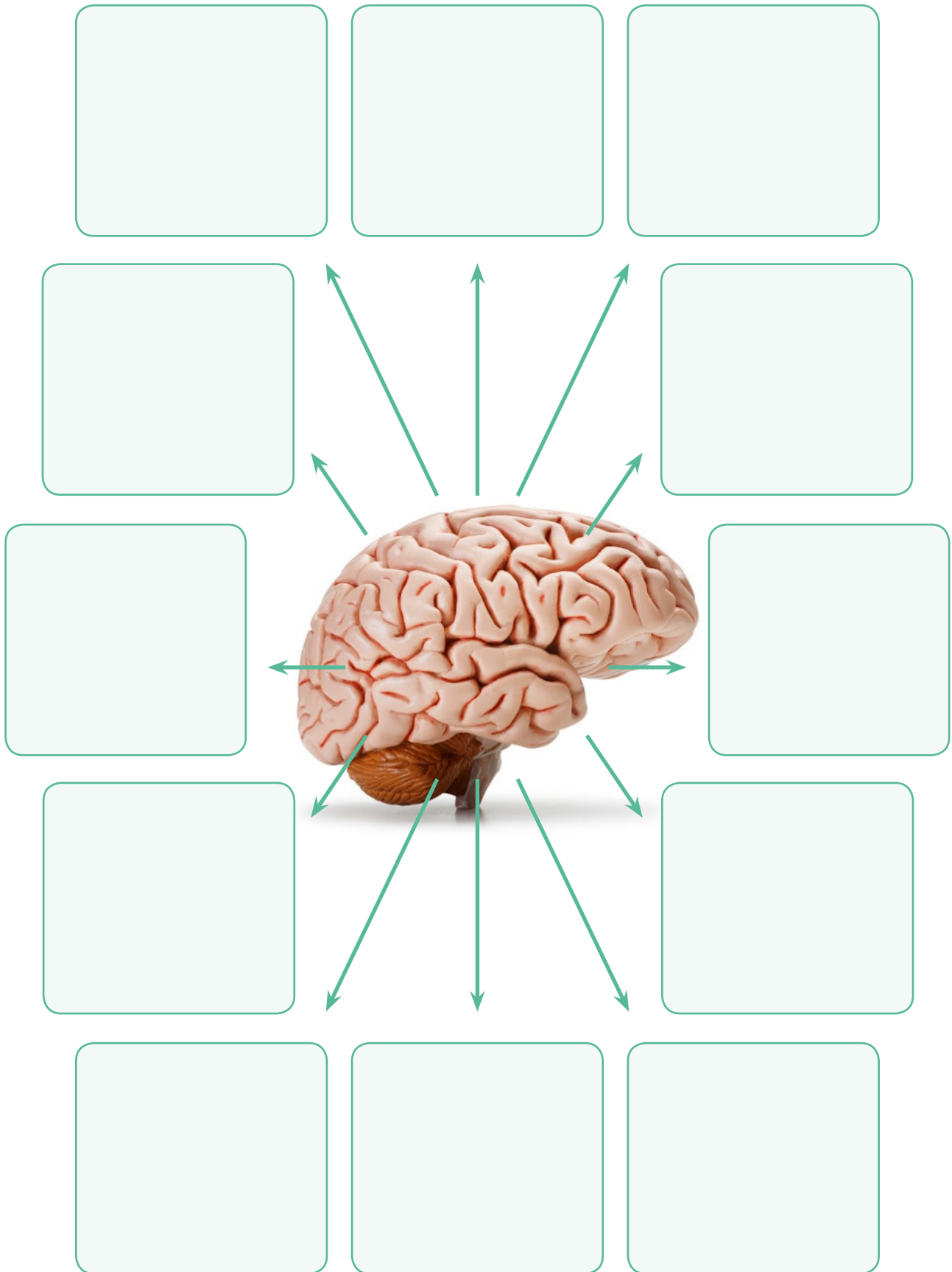
1. „Kontrakt organizacyjny”,
2. „Burza mózgów – kompetencje kluczowe”,
3. „Mapa myśli – wyzwania, czynniki, zasoby”,
4. „Policz trójkąty”,
5. „Rozsypanka – rodzaje dysfunkcji”,
6. „Dysfunkcje – dokończ zdania”,
7. „Zapałczane zagadki”,
8. „Jigsaw – uczeń klasy IV”,
9. „Karta analizy – liczby naturalne”,
10. „Karta analizy – figury geometryczne”,
11. „Karta analizy – ułamki”,
12. „Style uczenia się – kwestionariusz”,
13. „Giełda pomysłów – motywacja”,
14. „Rybi szkielet – motywatory”,
15. „Przejdź przez drzwi”,
16. „Znajdź trójkąt bez pary”,
17. „Burza mózgów na czas – matematyka w życiu codziennym”,
18. „Mapa myśli – matematyka w...”,
19. „Pokoloruj mnie...”.

1. „KONTRAKT ORGANIZACYJNY”

1. Mówimy sobie po imieniu.
2. Słuchamy siebie nawzajem.
3. Jesteśmy punktualni.
4. Nie przerywamy sobie wzajemnie... każdy ma prawo do wypowiedzi.
5. Wyrażamy swoje potrzeby i oczekiwania.
6. Nie ma głupich pytań.
7. Współpracujemy ze sobą.
8. Każdemu należy się szacunek.
9. Nasze telefony są wyciszone.
10. Mamy prawo do błędzenia i poszukiwania.

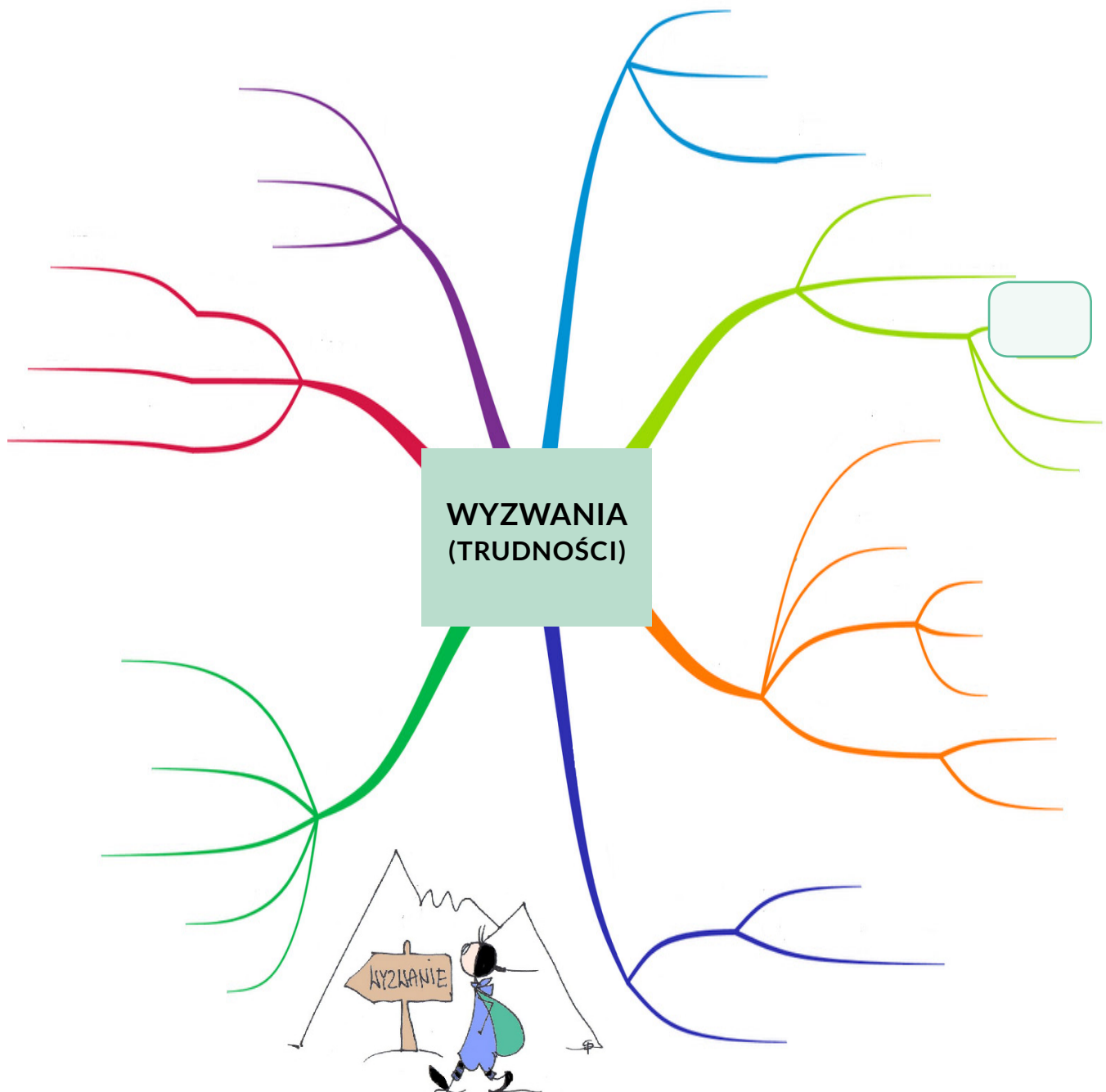


2. „BURZA MÓZGÓW - KOMPETENCJE KLUCZOWE”



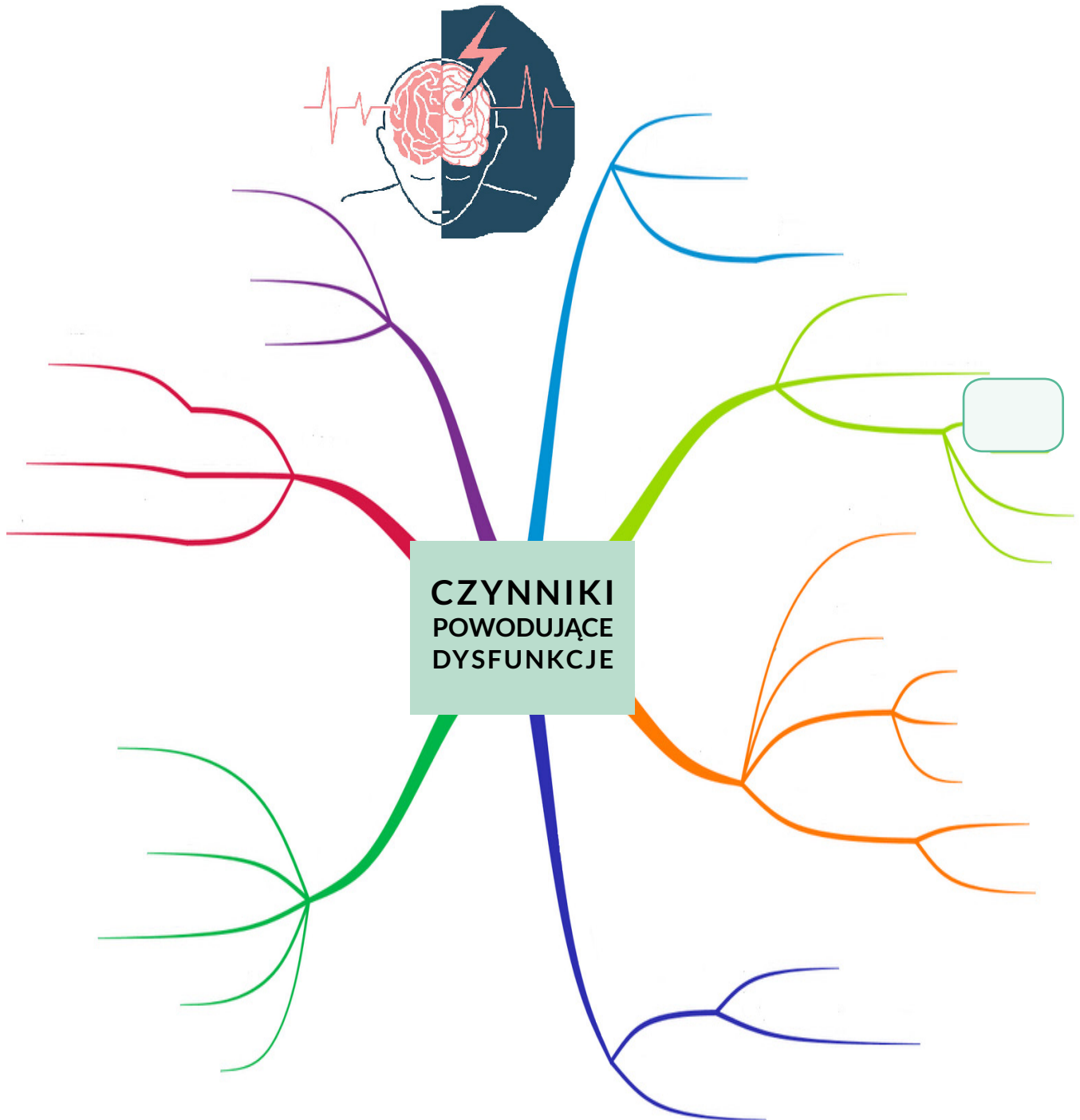
3. „MAPA MYŚLI”

WYZWANIA (TRUDNOŚCI) W PRACY NAUCZYCIELA



WARTO, ABY WASZE MAPY BYŁY SPÓJNE, KOLOROWE I Z OBRAZKAMI 😊

CZYNNIKI POWODUJĄCE DYSFUNKCJE

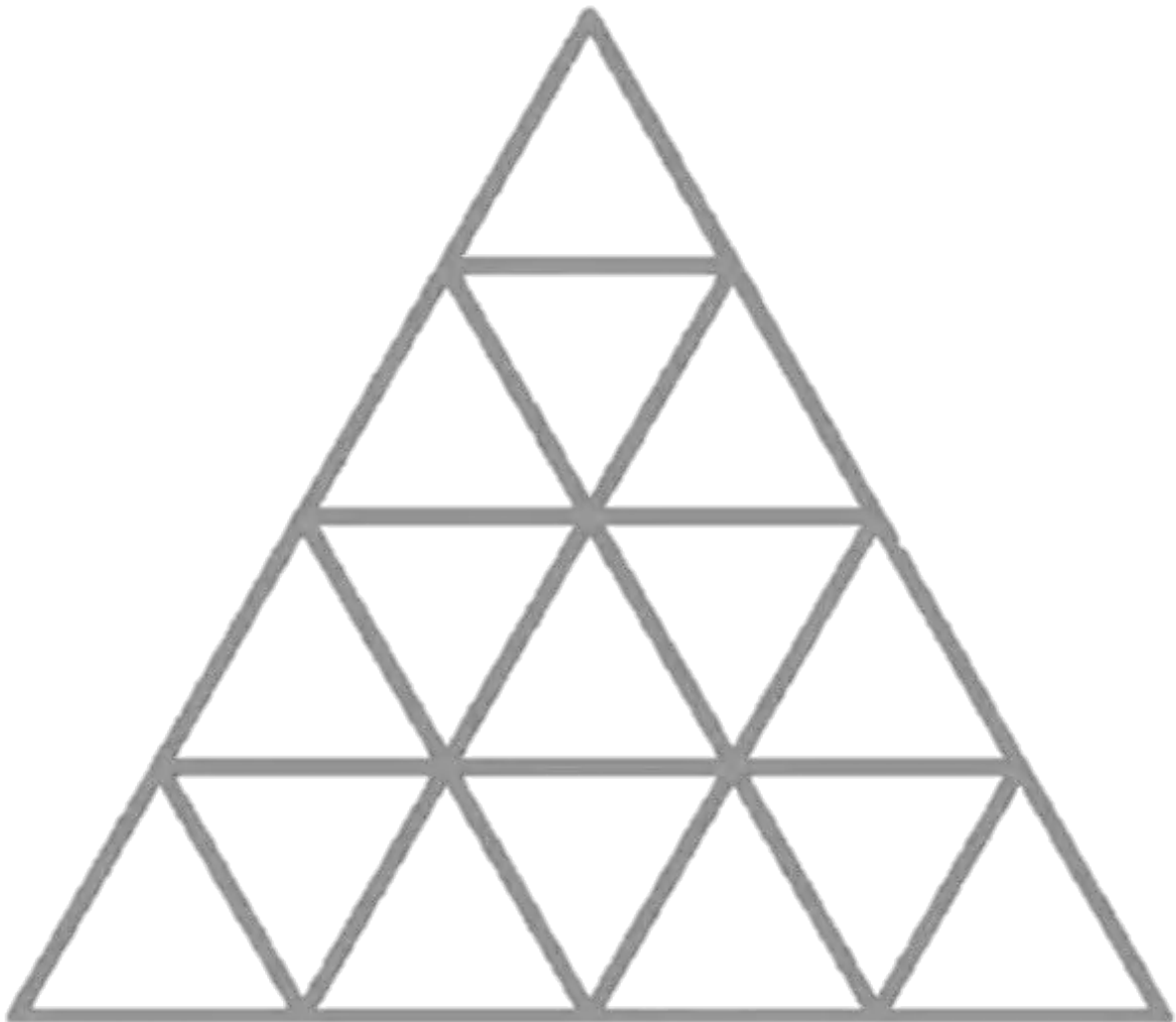


ZASOBY NAUCZYCIELA



4. „POLICZ TRÓJKĄTY”

Policz, ile trójkątów widzisz na poniższym rysunku 😊



5. „ROZSYPANKA – RODZAJE DYSFUNKCJI”

„ROZSYPANKA” – DEFICYTY UWAGI

Zachowanie sugerujące obecność zespołu zakłóceń uwagi:

Uczeń:

1. Wykazuje trudności w koncentracji na szczegółach, popełnia błędy nieuważnie.
2. Nie potrafi przez dłuższy czas skupić się na zadaniu.
3. Sprawia wrażenie, jakby nie słuchał przekazywanych mu komunikatów.
4. Nie kończy zaczętych prac.
5. Niedokładnie wypełnia polecenia.
6. Ma kłopoty z organizacją pracy i wszelkich zajęć.
7. Niechętnie podejmuje zadania wymagające dłuższego wysiłku intelektualnego.
8. Gubi przybory szkolne i rzeczy potrzebne do pracy i nauki.
9. Łatwo ulega rozproszeniu pod wpływem nawet słabych bodźców.
10. Zapomina o codziennych obowiązkach i zadaniach.

W postępowaniu z dziećmi z zaburzeniami uwagi zarówno w domu, jak i w szkole należy przestrzegać trzech zasad (3 x R):

1. **Regularności**, czyli działania w ustalonym rodzinnym rytmie, z unikaniem gwałtownych i radykalnych zmian, spokojnego i konsekwentnego egzekwowania ustalonych reguł, ograniczania hałaśliwych dźwięków i silnych wrażeń.
2. **Rutyny**, czyli wykonywania określonych czynności o ściśle określonych porach dnia według tej samej kolejności i stałego schematu.
3. **Repetycji**, czyli nieustających powtórek, wymagających dużej cierpliwości i wytrwałości od rodziców i nauczyciela, wielokrotnego powtarzania prostych poleceń i upewniania się, czy dziecko dobrze je zrozumiało; jest to konieczne ze względu na osłabioną u tych dzieci pamięć świeżą.

„ROZSYPANKA” – ADHD

ADHD jest to zaburzenie charakteryzujące się nieadekwatnymi do wieku rozwojowego **deficytami uwagi, zmienną impulsywnością i nadpobudliwością ruchową**, które nie ustępują przez ponad sześć miesięcy, a ich nasilenie powoduje znaczne trudności w funkcjonowaniu w najważniejszych obszarach życia.

W ramach deficytów uwagi uczeń:

1. Częste niezwracanie bliższej uwagi na szczegóły lub częste beztroskie błędy w pracy szkolnej, pracy lub innych czynnościach.
2. Częste niepowodzenia w utrzymaniu uwagi na zadaniach lub czynnościach związanych z zabawą.
3. Często wydaje się nie słyszeć, co zostało do niego (do niej) powiedziane.
4. Częste niepowodzenia w postępowaniu według instrukcji albo w kończeniu pracy szkolnej, pomocy w domu lub obowiązków w miejscu pracy.
5. Często upośledzona umiejętność organizowania zadań i aktywności.
6. Częste unikanie lub silna niechęć do takiego zachowania jak praca domowa wymagająca wytrwałego wysiłku umysłowego.

7. Częste gubienie rzeczy niezbędnych do niektórych zadań lub czynności, jak wyposażenie szkolne, ołówki, książki, zabawki lub narzędzia.
8. Często łatwa odwracalność uwagi przez zewnętrzne bodźce.
9. Często zapominanie w toku codziennej aktywności.

W ramach nadmiernej aktywności uczniów:

1. Często niespokojnie porusza rękoma lub stopami albo wierci się na krześle.
2. Opuszcza siedzenie w klasie lub w innych sytuacjach, w których oczekiwane jest utrzymanie pozycji siedzącej.
3. Często nadmierne rozbieganie lub wtrącanie się w sytuacjach, w których jest to niewłaściwe (w wieku młodzieńczym lub dorosłym może występować jedynie poczucie niepokoju).
4. Często przesadna hałaśliwość w zabawie lub trudność zachowania spokoju w czasie wypoczynku.
5. Przejawia utrwalony wzorec nadmiernej aktywności ruchowej, praktycznie niemodyfikowany przez społeczny kontekst i oczekiwania.

W ramach impulsywności uczniów:

1. Często udziela odpowiedzi, zanim pytanie jest dokończone.
2. Często nie umie czekać w kolejce lub doczekać się swej rundy w grach lub innych sytuacjach grupowych.
3. Często przerywa lub przeszkadza innym (na przykład wtrąca się do rozmów lub gier innych osób).
4. Często wypowiada się nadmiernie bez uwzględnienia ograniczeń społecznych.

Obszary trudności:

- Edukacja: problemy z pamięcią, specyficzne trudności w uczeniu się, problemy z koncentracją, roztargnienie, niekończenie zadań.
- Obowiązki domowe: niekończenie zadań, zwlekanie z ich wykonaniem.
- Samocena: poczucie bycia nic niewartym i skazanym na porażkę, często brak szacunku do samego siebie.
- Emocje: ryzyko depresji i lęków, impulsywność, brak umiejętności pokazywania emocji lub nadaktywność emocjonalna.
- Sen: problemy z zaśnięciem, wczesne wstawanie, uczucie niewyspania.
- Dezorganizacja: brak umiejętności organizacji czasu i planowania, brak równowagi między obowiązkami a czasem wolnym, roztargnienie.
- Kontakty społeczne: poczucie odrzucenia, osamotnienie, desperackie dążenia do bycia akceptowanym, niedojrzałość, brak umiejętności interpretowania wysyłanych sygnałów, konfliktowość.
- Aktywność fizyczna: problemy z koordynacją, problemy z motoryką dużą i małą, nadaktywność fizyczna.

Terapia ADHD: według przeprowadzonych badań w przypadku terapii ADHD najbardziej skuteczne jest połączenie technik behawioralnych z lekami.

W terapii dziecka z ADHD kluczowe są:

- przejrzysta komunikacja,
- konkretne i łatwe instrukcje,

- niewielka liczba zasad,
- systematyczne nagradzanie,
- stworzenie stałego planu dnia, którego codziennie przestrzega.

Jak pracować z dzieckiem z ADHD w szkole:

Jak poradzić sobie z zaburzoną koncentracją uwagi dziecka:

- Należy nieustannie kontrolować poziom skupienia uwagi dziecka, przywracać ją w chwili rozproszenia, np. „Strona 5”, zapukanie w biurko, „Uwaga, to ważne”.
- Dzielenie zadań długich na krótsze etapy, jak i stosowanie przerw wypełnionych aktywnością ruchową.
- Przy silnie zaburzonej koncentracji uwagi dziecko może nie być w stanie wykonać właściwie kilku następujących po sobie instrukcji. Przy każdej możliwej okazji prosić, aby dziecko po krótkiej rzeczowej instrukcji powtórzyło własnymi słowami cel zadania, które aktualnie wykonuje. Należy zatem po wydanej jednej instrukcji poczekać na jej realizację i dopiero wówczas wydać kolejną.
- Do dziecka należy zwracać się bezpośrednio, przy użyciu imienia, dbając w szczególności o zachowany kontakt wzrokowy a nawet dotykowy (położenie ręki na ramieniu, popukanie w biurko).
- Komunikaty i polecenia powinny być wydawane w sposób zwięzły i krótki. Im dłuższa i bardziej złożona wypowiedź, tym mniejsza szansa na ich zrealizowanie. Przykładowe komunikaty: „Witek, otwórz zeszyt”, „Patrz tutaj”, „Kasiu, strona 10”, „Piotrek, włóż buty” itp. Należy dopilnować, by polecenie zostało przez dziecko wykonane.
- Dziecko powinno siedzieć w miejscu, w którym będzie jak najmniej czynników rozpraszających.
- Należy wprowadzić zasadę „pustego biurka”: na biurku znajduje się tylko to, co jest niezbędne do wykonania danego zadania (np. tylko książka i ołówek). Nie powinny na nim stać żadne inne przedmioty: nieużywane w danym momencie książki i zeszyty, piórniki, itp.

Jak okiełznać nadmierną ruchliwość dziecka:

- Ważne jest, by pamiętać, że dziecko ze zdiagnozowanym ADHD zmuszane do spokojnego siedzenia (bez wiercenia, zmieniania sposobu siedzenia, wstawania itp.) całą swoją uwagę i wysiłek kieruje na skontrolowanie swojej nadmiernej potrzeby ruchu, a tym samym nie koncentruje się na wykonywanym zadaniu. Należy zatem umożliwić mu drobną aktywność ruchową, poprzez uciskanie gniotka w trakcie lekcji, zmiany pozycji siedzenia, cichego wiercenia się, wprowadzanie krótkich przerw wypełnionych aktywnością ruchową itp.
- By ukierunkować potrzebę ruchu, można proponować dziecku udział w różnych zajęciach sportowych, ruchowych. Nie zmniejszają one zapotrzebowania na ruch, ale sprawiają, że stanie się on celowy i aprobowany.
- Można wykorzystać chęć ruchu ucznia do pomocy nauczycielowi, np. poprosić, aby przyniósł marker/kredę z sekretariatu, zmaszał tablicę, rozdał uczniom kartki.

Jak poradzić sobie z nadmierną impulsywnością dziecka:

- Po pierwsze należy pamiętać, że by móc zmienić swoje zachowanie, trzeba o tym pamiętać, a więc nie być impulsywnym. Jest to więc grupa objawów, nad którą trudno pracować, bo dziecko może zapanować nad swoją impulsywnością dopiero wtedy, gdy ktoś mu o tym przypomni.
- Dziecko we właściwym momencie nie jest w stanie przypomnieć sobie zasad, mimo że zna reguły i chce się do nich stosować. Nasza pomoc będzie zatem polegała na przypominaniu w odpowiednim momencie o istnieniu danej reguły.

„ROZSYPAKA” – UCZEŃ ZDOLNY

Uczeń zdolny to taki, który wykazuje ponadprzeciętny poziom rozwoju psychofizycznego, połączonego z ciekawością poznawczą i wysokim poziomem motywacji, przejawiającym się w samodzielnym i konsekwentnym poszukiwaniu odpowiedzi na stawiane przez siebie pytania. Charakteryzuje go wysoki poziom uzdolnień specjalnych (np. muzycznych, plastycznych, wychowawczych, sportowych, językowych, matematycznych). Posiada predyspozycje do znaczących osiągnięć w nauce lub działalności społecznie wartościowej. Charakteryzuje go wysoka oryginalność i twórczość w działaniu, ciekawość poznawcza. Wrażliwość – łatwość w dostrzeganiu emocji i ich odbiorze, dostrzeganie cudzych przeżyć, otwartość na doświadczenie, wrażliwość zmysłowa.

Formy pracy organizacyjnej:

1. **Wzbogacanie:** polega na przystosowaniu nauczania do możliwości intelektualnych ucznia. Zwiększamy intensywność jego pracy, poszerzamy zakres wiedzy (wzbogacanie pionowe), dostarczamy w trakcie nauki większej liczby zadań o tym samym poziomie trudności (wzbogacanie poziome).
2. **Akceleracja (przyspieszenie):** wcześniejsze rozpoczynanie nauki, podwójna promocja (przeskakiwanie klas), szybsze przerabianie materiału, system nauczania bezklasowego, wcześniejsze kończenie szkoły i przechodzenie na następny szczebel nauczania.
3. **Grupowanie:**
 - według poziomu zdolności. Kryterium – IQ oraz poziom umiejętności szkolnych. Zajęcia z różnych przedmiotów odbywają się równocześnie. Każdy nauczyciel prowadzi zajęcia na różnym poziomie, a uczniowie wybierają nauczyciela w zależności od umiejętności,
 - według rodzaju zdolności – grupowanie przedmiotowe. Kryterium – stan zaawansowania w zakresie różnych przedmiotów dla tworzenia grup w obrębie przedmiotu,
 - specjalne klasy i specjaliści nauczyciele. Nauczyciele prowadzą zajęcia z uczniami kilku klas lub szkół. Uczniowie ci część czasu spędzają w typowych klasach, a część w zespołach tematycznych,
 - odrębne szkoły dla szczególnie uzdolnionych w różnych przedmiotach nauczania, np. szkoły średnie o profilu matematycznym lub szkoły dla uczniów uzdolnionych artystycznie (plastyczne, muzyczne itp.),
 - nauka indywidualna. Organizowanie różnych form opieki nad wyróżniającymi się uczniami w klasie lub szkole, a także podczas zajęć pozalekcyjnych, aż do nauki indywidualnej włącznie.

Konsultacje: zadaniem konsultantów jest wskazywanie nauczycielom sposobów pracy z dziećmi o różnym poziomie zdolności. Wsparcie poradni psychologiczno-pedagogicznej.

Doradztwo: stosowane jest wobec uczniów o szczególnych zdolnościach i specjalnych potrzebach. Nową kompetencją nauczycieli jest tutoring w pracy z uczniami zdolnymi.

Ogólne zasady organizacji pracy ucznia zdolnego:

- utrzymać wysoki poziom stawianych uczniowi zadań i zapewnić sensowność zajmowania się nietypowymi zadaniami, ćwiczeniami, doświadczeniami, badaniami, projektami,
- uczyć obszerniejszego materiału lub nawet innego,
- stawiać uczniowi indywidualne cele np. udział w projektach międzynarodowych, kursach e-learningowych, konkursach i olimpiadach przedmiotowych,
- pomoc kolegom w nauce, wolontariat,
- uczenie powinno być zbliżone do procesu badawczego i być dla ucznia wyzwaniem intelektualnym,

- osiągnięcia powinny być docenione dobrze dobraną i uzasadnioną nagrodą,
- wszystkie pomysły i prace traktować z powagą i życzliwością,
- wszystkie zasoby intelektualne i materialne szkoły powinny być do dyspozycji uczniów szczególnie zdolnych,
- szkoła na co dzień powinna współpracować z rodzicami uczniów zdolnych, aby wspomagać rodziców w rozwijaniu zdolności ucznia.

„ROZSYPAKA” – NIEDOSTOSOWANIE SPOŁECZNE

W zależności od nasilenia objawów i dodatkowych czynników środowiskowych wyróżniono: niedostosowanie społeczne i zagrożenie niedostosowaniem społecznym.

Symptomy:

- nieposłuszeństwo wobec dorosłych,
- zachowania bierne,
- zachowania agresywne,
- postawa kłamliwości,
- wagary,
- niepowodzenia w nauce szkolnej.

Stadium pierwsze – cechuje wystąpienie poczucia odręczenia, frustracji, potrzeby emocjonalnej zależności, reakcje negatywne. Jednostka może reagować agresją, buntem, narastającą wrogością wobec rodziców i społeczeństwa. W fazie tej dziecko reaguje nieproporcjonalnie silnie na podniety. W zachowaniu młodego człowieka dostrzega się brak cierpliwości i wytrwałości oraz brak koncentracji uwagi. Często nie kończy rozpoczętych przez siebie prac lub wykonuje je niedokładnie.

Stadium drugie – w fazie tej utrwala się antyspołeczne zachowania, obserwuje się bunt wobec wszelkich autorytetów. Podstawowe potrzeby emocjonalne i społeczne zaspokajane są poza domem rodzinnym. Zauważyć też można u ucznia pierwsze symptomy niedostosowania: picie alkoholu, zażywanie narkotyków, wagary, ucieczki z domu, kradzieże.

Stadium trzecie – objawia się nawiązywaniem kontaktów z grupami przestępczymi, chuligańskimi. U jednostki występuje irracjonalna chęć niszczenia przedmiotów oraz – jeśli jest to możliwe – zadawanie bólu innej osobie.

Uczeń niedostosowany społecznie i zagrożony niedostosowaniem społecznym realizuje podstawę programową kształcenia ogólnego określoną dla poszczególnych typów szkół. Nauczyciel jest obowiązany dostosować wymagania edukacyjne (niezbędne do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych [semestralnych] ocen klasyfikacyjnych z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych, wynikających z realizowanego przez siebie programu nauczania) do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych ucznia, u którego stwierdzono zaburzenia i odchylenia rozwojowe lub specyficzne trudności w uczeniu się, uniemożliwiające sprostanie tym wymaganiom.

Diagnoza psychologiczno-pedagogiczna ucznia zagrożonego niedostosowaniem obejmuje:

- rozwój psychofizyczny dziecka i stan zdrowia,
- warunki środowiskowe i rodzinne,
- przebieg kariery szkolnej, obszary trudności, zainteresowania, formy pomocy udzielonej przez szkołę rejonową,
- diagnozę możliwości intelektualnych, mocnych stron, potencjału rozwojowego,
- diagnozę przyczyn niepowodzeń szkolnych,
- osobowość, funkcjonowanie emocjonalne,

- funkcjonowanie społeczne, zachowania niepożądane i ryzykowne, przynależność do subkultur młodzieżowych, wiadomości szkolne,
- poziom opanowania umiejętności szkolnych.

Do metod diagnostycznych stosowanych w poradni psychologiczno-pedagogicznej w przypadku uczniów zagrożonych niedostosowaniem społecznym należą:

- anamneza z rodzicami – zebranie informacji o dziecku,
- szczegółowy wywiad z rodzicami i uczniem na temat jego aktualnego funkcjonowania,
- analiza dostarczonych dokumentów: dotychczasowe opinie psychologiczne, dokumentacja lekarska, informacje ze szkoły rejonowej,
- obserwacja zachowania ucznia, ubioru, relacji z rodzicem, sposobu wypowiedzania się, używania slangu.

W przypadku ucznia zagrożonego niedostosowaniem społecznym i niedostosowanym społecznie w szkoła zapewnia:

- realizację zaleceń zawartych w orzeczeniu o potrzebie kształcenia specjalnego,
- warunki do nauki, sprzęt specjalistyczny i środki dydaktyczne, odpowiednie ze względu na indywidualne potrzeby rozwojowe i edukacyjne oraz możliwości psychofizyczne uczniów,
- zajęcia odpowiednie ze względu na indywidualne potrzeby rozwojowe i edukacyjne oraz możliwości psychofizyczne uczniów, w szczególności zajęcia rewalidacyjne, resocjalizacyjne i socjoterapeutyczne; integrację uczniów ze środowiskiem rówieśniczym,
- przygotowanie uczniów do samodzielności w życiu dorosłym.

Wskazania do pracy z uczniami niedostosowanymi lub zagrożonymi niedostosowaniem społecznym:

- ukierunkowanie aktywności ucznia poprzez stworzenie warunków do rozwoju zainteresowań, wzmacnianie poczucia własnej wartości, samooceny, odpowiedzialności za własne działania,
- pomoc w nawiązywaniu pozytywnych kontaktów społecznych z rówieśnikami,
- modyfikowanie wzorów zachowania, wskazywanie innych, alternatywnych i adekwatnych do wymagań konkretnych sytuacji wychowawczych,
- promocja zdrowego stylu życia (profilaktyka uzależnień),
- włączenie uczniów niedostosowanych do zajęć z zakresu strategii radzenia sobie ze stresem, treningów zastępowania agresji, treningów umiejętności społecznych,
- wprowadzenie zajęć alternatywnych do zachowania ryzykowanego młodzieży – odpowiadających zainteresowaniom uczniów.

Miejsce pracy dziecka w klasie – ławka usytuowana w pobliżu nauczyciela, przy ścianie (lepiej, żeby nie przy oknie). Miejsce pracy ucznia powinno zawierać jedynie przedmioty potrzebne do wykonania aktualnego zadania.

Wskazane jest wprowadzenie jasnych, konkretnych zasad dotyczących zachowania wszystkich uczniów klasy – kontrakt zachowania (zasady powinny być formułowane w sposób pozytywny – powinny mówić jak należy się zachowywać).

- polecenia powinny być wydawane w określony sposób,
- polecenia powinno być jednoznaczne i powinno się zawierać w 2-3 słowach,
- powinny być wydawane spokojnym, jednocześnie stanowczym tonem,
- w danej chwili wydaje się tylko jedno polecenie,
- należy dopilnować wykonania polecenia,
- po wykonaniu jednego zadania, podajemy kolejny etap instrukcji,
- opracować „kodeks gniewu” zawierający akceptowalne sposoby wyładowania gniewu.

Danie możliwości kontaktu z psychologiem lub pedagogiem szkolnym podczas intensywniejszych problemów.

Warto założyć z Rodzicami zeszyt korespondencji.

„ROZSYPAŃKA” – DYSLEKSJA

Dysleksja rozwojowa wynika z zakłóceń pracy ośrodkowego układu nerwowego, np. z zaburzeń analizy i syntezy wzrokowej, czy zaburzeń orientacji przestrzennej. Przyczyn choroby może być wiele, dlatego wyróżnia się sporo rodzajów dysleksji.

Co to jest dysleksja?

Dzieci cierpiące na dysleksję nie widzą różnic w zapisie niektórych cyfr i liter. Problemem jest także między innymi odróżnienie dźwięków oraz kształtów. Dyslektyk potrafi popełnić kilka błędów ortograficznych w jednym zdaniu. Dysleksja u dzieci przejawia się niewyraźnym i trudnym do roz czytania pismem. Niestety maluchy często są przez to oceniane jako osoby leniwe i otrzymują gorsze oceny, przyjmują też falę krytyki ze strony szkoły. Dysleksja wymaga pomocy specjalistów. Jest ona konieczna, by choroba nie rozwijała się coraz bardziej. W przeciwnym razie dysleksja może powodować jeszcze większe problemy z gramatyką i ortografią. Nieleczona dysleksja u dzieci może doprowadzić do zniechęcenia, kompleksów i alienacji malucha.

Dysleksja - przyczyny:

Diagnoza dysleksji jest zadaniem specjalisty. Kiedy choroba zostanie zdiagnozowana, mogą pojawić się pytania - co to jest dysleksja i jakie są jej przyczyny? Lekarze twierdzą, że pojawienie się tego zaburzenia ma wiele powodów. Istnieją jednak dwie najpopularniejsze przyczyny dysleksji. Pierwszą z nich są uwarunkowania genetyczne. W układzie nerwowym osoby cierpiącej na dysleksję zachodzą dyskretne zmiany. Warunkują one zaburzenia funkcjonalne, które objawiają się problemami z czytaniem i pisaniem. Przyjmuje się, że dysleksja u dzieci w 20-30% uwarunkowana jest właśnie przez genetykę. Drugim głównym powodem choroby są mikrouszkodzenia lub niedokształcenie układu nerwowego i okolic mózgu z okresu ciąży, porodu i kilku pierwszych miesięcy życia dziecka. Czynniki te powodują zaburzenia rozwoju psychomotorycznego dziecka. Aby zapobiec rozwijaniu się dysleksji, ważne jest szybkie zdiagnozowanie problemu.

Dysleksja rozwojowa i jej rodzaje:

Dysleksja rozwojowa może przejawiać się na różne sposoby, dlatego specjaliści wyróżnili kilka rodzajów choroby. Najczęstszym jest dysleksja, czyli zaburzenie w czytaniu. Kolejną odmianą zaburzenia jest dysortografia, która polega na trudnościach i problemach związanych z opanowaniem zasad poprawnej pisowni i ortografii. Następnym zaburzeniem jest dysgrafia, która objawia się trudnościami w opanowaniu czytelnego pisania. Dysleksja rozwojowa to także problemy w uczeniu się matematyki, przypadek ten nazywany jest dyskalkulią.

Dysleksja - podsumowanie

Dysleksja to specyficzne trudności w nauce czytania i pisania. Choroba może przenieść wiele problemów w życiu szkolnym dziecka, dlatego ważna jest jak najszybsza diagnoza dysleksji i walka z nią. Dziś już wiemy, że dyslektyk to zdolny uczeń, który ma pewnego rodzaju zaburzenia, dlatego wymaga szczególnego podejścia. Chodzi przede wszystkim o otrzymanie właściwej pomocy w szkole i oparcie w rodzicach. W przeciwnym razie wada może się pogłębić, a nawet doprowadzić do zahamowania rozwoju intelektualnego. Uczeń, który nie będzie odpowiednio poprowadzony, nie tylko się zniechęci, ale również może zaprzestać nauki, bo po co się uczyć, skoro i tak nie będzie otrzymywał satysfakcjonujących ocen? W konsekwencji może dojść do tego, że zdolny, młody człowiek nie

ukończy studiów. Diagnozowanie dysleksji nie jest skomplikowane, ale wymaga opinii z kilku źródeł. Przede wszystkim, aby zdiagnozować dysleksję, trzeba przeprowadzić badanie psychologiczne i pedagogiczne. Istotne jest również wydanie opinii.

Diagnoza dysleksji umożliwia określenie przyczyn i podłoża występujących problemów w nauce. Jest oparta na analizie opinii z placówki, do której uczęszcza uczeń, prac wykonywanych przez dziecko, wywiad przeprowadzony z rodzicami/opiekunami dziecka i wykluczenie innych przyczyn trudności w nauce – pochodzenia organicznego.

„ROZSYPAŃKA” – DYSKALKULIA

Co to jest dyskalkulia?

Dyskalkulia należy do grupy tzw. specyficznych trudności w uczeniu się. Termin ten pochodzi z języka łacińskiego i w dosłownym tłumaczeniu oznacza **trudności w liczeniu**.

W pedagogice i psychologii pojęciem dyskalkulia określa się zaburzenia zdolności matematycznych, które mają źródło w genetycznych lub wrodzonych nieprawidłowościach dotyczących funkcjonowania części mózgu odpowiedzialnej za dojrzwianie umiejętności matematycznych wraz z wiekiem.

Osoby dotknięte dyskalkulią nie są w stanie osiągnąć adekwatnego do swojego wieku rozwojowego poziomu biegłości w procesach matematycznych, pomimo iż mają iloraz inteligencji w normie, wychowują się w sprzyjających warunkach edukacyjnych, mają odpowiedni poziom motywacji do nauki i nie występują u nich żadne zaburzenia emocjonalne.

Należy wyraźnie zaznaczyć, że dyskalkulii nie towarzyszą żadne anomalie w zakresie ogólnych funkcji umysłowych. Przeciwnie, omawiany syndrom rozpoznaje się u dzieci o normalnej lub ponadprzeciętnej inteligencji, prawidłowo funkcjonujących w roli uczniów.

Nie wszystkie trudności w liczeniu mają znamiona dyskalkulii. W literaturze przedmiotu podkreśla się, że termin ten odnosi się jedynie do dziecka wykazującego wiek matematyczny wyraźnie niższy od wieku jego rozwoju umysłowego.

W literaturze przedmiotu wyróżnia się sześć następujących typów/rodzajów tego zaburzenia:

- dyskalkulia werbalna, czyli zaburzenia umiejętności słownego wyrażania pojęć i zależności matematycznych,
- dyskalkulia wykonawcza, tj. zaburzenia manipulowania realnymi obiektami w celach matematycznych,
- dyskalkulia leksykalna, polegająca na braku zdolności czytania symboli matematycznych,
- dyskalkulia graficzna, oznaczająca niezdolność zapisywania symboli matematycznych,
- dyskalkulia pojęciowo-poznawcza, cechująca się niezdolnością rozumienia pojęć i zależności matematycznych,
- dyskalkulia operacyjna, w której zaburzona jest zdolność wykonywania operacji i działań matematycznych.

Dyskalkulia nie oznacza jedynie trudności w opanowaniu umiejętności matematycznych. Zaburzenie to może utrudniać także naukę innych przedmiotów: geografii, fizyki, chemii, a nawet historii, techniki, muzyki czy w-f.

Poniżej prezentuję kilka przykładowych objawów dyskalkulii, które mogą się pojawić u dziecka poza lekcjami matematyki:

- kłopoty z odczytywaniem czasu,
- trudności z opanowaniem chronologii wydarzeń,
- trudności w czytaniu mapy,

- zaburzenia orientacji w terenie,
- problemy z zapamiętaniem kolejności kroku tanecznego,
- zapominanie ważnych dat dotyczących spraw osobistych,
- problemy z wykonywaniem codziennych zadań wymagających stosowania liczb, np. gotowanie posiłków,
- brak zdolności do rozumienia symboli graficznych (np. znaki drogowe),
- słaba koordynacja sportowa,
- trudności w zapamiętywaniu reguł sportowych,
- nienadążanie za szybko zmieniającymi się fizycznymi instrukcjami,
- trudności w opanowaniu zapisu nutowego, wartości rytmicznych i terminologii muzycznej,
- kłopoty ze znalezieniem odpowiedniej strony i zadania w podręczniku.

Poniżej prezentuję kilka najistotniejszych zaleceń dla nauczycieli szkół ogólnodostępnych, pracujących z uczniami ze zdiagnozowaną dyskalkulią:

- **obniż wymagania** adekwatnie do rodzaju deficytów (w skrajnych, wyjątkowo głębokich przypadkach zaburzenia, nawet do minimum programowego),
- **dostosuj tempo i rytm pracy do możliwości dziecka,**
- stosuj krótkie przerwy w pracy,
- ogranicz dystraktory (bodźce rozpraszające),
- eliminuj bodźce stresujące,
- **oceniaj przede wszystkim tok rozumowania ucznia,**
- nie zabraniaj dziecku korzystać z kalkulatora, tabliczki mnożenia, tablic matematycznych,
- wydłuż uczniowi czas na rozwiązanie zadania,
- pozwalaj dziecku przyjąć własną strategię rozwiązania zadania,
- stwarzaj sytuacje, w których uczeń sam będzie mógł korygować własne błędy,
- ogranicz listę zadań do prostych i typowych,
- stosuj metody ułatwiające zapamiętywanie i przypominanie wiadomości na zasadzie skojarzeń,
- wprowadzaj pojęcia matematyczne metodami aktywizującymi, za pomocą wielu środków dydaktycznych i w czasie różnorodnych ćwiczeń,
- pozwól uczniowi liczyć na palcach, liczydło – zwłaszcza gdy zadanie łatwo rozwiązać pamięciowo lub pisemnie,
- obrazowo przedstawiaj dziecku dane zwarte w zadaniu,
- zachęcaj, aby uczeń powiedział, co po kolei powinien zrobić w celu uzyskania prawidłowego wyniku (niech samodzielnie określi kolejne kroki prowadzące do rozwiązania problemu),
- sporządzaj dziecku rysunki, grafy pomocne w uchwyceniu zależności pomiędzy elementami zadania.

Dyskalkulia jest poważnym deficytem, nad którym trzeba dużo, systematycznie, konsekwentnie pracować. Dziecko z diagnozą dyskalkulii powinno więc uczęszczać na zajęcia korekcyjno-kompensacyjne w szkole lub poradni psychologiczno-pedagogicznej oraz podejmować intensywną pracę samokształceniową w domu.

Poniżej przedstawiam propozycje ćwiczeń usprawniających podstawowe funkcje zaburzone w dyskalkulii:

- wykreślanie liczbowe,
- pisanie w przestrzeni: figury, linie, „leniwe ósemki”,
- odwzorowywanie figur z obrazka,
- słuchowe porządkowanie liczb (parzyste–nieparzyste),
- powtarzanie ciągów cyfrowych,
- rozsypanki liczbowe (ustne porządkowanie liczb według podanej zasady),

- odwzorowywanie z pamięci figur geometrycznych, cyfr, symboli,
- wyszukiwanie liczb, symboli ukrytych na ilustracjach,
- przestawianki liczbowe (np. podaj 6 konfiguracji cyfr: 1 2 3).

„ROZSYPAKA” – AFAZJA ROZWOJOWA

Ponieważ wśród polskich specjalistów – zajmujących się diagnozowaniem zaburzeń mowy u dzieci – nie ma porozumienia w stosunku do jednoznacznej terminologii, bywa że na określenie afazji rozwojowej stosuje się zamiennie takie terminy jak: **niedokształcenie mowy o typie afazji, niedokształcenie mowy pochodzenia korowego, niedorozwój mowy, dysfazja, alalia** czy **SLI (specyficzne zaburzenia językowe)**.

Afazja rozwojowa występująca u dzieci nie jest konsekwencją niepełnosprawności intelektualnej, niedosłuchu, porażenia mózgowego, całościowych zaburzeń rozwojowych. Spowodowana jest uszkodzeniem pewnych struktur mózgowych, często w postaci mikrourazów o nieznanym genetyce i niejednoznacznym patomechanizmie. Afazja rozwojowa – to specyficzne zaburzenia rozwoju mowy i języka. Dzieci, pomimo prawidłowego słuchu fizycznego i – co najmniej – normy intelektualnej, mają trudności z nabywaniem i rozumieniem mowy.

Wyróżnia się trzy rodzaje afazji rozwojowej:

1. Afazja rozwojowa typu ekspresyjnego (ruchowa, motoryczna) czyli wtedy, gdy dziecko nie mówi lub mówi bardzo słabo, ale rozumie mowę.
2. Afazja rozwojowa typu percepcyjnego (sensoryczna) czyli rozumienie mowy otoczenia jest dla dziecka ograniczone, natomiast mowa czynna dziecka jest bardzo agramatyczna i niewyraźna (dziecko posługuje się „swoim” językiem).
3. Afazja rozwojowa typu mieszanego (motoryczno-sensoryczna) czyli połączenie obu poprzednich, tzn. dziecko nie mówi (lub słabo mówi) oraz nie rozumie mowy otoczenia.

Objawy afazji rozwojowej:

- zaburzenie albo zniesienie zdolności wyrażania myśli słowami, powolna, oszczędna w słowach mowa, składanie słów i zdań odbywa się z wysiłkiem,
- niemożność naturalnego opanowania systemu gramatycznego i składni, np. niewłaściwa fleksja, parafazje głoskowe (zamiany głosek, opuszczanie i przestawianie głosek), parafazje słowne (wtrącanie błędnych słów), niewłaściwa forma gramatyczna (agramatyzmy), uproszczenia w budowie zdań przez np. opuszczanie przyimków i niezmiennianie końcówek rzeczowników (styl depeuszowy albo styl telegraficzny),
- zaburzenia o charakterze amnestycznym – zapominanie już nabytego słownictwa, dziecko nie potrafi przypomnieć sobie właściwych słów do określenia przedmiotów i pojęć, przedmioty określa opisowo (np. pióro – „to do pisania”),
- problemy z uczeniem się nowych słów i zapamiętywaniem ich znaczeń, trudności z powtarzaniem cudzych słów i zdań,
- tworzenie neologizmów, zniekształcenia słów, często niezrozumiała mowa,
- w przypadku afazji czuciowej: zaburzenie rozumienia mowy, dzieci rozumieją sens pytań i zdań dopiero po kilkakrotnym powtórzeniu, czasami rozumieją sens niektórych słów, ale nie rozumieją znaczenia całego zdania.

Oprócz ewidentnych problemów z mową, dzieci z afazją cierpią jednocześnie na:

- trudności w czytaniu (aleksja) i pisaniu (agrafia) – występujące w różnym stopniu,
- ograniczenia w uczeniu się na pamięć (dzieci wolniej zapamiętują, niedokładnie, nieadekwatnie, szybciej zapominają), problemy z koncentracją,

- dysharmonię rozwojową, problemy z motoryką małą i dużą, zaburzenia integracji sensorycznej, męczliwość,
- nerwowość, lękliwość, nadpobudliwość, problemy emocjonalne, obniżone poczucie własnej wartości, unikanie kontaktów społecznych, izolowanie się.

Dziecko z afazją rozwojową musi koniecznie zostać objęte opieką i terapią wielospecjalistyczną. Najczęściej zaangażowany jest oczywiście logopeda (neurologopeda), psycholog, pedagog, terapeuta integracji sensorycznej. Terapia dziecka z afazją rozwojową jest bardzo długa i żmudna, ale konieczna. Wszyscy specjaliści pracujący z dzieckiem muszą ze sobą współpracować i wymieniać swoimi spostrzeżeniami. Najważniejszą i nadrzędną sprawą musi być dobro afatycznego pacjenta.

Odpowiedni dobór terapii, motywacja dziecka i współpraca specjalistów z rodzicami to najlepsze, co może przytrafić się dziecku z afazją rozwojową.

„ROZSYPANKA” – DYSFUNKCJE INTEGRACJI SENSORYCZNEJ

Nieprawidłowa integracja sensoryczna przejawia się tzw. dysfunkcjami, czyli zaburzeniami. Pojawiają się one, gdy układ nerwowy niewłaściwie organizuje bodźce zmysłowe. Dysfunkcje nie są związane z uszkodzeniem narządów zmysłów, np. z niedosłuchem czy krótkowzrocznością. Oczywiście, jeśli istnieją obawy dotyczące sprawności poszczególnych analizatorów, niezbędna jest konsultacja lekarska. Dysfunkcje integracji sensorycznej dotyczą nieprawidłowości w zakresie przetwarzania bodźców sensorycznych w obrębie następujących systemów: czuciowego (dotykowego i proprioceptywnego), przedsionkowego, słuchowego, wzrokowego, węchowego i smakowego. Objawy dysfunkcji integracji sensorycznej najczęściej manifestują się:

- wzmożoną lub obniżoną wrażliwością na bodźce,
- niewłaściwym poziomem uwagi,
- obniżonym poziomem koordynacji ruchowej,
- opóźnionym rozwojem mowy,
- nieprawidłowym poziomem aktywności ruchowej,
- trudnościami w zachowaniu.

Dysfunkcje te mogą być rozpoznawane u dzieci w normie intelektualnej z trudnościami w uczeniu się, z niepełnosprawnością intelektualną, ruchową, autyzmem, nadpobudliwością psychoruchową, mózgowym porażeniem. Ich nasilenie jest różne, od lekkiego do znacznego. Dysfunkcje integracji sensorycznej wpływają na uczenie się, zachowanie i rozwój społeczno-emocjonalny dziecka.

Wybrane objawy dysfunkcji integracji sensorycznej:

- jest niespokojne, płaczące, ma kłopoty z zaśnięciem,
- ma trudności z samodzielnym piciem, żuciem i przełykaniem pokarmów (preferuje dania papkowate),
- źle toleruje wykonywanie przy nim czynności pielęgnacyjnych i higienicznych, takich jak: obcinanie włosów, paznokci, mycie twarzy, zębów, smarowanie kremem, czesanie, czyszczenie nosa, uszu itp.
- wiele czynności samoobsługowych wykonuje z trudem, powoli, niezdarnie,
- ma problemy z samodzielnym myciem się, ubieraniem, zwłaszcza guzikami i sznurówkami,
- ma słabą równowagę: potyka się i upada częściej niż rówieśnicy,
- podczas dłuższego siedzenia ma trudności z utrzymaniem głowy w pozycji pionowej, podpira ją ręką, kładzie się na stoliku itp.
- jest nadruchliwe, nie może usiedzieć/ustać w jednym miejscu,
- trudno się koncentruje, a łatwo rozprasza,
- jest impulsywne, nadwrażliwe emocjonalnie, często się obraża,

- bywa uparte, negatywistyczne,
- w porównaniu do innych dzieci czy wymogów sytuacji porusza się zbyt szybko lub za wolno,
- nabywanie nowych umiejętności ruchowych sprawia mu trudność,
- wchodząc/schodząc po schodach częściej niż inne dzieci trzyma się poręczy, niepewnie stawia nogi,
- nieumyślnie wchodzi lub wpada na meble, ściany, inne dzieci,
- niewłaściwie czy wręcz dziwacznie trzyma różne przedmioty codziennego użytku,
- unika dziecięcego baraszkowania z rodzicami lub rodzeństwem,
- uwielbia ruch, poszukuje go, dąży do niego,
- przejawia duży lęk przed upadkiem lub wysokością, okazuje niepokój, gdy musi oderwać nogi od podłoża, np. wejść na wysokie schody, na drabinkę, usiąść na wysokim stołku,
- w nowym miejscu czuje się zagubione, potrzebuje sporo czasu, by zdobyć orientację w otoczeniu,
- często myli stronę prawą i lewą, w obrębie własnego ciała oraz w otaczającej przestrzeni, podczas gier zespołowych zdarza się, że biegnie w innym kierunku niż jego drużyna, w inną stronę niż piłka, którą ma złapać, jest dezorientowane, ma słabe wyczucie odległości,
- nie ma dominacji jednej ręki,
- ma trudności z czytaniem i pisanem, częściej niż inne dzieci w jego wieku myli, odwraca znaki graficzne, ma trudności w przepisywaniu, przerysowywaniu z tablicy,
- ma kłopoty z cięciem nożyczkami, rysowaniem po śladzie, kalkowaniem itp.,
- sprawia wrażenie słabego, szybko się męczy,
- nie lubi karuzeli, huśtawki, lub przeciwnie – uwielbia to.

Najczęściej spotykanymi dysfunkcjami integracji sensorycznej są: nadwrażliwość (obronność) dotykowa związana z wygórowaną reakcją na bodźce, nadwrażliwość oralna dotycząca okolic buzi, dyspraksja polegająca na trudnościach z zaplanowaniem i wykonaniem czynności ruchowych czy niepewność grawitacyjna, której cechą charakterystyczną jest lęk przed zmianą pozycji ciała.

W jaki sposób można wychwycić nieprawidłowości w rozwoju integracji sensorycznej? Należy bacznie obserwować:

- rozwój ruchowy dziecka,
- reakcje na bodźce otaczające dziecko, np. zabawki, faktury ubrań, jedzenie, muzyka etc.,
- aktywność,
- uwagę,
- rozwój mowy.

Zaburzenia samoregulacji manifestują się trudnością dziecka w regulowaniu emocji i zachowania (w tym motoryki) w odpowiedzi na stymulację sensoryczną, którą należy rozumieć jako doznania dotykowe, wzrokowe, słuchowe, węchowe oraz odczucie ruchu i świadomość własnego ciała w przestrzeni. Każde dziecko inaczej reaguje na bodźce z otoczenia, ale są takie dzieci, które mają wyraźny problem w regulowaniu swoich relacji ze światem. Nieprawidłowe wzorce regulacyjne wpływają na całość funkcjonowania dziecka i ujawniają się w różnych kontekstach sytuacyjnych. Zakłócają rozwój społeczny, emocjonalny, zdolności ruchowe i ograniczają uczestnictwo w zróżnicowanej aktywności.

W obszarze zaburzeń samoregulacji wyróżnia się trzy typy problemów. Pierwszy z nich to nadwrażliwość na bodźce sensoryczne. W tym obszarze autorzy wskazują na istnienie dwóch podtypów zaburzeń: podtyp A lękowy, ostrożny oraz podtyp B negatywny, buntowniczy. Drugi typ zaburzeń samoregulacji to obniżona wrażliwość na bodźce (tzw. niska reaktywność). Trzeci typ związany jest z poszukiwaniem stymulacji sensorycznej i przejawianą przez dziecko impulsywnością. Wśród dzieci z niepełnosprawnością intelektualną można spotkać wszystkie trzy typy problemów z przetwarzaniem bodźców zmysłowych.

Typ 1 – nadwrażliwość:

Dla dzieci nadwrażliwych bodźce sensoryczne są odpychające, awersyjne. Wywołują negatywne reakcje emocjonalne, motoryczne. Dzieci nadwrażliwe łatwo ulegają tzw. przeciążeniu, przeładowaniu. Nadwrażliwość na bodźce może współwystępować z zaburzeniami lękowymi (typ A) oraz z zaburzeniami opozycyjno-buntowniczymi (typ B).

Typ 2 – obniżona wrażliwość/niska reaktywność:

Dzieci manifestujące obniżoną wrażliwość na bodźce wymagają silnej stymulacji, aby bodźce zostały zauważone przez system nerwowy. Sprawiają wrażenie niereagujących na otoczenie, mało nim zainteresowanych. Prawdopodobnie wynika to z niepowodzeń, jakich doznały, szukając właściwego dla siebie progu pobudzenia aktywizującego reakcje i chęć wchodzenia w relacje z otoczeniem.

Typ 3 – poszukiwanie stymulacji sensorycznej:

Dzieci poszukujące bodźców wymagają wysokiej intensywności, częstości i czasu trwania stymulacji. Dzieci te manifestują stałą aktywność ruchową, dążąc do zaspokojenia potrzeb sensorycznych.

„ROZSYPAKA” – WYSOKOFUNKCJONUJĄCY AUTYZM

Autyzm to odmienny od typowego sposób rozwoju człowieka, objawiający się różnicami w sposobie komunikacji, nawiązywania relacji, wyrażania emocji, uczenia się oraz różnorodnym schematem zachowania. Każda osoba z autyzmem jest indywidualnością, a wymienione wcześniej cechy mogą występować w różnym natężeniu. Autyzm dotyczy wielu obszarów funkcjonowania i sprawia, że osoby ze spektrum rozwijają się inaczej.

Autyzm jest obecnie diagnozowany w Polsce u 1 na 100 dzieci.

Dlaczego mówimy o spektrum autyzmu? W przypadku autyzmu mówi się o spektrum zaburzeń, ponieważ nie istnieje jeden wzorzec poziomu funkcjonowania charakteryzujący osoby z autyzmem. Oznacza to, że autyzm może przyjmować zupełnie inną postać, od łagodnych objawów, po bardzo nasilone, utrudniające funkcjonowanie w każdej sferze życia. Czy autyzm można wyleczyć? Autyzm towarzyszy osobie przez całe życie, jednak dzięki odpowiedniej opiece i właściwie dobranej terapii można w znaczącym stopniu poprawić jej funkcjonowanie. Im wcześniejsza diagnoza i idąca za nią indywidualna terapia, tym większa szansa na poprawienie jakości życia osób z autyzmem i ich rodzin.

Autyzm u dorosłych:

Zazwyczaj autyzm jest diagnozowany we wczesnych latach życia, natomiast zdarzają się sytuacje, gdy diagnoza zostaje przeprowadzona dopiero u dorosłych osób. Wykorzystuje się do niej narzędzia i pomoce diagnostyczne dostosowane do wieku osoby. Szczególną uwagę zwraca się również na jej codzienne funkcjonowanie. Podobnie jak dzieci z autyzmem, osoby dorosłe mogą mieć trudności z relacjami międzyludzkimi, przekazywaniem komunikatów werbalnych czy wykazywać niechęć do zmian. Dla jakości ich codziennego życia kluczowe są: jak najwcześniejsza diagnoza oraz działania terapeutyczne, które pozwalają zdobyć im umiejętności pozwalające żyć samodzielnie, pracować i funkcjonować w społeczeństwie.

Objawy i sygnały autyzmu:

Pierwsze sygnały autyzmu mogą pojawić się przed 3. rokiem życia. Zdarza się jednak, że już w okresie niemowlęcym rodzice zauważają, że ich dziecko rozwija się inaczej. Nie istnieje całościowy wzorzec zaburzeń, jednak rodzice powinni zwrócić szczególną uwagę na niektóre zachowania dziecka. Jak rozpoznać pierwsze sygnały autyzmu? Twoje dziecko:

- nie mówi lub ma kłopoty z mówieniem,
- nie wchodzi w relacje i interakcje z innymi ludźmi,

- *przejawia stereotypowe zachowania i zabawy (np. macha rączkami, używa nietypowych przedmiotów do zabawy, układa zabawki w długie rzędy),*
- *nie nawiązuje kontaktu wzrokowego,*
- *nie naśladuje,*
- *nie wykonuje prostych poleceń (np. usiądź, daj),*
- *ma trudność z koncentracją uwagi.*

Sygnaty autyzmu związane z zaburzeniami mowy i komunikowania się:

Objawy autyzmu dotyczą w dużej mierze sfery komunikacji. Dziecko może mieć problemy z nawiązywaniem kontaktów oraz zwykłą rozmową z innymi. Pierwszym z sygnałów, na które rodzic powinien zwrócić uwagę, jest brak gaworzenia. Poza brakiem początków mowy, może być to także uboga mimika i rzadkie okazywanie emocji.

Trudności w nawiązywaniu kontaktu z dzieckiem:

Rodzice dzieci, u których później zdiagnozowano autyzm, często wspominają, że już w okresie niemowlęcym zdarzały się sytuacje, gdy dziecko błędziło wzrokiem i sprawiało wrażenie nieobecnego. Symptomy zaburzeń ze spektrum autyzmu mogą być widoczne podczas prób zaangażowania dziecka w zabawę lub inne wspólne aktywności, zarówno przez rodziców, jak i rówieśników. Może być to brak reakcji dziecka na podawaną zabawkę lub pokazywany przedmiot. Powtarzająca się sytuacja, gdy dziecko nie będzie zainteresowane, powinna skłonić rodziców do zbadania, z czego wynika brak entuzjazmu u dziecka. Należy zwrócić szczególną uwagę na reakcję dziecka po próbie nawiązania kontaktu uśmiechem lub wypowiedzeniem jego imienia. Powtarzający się brak odpowiedzi na te komunikaty można uznać za niepokojący.

Inne sygnały spektrum autyzmu:

Rutynowe czynności. Zabawa dziecka z autyzmem często przebiega w ten sam sposób, tą samą zabawką przez wiele godzin – podejrzenia może więc wzbudzić sytuacja, gdy dziecko dobrze czuje się, wykonując rutynowe czynności przez dłuższy czas.

Wpatrywanie się w jeden punkt przez długi czas. Może to być wielogodzinne patrzenie się na wskazówki zegara, pranie w pralce czy wycieraczki samochodu.

Nieprzywiązywanie się do osób, które cyklicznie pojawiają się w domu. Na pierwszy rzut oka wygląda to, jakby dziecko ignorowało przyjazd babci czy cioci, ale w rzeczywistości może to być sygnał zaburzeń.

Dziecko nie lubi dotyku lub wręcz nie pozwala się dotykać. Rodzice powinni zbadać przyczynę takiego zachowania, a swoje wątpliwości skonsultować ze specjalistą.

Zachowania stereotypowe, np. machanie rękami bez przyczyny lub kręcenie się w kółko przez dłuższy czas. Są one dość specyficzne i rodzice są w stanie zauważyć, czy jest to chwilowa zabawa czy cyklicznie powracająca, nieuzasadniona czynność.

Autostymulacja. Są to zachowania mające na celu dostarczenie sobie doznań sensorycznych. Podczas autostymulacji dziecko koncentruje na nich maksimum swojej uwagi i zazwyczaj nie jest w stanie skupić się na przetwarzaniu innych bodźców z otoczenia. Zachowania te mogą stymulować każdy z pięciu zmysłów. Przykładem może być podskakiwanie, machanie rękami, uderzanie w stół, rytmiczne kiwanie się w różnych kierunkach czy chodzenie po okręgu. Autostymulacja może występować w sposób ciągły bądź pojawiać się tylko w specyficznych momentach, takich jak znudzenie, zaniepokojenie lub odczuwanie stresu.

Życie w schemacie. Osoby z autyzmem bardzo często opracowują swoje schematy zachowania, które pozwalają im odnaleźć się w typowych czynnościach, jak np. nalewanie do szklanki tej samej ilości napoju czy ubieranie się zawsze w tej samej kolejności. Schematy te często przypominają rytuały,

które wiążą się z codziennymi sytuacjami, takimi jak wyjście do sklepu, droga do szkoły czy nawet zadawania tego samego pytania. Dziecko z autyzmem może oczekiwać tej samej odpowiedzi, za każdym razem, gdy je zadaje. Dodatkowo osoby w spektrum bardzo przywiązują się do harmonogramu dnia, którego przebieg punkt po punkcie daje im poczucie spokoju i bezpieczeństwa. Istotny jest dla nich punktualny przebieg każdej z zaplanowanych czynności. Do ogromnego niepokoju może prowadzić je sytuacja, gdy wypracowany wcześniej schemat nie może się spełnić.

Autyzm to ocean możliwości. Wspomniane symptomy to jedynie wskazówki – mogą pojawić się u dzieci z autyzmem w różnej konfiguracji i nasileniu. Jeżeli zauważysz któreś z nich u swojego dziecka, poproś o skierowanie do placówki oferującej diagnozę lub skorzystaj z prywatnych poradni. Diagnozę autyzmu może postawić jedynie specjalista. Pamiętajmy, że autyzm wpływa na całe życie. Dlatego tak ważna jest akceptacja i zrozumienie. Bo razem możemy stworzyć lepszy świat dla osób z autyzmem!

„ROZSYPAKA” – ZESPÓŁ ASPERGERA (ZA)

Zespół Aspergera jest jednym z całościowych zaburzeń rozwoju, które obserwuje się u dzieci od wczesnego dzieciństwa. Innym, lepiej znanym zaburzeniem należącym do tego kręgu, jest autyzm dziecięcy.

Zespół Aspergera określa się potocznie jako lekką odmianę autyzmu dziecięcego.

Osoby ze spektrum autyzmu łączą ten sam rodzaj trudności w zakresie:

- relacji z innymi ludźmi,
- komunikacji,
- wyobraźni wpływającej na sztywność myślenia i zachowania.

Tym, co różni te dwa zaburzenia, jest przede wszystkim charakterystyczny dla wieku rozwój mowy, większe zainteresowanie światem zewnętrznym oraz prawidłowy rozwój poznawczy (u dzieci z zespołem Aspergera). W przeciwieństwie do autyzmu dziecięcego, zespół Aspergera jest nadal słabo wykrywalny. Dzieje się tak dlatego, że małe dzieci z zespołem Aspergera nie różnią się zbytnio od swoich rówieśników. A jeśli już się różnią, to często dorośli postrzegają zjawisko w kategorii większych zdolności czy możliwości umysłowych.

Dzieci z zespołem Aspergera bardzo często uczą się szybko mówić i używają pięknego, wysublimowanego języka do komunikowania swoich potrzeb i zainteresowań. Od wczesnego wieku mają niesamowite pasje, które zgłębiają bez reszty, stając się specjalistami w danej dziedzinie już w wieku przedszkolnym. Pasje te bardzo często związane są z elektroniką, techniką, biologią, geografą, matematyką, a także innymi dziedzinami nauki. Dzieci z zespołem Aspergera nie przepadają za bajkami, o wiele częściej wolą studiować encyklopedię czy oglądać programy popularnonaukowe. Zainteresowane bardziej literami i cyframi niż kontaktami z innymi dziećmi, szybciej od rówieśników uczą się czytać i liczyć. Te umiejętności sprawiają, że rodzice nie mają podstaw do zmartwień i nie szukają pomocy, wręcz przeciwnie, często są dumni, że mają tak zdolne dziecko.

Dziecko z zespołem Aspergera a rówieśnicy:

Zazwyczaj problemy zaczynają pojawiać się, gdy dziecko znajdzie się wśród rówieśników. Już od najmłodszych lat można zauważyć, że dzieci z ZA mają słabsze umiejętności interpersonalne, wykazują trudności w zabawie z innymi dziećmi, często objawia się również tendencja do narzucania innym swojej woli. Bywa, że z tego powodu od małego są odrzucane i nierozumiane przez rówieśników. Rodzice zauważają również trudności z dostosowaniem się do zasad i nieumiejętność w dopasowaniu zachowania do sytuacji społecznej, skarżą się na trudność w wytłumaczeniu dziecku, że nie można komentować wyglądu innych osób, zwłaszcza na głos i to w komunikacji miejskiej lub nie należy dopowiadać swoich uwag w czasie mszy w kościele, czy też wchodzić na ołtarz, aby księdzu odprawiającemu mszę pokazywać wypadniętego mleczaka.

Zespół Aspergera a emocje, uczucia i... niespodzianki:

Rodzice zwracają też uwagę na intensywność uczuć przeżywanych przez dziecko z ZA. Zwykle jest tak, że dzieci te mają trudności z regulowaniem emocji, w związku z tym zawieruszone na chwilę klocek czy też konieczność odwołania imprezy urodzinowej z powodu choroby może powodować podobną złość i rozżalenie. Problemem mogą być również nieoczekiwane zmiany planów, niespodzianki czy też nowe sytuacje. Dzieci z zespołem Aspergera znacznie lepiej poruszają się w znanych i powtarzalnych rutynach. Lubią wiedzieć, co je czeka i być na to przygotowane.

W wieku przedszkolnym zaobserwować można trudności w rozwoju ruchowym: problemy z jazdą na rowerze, niezgrabność przy zabawie piłką, bieganie na sztywnych nogach, czy też odmiennie odczuwanie bodźców płynących z zewnątrz, np. nadwrażliwość na dźwięki czy zapachy, wybiórczość jedzenia. Średni wiek diagnozowania dzieci z zespołem Aspergera to 7-8 lat. Nadal dosyć rzadko diagnozowane są dzieci w wieku przedszkolnym, a im wcześniej postawiona diagnoza i rozpoczęta odpowiednio interwencja, tym mniejsze problemy w przyszłości.

Zespół Aspergera – na co zwrócić uwagę i gdzie szukać pomocy?

W zakresie interakcji społecznych zespół Aspergera może objawiać się poprzez:

- dziecko ma trudności ze wspólną zabawą z rówieśnikami,
- ma trudności z dostosowaniem się do zasad społecznych w przedszkolu, szkole, w miejscach publicznych,
- brak mu zdolności do empatii, zachowuje się tak, jakby nie był zainteresowany perspektywą drugiej osoby,
- reaguje silnymi emocjami nawet na mało istotne zdarzenia.

Potencjalne objawy zespołu Aspergera – w zakresie komunikacji:

- używa wyszukanego, pedantycznego słownictwa,
- ma trudności z rozumieniem żartów i przenośni (typu „mieć złote serce”),
- ma kłopoty z nawiązywaniem kontaktu wzrokowego,
- jego mimika, gestykulacja czy ekspresja ciała różnią się od ekspresji innych dzieci.

ZA – w zakresie zachowania:

- ma trudności z zabawą „na niby”, woli bawić się realnymi przedmiotami,
- ma wąskie, nietypowe zainteresowania, np. wspomniany sprzęt AGD, rośliny egzotyczne, rozkłady jazdy pociągów,
- źle reaguje na nowe sytuacje, wpada w złość, kiedy codzienne czynności nie odbywają się zgodnie ze schematem,
- reaguje nadwrażliwością lub słabo reaguje na bodźce słuchowe, węchowe, czuciowe itp.,
- ma problemy z koordynacją ruchową.

Diagnoza zespołu Aspergera:

Obecnie diagnozę zespołu Aspergera stawia zespół specjalistów, przede wszystkim psychiatra i psycholog. Oni też określają konieczność przeprowadzenia dodatkowych badań neurologicznych, logopedycznych czy diagnozy procesów integracji sensorycznej. Diagnozę prowadzą najczęściej ośrodki terapeutyczne zajmujące się terapią dzieci ze spektrum autyzmu.

„ROZSYPANKA” – MUTYZM WYBIÓRCZY

Co to jest mutyzm wybiórczy? – Mutyzm wybiórczy to zaburzenie lękowe:

Dziecko lub osoba dorosła z mutyzmem wybiórczym najczęściej swobodnie rozmawia w domu, ale milczy lub nie rozmawia swobodnie w przedszkolu, szkole czy w innych sytuacjach społecznych. Zaburze-

nie najczęściej rozpoczyna się między drugim a piątym rokiem życia i powinno być diagnozowane już po miesiącu milczenia w danym miejscu. Niestety często jest diagnozowane dopiero w szkole podstawowej w wieku 8-12 lat.

Dziecko z mutyzmem wybiórczym może w ogóle nie odzywać się do nauczycieli, rówieśników lub mówić tylko do wybranych osób.

Niektóre dzieci z mutyzmem wybiórczym mają problemy z jedzeniem na terenie szkoły i z korzystaniem z toalety.

Zazwyczaj nie mają trudności dydaktycznych, a często, w sytuacjach gdy mowa nie jest wymagana, mogą odnosić sukcesy szkolne.

Pamiętaj! Milczenie dziecka nie wynika z uporu, manipulacji czy osobistej niechęci dziecka do Ciebie, ale jest spowodowane silnym lękiem. Każde dziecko z mutyzmem wybiórczym pragnie mówić!

Z mutyzmu wybiórczego się nie wyrasta, ale trzeba nad nim pracować!

Dzieci z mutyzmem wybiórczym często mają inne zaburzenia lękowe. Często są w normie intelektualnej. Pozostawione bez pomocy są narażone na fobię społeczną, izolację i depresję.

Jak można pomóc dziecku z mutyzmem wybiórczym?

Wczesna diagnoza i odpowiednio podjęta terapia mogą przyczynić się do szybszej poprawy funkcjonowania dziecka. Dlatego ważne jest, aby nauczyciele, lekarze rodzinni baczniej przyglądali się dzieciom nieśmiałym i małomównym.

Co jest przyczyną mutyzmu wybiórczego? Nie ma jednej odpowiedzi na to pytanie.

Czynniki predysponujące:

- zaburzenia językowe, zaburzenia mowy,
- lękliwość, nadwrażliwość dziecka,
- nieśmiałość lub mutyzm występujący w rodzinie,
- choroby psychiczne występujące w rodzinie, szczególnie zaburzenia lękowe.

Czynniki wywołujące:

- separacja od rodziców, utrata bliskiej osoby i inne negatywne doświadczenia dziecka np. zgubienie się w sklepie, zostawienie pod opieką innej osoby niż rodzice,
- częste przeprowadzki i migracja,
- rozpoczęcie przedszkola lub szkoły,
- świadomość niedoskonałości mowy,
- prześladowanie lub inne negatywne reakcje ze strony otoczenia.

Czynniki podtrzymujące:

- negatywne wzmocnianie mutyzmu przez zwiększoną uwagę i rozczulanie się nad dzieckiem,
- brak odpowiedniej interwencji,
- pogodzenie się z mutyzmem dziecka,
- zdolność do przekazania prawie każdej informacji niewerbalnie,
- izolacja geograficzna lub społeczna,
- rodzina należąca do mniejszości etnicznej bądź językowej,
- negatywny model komunikacji w rodzinie.

Charakterystyczne cechy:

W sytuacjach stresowych dzieci z mutyzmem wybiórczym często:

- mogą mieć problem z nawiązaniem kontaktu wzrokowego,
- nie uśmiechają się, mają „kamienną twarz”, nie zdradzając żadnych emocji,
- trudno jest im powiedzieć „cześć”, „do widzenia”, „dziękuję”,

- *wydaje się, że są niekulturalne, ale nie robią tego celowo,*
- *czują duży niepokój, gdy są zmuszane do mówienia,*
- *mogą ssać palce, obgryzać paznokcie, dotykać włosów lub gryźć rękaw bluzki,*
- *mogą być nadwrażliwe na dotyk, zapach, dźwięki z otoczenia lub tłum ludzi,*
- *mają niskie poczucie własnej wartości,*
- *mogą być perfekcjonistami,*
- *nie lubią zmian, szczególnie tych, które są zaskoczeniem,*
- *nie lubią być w centrum uwagi.*

Jak zachować się wobec dziecka, które nie mówi:

- *nie zmuszaj dziecka do mówienia i nie zawstydzaj, jeśli nie jest w stanie rozmawiać w danej chwili,*
- *traktuj dziecko tak samo jak inne dzieci – nie skupiaj na nim swojej uwagi,*
- *nie karz dziecko za brak mowy, nie bądź sfrustrowany, jeśli dziecko nie mówi,*
- *nie zadawaj otwartych pytań, zmień je na pytania zamknięte, tak aby dziecko mogło kiwnąć głową „tak” lub „nie”,*
- *postaraj się unikać kontaktu wzrokowego,*
- *jeśli dziecko się odezwie – ukryj swoje zdziwienie,*
- *zachowuj się normalnie ☺*

„ROZSYPAKA” – DYSORTOGRAFIA

Osoby z dysortografią zazwyczaj mają ciągłe trudności w przestrzeganiu zasad ortografii, pomimo że dobrze znają jej zasady. Bezpośrednie przyczyny dysortografii to zakłócenia percepcji wzrokowej i słuchowej. Powstają one najprawdopodobniej na skutek mikrouszkodzeń układu nerwowego. Doświadczony nauczyciel znający zagadnienie dysortografii będzie potrafił szybko rozpoznać, czy dane dziecko ma z nią problemy. Bardzo często zdarza się, że występuje razem z dysleksją, dysgrafią i dyskalkulią. Może jednak występować sama, u zupełnie zdrowych i zdolnych dzieci, które poza ortografią i gramatyką nie mają żadnych problemów w nauce. Objawy pojawiają się w momencie, gdy dziecko zaczyna uczyć się pisać. Początkowe problemy wynikają z zakłóceń słuchowych. Dziecko często zamiast literki „b” pisze „p” lub „s” zamiast „z”. Duże trudności sprawia zapisanie wyrazów, w których występują litery podobne wizualnie (np. „d” i „b”, „m” i „n”), niektóre litery są w ogóle pomijane, często występuje łączenie wyrazów ze sobą oraz problemy z zapamiętaniem, w którym miejscu piszemy jakie „rz” lub „u”. Objawy dysortografii sprawiają, że dziecko pomimo nauki i swoich starań dostaje złe oceny z dyktand, prac domowych i ćwiczeń wykonywanych na lekcjach.

Dysortografia polega na trudności w opanowaniu ortografii. Przyczyny tego zaburzenia to powikłania poporodowe, choroby matki oraz czynniki genetyczne. Objawy dysortografii to mieszanie podobnych oraz dodawanie nieistniejących liter. Leczenie zaburzenia polega na zajęciach korekcyjno-kompensacyjnych, rozwiązywaniu rebusów, krzyżówek i gier dydaktycznych.

Dysgrafia, dysortografia i dysleksja to narastające problemy szkolne dotyczące nauki pisania i czytania. W Polsce problem z dysortografią ma około 13% dzieci.

Czym jest dysortografia i jak się objawia?

Dysortografią nazywa się trudności w opanowaniu zasad ortografii. Z pozoru łatwa umiejętność poprawnego pisania stanowi dużą trudność dla dzieci. Aby to zrobić, muszą przełożyć ciąg foniczny na graficzny. Język polski jest niezwykle skomplikowany, ponieważ litery takie jak „ó” i „u” lub „ż” i „rz” czyta się tak samo. Aby pojąć te zależności, potrzebna jest integracja pamięci, słuchu i wzroku. Niezbędne jest też sprawne posługiwanie się długopisem. Dysortografię diagnozuje się wtedy, gdy dziecko nie ma innych dolegliwości, które mogą powodować to zaburzenie. Błędy te nie wynikają z nieznamomości ortografii. Dzieci dotknię-

te dysortografią nie lubią zajęć z języka polskiego. Niekiedy zdarza się, że osoby z tą dolegliwością spędzają dwa lata w tej samej klasie ze względu na trudności z tym przedmiotem.

Przyczyny dysortografii – powikłania poporodowe, choroby matki, genetyka:

Do rozwoju dysortografii przyczyniają się choroby matki podczas ciąży oraz jej niehigieniczny tryb życia w tym okresie. Istnieje większe ryzyko powstania dysortografii w przypadku komplikacji związanych z porodem, które prowadzą do niedotlenienia lub niedokrwienia mózgu. Również czynniki genetyczne przyczyniają się do rozwoju schorzenia, zwłaszcza zmiany w szóstym chromosomie. Wszystkie te elementy mogą prowadzić do mikrouszkodzeń mózgu w życiu płodowym lub zniekształceń struktur mózgowych.

Rozpoznanie dysortografii – błędy ortograficzne, mieszanie zbieżnych głosek, opuszczanie liter:

O dysortografii można wnioskować, kiedy dziecko nie jest w stanie odróżnić słuchowo głosek podobnych do siebie. Aby więc sprawdzić, czy występuje u niego to zaburzenie, należy poprosić je o odróżnienie liter „p” i „b” lub „f” i „w”. Głoski zbieżne pod kątem miejsca artykulacji również nie są przez nie rozróżniane. Przykładem jest „s” i „sz” lub „c” i „ć”. Symptodem dysortografii jest również opuszczanie lub dodawanie nieistniejących liter do wyrazów. Dysortograficy mają też problem z nieprawidłowym nazewnictwem znaków graficznych, np. zamiast „f” piszą „fy”.

Leczenie dysortografii – poradnie psychologiczno-pedagogiczne, zajęcia korekcyjno-kompensacyjne:

Dysortografia nie może być usprawiedliwieniem dla błędnego pisania. Podstawą jest profesjonalna diagnoza, która powinna mieć miejsce w gabinecie psychologiczno-pedagogicznym lub poradni zdrowia psychicznego. Zaburzenie to powinno być potwierdzone przez kilku niezależnych specjalistów: psychologa, logopedy i pedagoga. W przypadku nieznacznej dysortografii wystarczy pomoc nauczyciela, który rozumiejąc trudności dziecka, dopasuje do niego poziom nauczania. Często bowiem pedagodzy, nie zdając sobie sprawy z zaburzenia ucznia, karzą go złymi ocenami. Powoduje to większe napięcie i stres u dziecka, co tylko pogłębia poziom problemów z gramatyką. W przypadku głębszego stopnia dysortografii należy skierować ucznia na zajęcia korekcyjno-kompensacyjne, które są prowadzone przed doświadczonym nauczycielem lub logopedą. Niezmiernie istotna jest też praca rodziców z dzieckiem w domu.

Ćwiczenia wspierające leczenie dysortografii – rebusy, rysunki, gry dydaktyczne:

Praca w domu z dzieckiem wymaga cierpliwości i zrozumienia jego sytuacji. Często nieraz jego błędy powodują śmiech, co wywołuje w nim uczucie frustracji i rezygnacji. Ćwiczenia powinny pobudzać zarówno intelekt, jak i emocje. Dobre ćwiczenia dla dziecka z dysortografią to rebusy, krzyżówki oraz zabawne rysunki, które pozwalają odróżnić błędy od poprawnie napisanych wyrazów. Stosuje się gry dydaktyczne, które zostały stworzone na bazie wieloletniej pracy z dysortografikami. Również wierszyki i piosenki, których treść jest skupiona wokół reguł gramatycznych, przynoszą korzyści. Te melodie łatwo wpadają w ucho, dzięki czemu dziecko przypomni sobie ich fragment w razie dylematu ortograficznego, co może ułatwić mu podjęcie decyzji. W przypadku każdego rodzaju dysortografii znaczne korzyści przynosi czytanie książek. Specjaliści zgadzają się, że ta aktywność zmniejsza stopień wszystkich zaburzeń czytania i pisanie. Najwłaściwszy zestaw ćwiczeń powinien być zlecony przez pracowników poradni terapeutycznej, który dopasuje rodzaj metod do stopnia zaburzenia dziecka. Skuteczność leczenia dysortografii jest zależna przede wszystkim od indywidualnego zaangażowania oraz zdolności koncentracji i zapamiętywania nowych reguł.

„ROZSYPAŃKA” – DYSGRAFIA

Dysgrafia, czyli trudności z pisaniem, to – obok dysleksji i dysortografii – częsta przyczyna problemów w szkole. Jeśli więc dziecko ma nieczytelne pismo, bardzo szybko męczy się przy pisaniu, a dodatkowo

nie lubi malować lub rysować, należy zgłosić się do specjalisty, by wykluczyć to zaburzenie. Sprawdź, jakie są przyczyny i pozostałe objawy dysgrafii oraz na czym polega jej leczenie.

Dysgrafia to częściowa lub całkowita utrata zdolności pisania poprawnego pod względem graficznym. W konsekwencji pismo osoby z dysgrafią jest nieczytelne. Należy przy tym zaznaczyć, że specyficzne problemy z pisaniem nie są związane z rozwojem intelektualnym dziecka. Osoby z dysgrafią nie mają żadnych deficytów w tym zakresie. Również rozwój pod każdym innym względem jest prawidłowy.

Dysgrafia – przyczyny:

Dysgrafia może być wynikiem uszkodzenia części mózgu odpowiedzialnej za opanowanie umiejętności pisania. Do innych zaburzeń neurologicznych można zaliczyć zaburzenia funkcji słuchowych (wówczas pojawiają się problemy w interpretacji informacji słyszanych), a także wzrokowych (konsekwencją jest obniżenie pamięci wzrokowej, zdolności analizy wzrokowej).

Przyczyną dysgrafii mogą być również zaburzenia pracy dłoni: zbyt duże napięcie mięśni (tzw. tonus mięśniowy), zwłaszcza palców i nadgarstka, niewłaściwy chwyt pisarski (wówczas dziecko źle trzyma długopis w dłoni) lub utrwalony, nieprawidłowy nawyk związany z techniką pisania.

Również zaniedbania w edukacji i zaburzenia w rozwoju dziecka (np. nerwice ruchowe, nadpobudliwość psychoruchowa, zaburzenia mowy) mogą być przyczyną dysgrafii.

Dysgrafia – objawy:

Charakterystycznym objawem dysgrafii jest nieczytelne pismo, które jest wynikiem zapisywania liter:

- niedokładnie odtworzonych, niekształtnych,
- nierównomiernie odchylonych od pionu,
- różnej wielkości w obrębie jednego wyrazu,
- „drżących”, o niepewnej linii,
- pozbawionych elementów graficznych – znaków diakrytycznych, (a także znaków interpunkcyjnych – kropki, przecinki, myślniki – w obrębie tekstu),
- niemieszczących się w linijkach.

Jeśli poza brzydkim pismem u dziecka pojawiają się również objawy takie jak: nieprawidłowe, kurczone trzymanie długopisu, zaginanie kartek w trakcie pisania, niechęć do malowania czy pisania i szybkie męczenie się podczas pisania, można być pewnym dysgrafii.

Z kolei u dorosłych pojawiają się problemy z przelewaniem myśli na papier oraz z gramatyką i składnią. Ponadto więcej trudności sprawia pisanie niż wypowiedanie się.

Dysgrafia – rodzaje:

- przestrzenna – w tekście pisanym nie występują błędy ortograficzne; pojawiają się trudności przy przepisaniu/kopiowaniu innego tekstu; pojawiają się problemy z rysowaniem,
- dyslektyczna – pojawia się ogromna ilość błędów ortograficznych; głoski na końcu wyrazu zostają ubezdźwięcznione (pisze się je tak, jak się słyszy); przepisywanie i kopiowanie innych tekstów odbywa się bezbłędnie; brak problemów z rysowaniem,
- motoryczna – tekst przepisywany zawiera bardzo dużo błędów; brak problemów z pisaniem tekstu dyktowanego; pojawiają się problemy z rysowaniem.

Dysgrafia – leczenie:

Przykładowe ćwiczenia do nauki pisania.

Rozwiązaniem problemów z dysgrafią są specjalne ćwiczenia, podczas których będą potrzebne nie tylko długopis i kartka papieru, lecz także kolorowy papier, kredki, mazaki, farby czy plastelina. Dzięki temu ćwiczenia będą mniej stresujące i bardziej interesujące dla dziecka.

1. Rysowanie tzw. leniwych ósemek – kreślenie w powietrzu dużych, swobodnych ruchów w kształcie ósemki za pomocą rąk.
2. Kreślenie na papierze dużych, swobodnych ruchów (niekoniecznie ósemek) za pomocą kredek, mazaków, pędzla, a nawet palca zanurzonego wcześniej w farbie.
3. Odrysowywanie od szablonów. Na początku mogą to być szablony wycięte z tekturki, np. w kształcie serca, liścia, drzewa. Później można wykorzystać szablony liter i cyfr z tworzywa.
4. Pogrubianie obrazków konturowych za pomocą mazaków, kredek, pędzla zamoczonego w farbie (np. w malowankach).
5. Zamalowywanie na zmianę dowolnej (kartka papieru, duży karton) i określonej (np. kwadratu, kółka) przestrzeni.
6. Rysowanie szlaczków w zeszycie tak, by nie wychodziły poza linię. Na szlaczki mogą się składać również litery.
7. Kopiowanie rysunków. Na początku można sobie pomóc kalką. Później jednak należy próbować odtworzyć obraz z pamięci.
8. Łączenie wyznaczonych punktów linią ciągłą. Na końcu powinien powstać kontur konkretnego wzoru.
9. Uzupelnianie szablonów z literami alfabetu.
10. Łączenie obrazków z odpowiednimi pojęciami. Narysuj na kartce papieru jakieś przedmioty, np. słońce, kwiatka, choinkę i pod spodem wypisz ich nazwy. Następnie poproś dziecko o połączenie obrazka z pasującą do niego nazwą, a potem o jego pokolorowanie (zamalowanie określonej przestrzeni). Dzięki łączeniu wyrazów z obrazkami dzieci uczą się prawidłowo podpisywać różne obiekty.

„ROZSYPANKA” – NIEPEŁNOSPRAWNOŚĆ INTELEKTUALNA W STOPNIU LEKKIM

Dla celów rewalidacyjno-wychowawczych ważne jest jakościowe ujęcie czynności umysłowych (poznawczych) – to, w jaki sposób dziecko spostrzega, jak skupia uwagę, jaka jest pojemność jego pamięci, jak przebiega myślenie, jaką ma wyobraźnię itp.

Spośród osób klasyfikowanych jako niepełnosprawne intelektualnie (umysłowo) najliczniejszą grupę stanowią jednostki z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim (około 80%). Charakteryzują się one najtańszą formą deficytu umysłowego. Ten stopień niepełnosprawności jest trudny do scharakteryzowania, gdyż defekty intelektualne nie są tak widoczne jak u osób z niepełnosprawnością w stopniu umiarkowanym i znacznym. Niemniej, pomimo tych trudności, można ustalić pewne cechy typowe dla tej grupy niepełnosprawności. Dzieci z niepełnosprawnością w stopniu lekkim na ogół nie różnią się pod względem wyglądu zewnętrznego i rozwoju fizycznego od swoich rówieśników w normie intelektualnej. Różnice można dostrzec dopiero po głębszej analizie i wnikliwym poznaniu. Zauważa się wtedy osłabienie zwłaszcza w trzech podstawowych obszarach funkcjonowania, tj. w myśleniu, mowie i motoryce.

Myślenie:

Myślenie umożliwia przetwarzanie informacji, przebiega w wolniejszym tempie niż u dzieci w normie intelektualnej. Za typowe objawy uważa się schematyzm myślenia i obniżony krytycyzm. Największe problemy stwarza im porównywanie, dostrzeganie różnic i podobieństw, związków pomiędzy zjawiskami i przedmiotami, przeprowadzanie operacji logicznych, analizy, syntezy. Dzieci z trudem chwytają istotę jakiegoś zdarzenia, przy opowiadaniu czy oglądaniu filmu gubią „wątek”. Dużą trudność sprawia im również przyswa-

janie pojęć abstrakcyjnych. Efektem tego są trudności w wydawaniu sądów i wyciąganiu wniosków. Trudno im dokonać wyboru. Mają trudności w wyrażaniu swoich myśli i rozumieniu wypowiedzi innych osób. Niedokładność rozumienia jest powodem nietrwałego pamiętania wyuczonego materiału. Są mało pomysłowe, myślowo bierne, nie wykazują zainteresowań poznawczych.

Spostrzeganie:

Proces spostrzegania u tych osób przebiega w wolniejszym tempie niż u dzieci w normie intelektualnej i charakteryzuje się wąskim zakresem. Spostrzegają one w tym samym czasie znacznie mniejszą liczbę przedmiotów.

Uwaga:

Jeśli chodzi o uwagę, to u dzieci niepełnosprawnych intelektualnie w stopniu lekkim obok uwagi mimowolnej występuje także uwaga dowolna. Jej trwałość, a także podzielność wzrasta w wyniku nauczania. Jest ona jednak mniejsza w porównaniu z dziećmi o prawidłowym rozwoju umysłowym. Konsekwencją tego są trudności, jakie napotykają dzieci w wykonywaniu zadań wymagających zwracania uwagi na kilka czynności jednocześnie, co dodatkowo utrudnia spostrzeganie.

Pamięć:

Pamięć umożliwia przechowywanie informacji i ich reprodukcję. Wymienione wyżej zaburzenia są powodem słabszej pamięci. Na przykład niedokładność rozumienia jest powodem nietrwałego pamiętania wyuczonego materiału. Pamięć logiczna jest u nich bardzo słaba i pod tym względem istnieją największe różnice między nimi a dziećmi w normie intelektualnej. Mają natomiast stosunkowo dobrą pamięć mechaniczną. Konieczne są częste reprodukcje wiedzy oraz posługiwanie się konkretnymi przykładami. Niezwykle pomocne są wizualne środki dydaktyczne, które pomagają zobaczyć poznawaną treść.

Mowa:

Niezależnie od wad wymowy, mowa tych dzieci charakteryzuje się przede wszystkim ubogim słownictwem i trudnościami w uzewnętrznianiu swoich myśli, szczególnie wówczas, gdy treść wypowiedzi dziecka jest oderwana od społecznego kontekstu, gdy nie dotyczy codziennych doświadczeń dziecka.

Motoryka:

Zaburzenia związane z motoryką (koordynacją wzrokowo-ruchową) u dzieci z niepełnosprawnością intelektualną występują szczególnie często. Zaburzenia dotyczą globalnej motoryki, ale przede wszystkim koordynacji zmysłowo-ruchowej. W obrębie zaburzenia motoryki wymienia się dwa rodzaje: **hiperaktywność** i **dyspraksję**.

Hiperaktywność to zespół trwałego niepokoju i nieuwagi. Dzieci hiperaktywne nie są bardzo aktywne w rozumieniu aktywności życiowej, ale są niespokojne, mają trudności w kontrolowaniu swojego zachowania, szczególnie w sytuacjach siedzenia, stania, jedzenia itp. Wychowawczo można na dziecko oddziaływać przez spokojne, dobrze „zorganizowane” zachowanie w obecności dziecka, jak i przez wzmacnianie jego uwagi – nagradzanie czynności wykonanych w skupieniu, gry i zabawy ćwiczące uwagę, słuchanie audycji radiowych, uczestniczenie w koncertach itp.

Dyspraksja (niezdarność) natomiast polega na nieprawidłowym „planowaniu” ruchów, braku koordynacji między nimi. Dzieci z dyspraksją nie wyczuwają dobrze swojego ciała, w związku z czym nie wykorzystują jego możliwości: nie wspinają się na drzewa, nie skaczą przez kamienie itp. – a jeżeli to czynią, łatwo się kaleczą. Nie wyczuwają też dobrze nacisku dłoni, często niszczą delikatne przedmioty i zabawki.

Mają trudności w ubieraniu się, szczególnie zapinaniu guzików i wiązaniu sznurowadeł. Przedmioty szkolne utrzymywane są w nietadzie, nadmiernie szybko niszczone. Trudności, jakie dzieci z dyspraksją mają z własnym ciałem, powodują ich łatwe męczenie się i szybko pojawiające się stany frustracji. Dorosli z reguły nie rozumieją, że u podstaw niezręczności dziecka leżą niedojrzałe procesy mózgowe. Zmuszając dziecko do pośpiechu i dokładności oraz karcąc je, nasilają jego trudności. Można powiedzieć, że grzechem dorosłych jest to, że rzadko zastanawiają się, co odczuwa dziecko, które nie potrafi panować nad własnymi ruchami.

Zachowanie społeczne:

Społeczne zachowanie jest zależne od niepełnosprawności umysłowej i stopnia inteligencji poszczególnych osób. Osoby z lekką niepełnosprawnością umysłową mają świadomość swoich ograniczeń intelektualnych, które nie pozwolą im na realizację marzeń w takim zakresie, jak to jest możliwe u ich rówieśników w normie intelektualnej. Do świadomości własnej niepełnosprawności dochodzi jeszcze przykre doświadczenie społecznego upośledzenia, wyrażającego się odrzuceniem, etykietowaniem, segregacją, co może oddziaływać głęboko traumatyzująco, a więc ma wpływ na ich funkcjonowanie w społeczeństwie:

- często podejmują działania pod wpływem aktualnego nastroju, emocji, nie przewidując dokładnie skutków swoich decyzji,
- mają znacznie mniej zainteresowań, a te, które posiadają, są dość powierzchowne i charakterystyczne dla dzieci w młodszym wieku,
- wykazują brak samodzielności i inicjatywy. Szybciej niż zdrowe dzieci zniechęcają się, rezygnują, co może być potączone z płaczem,
- w niepomysłnych warunkach i przy braku dostatecznej opieki łatwo ulegają złym wpływom,
- w kontaktach z innymi bywają czasem bierne, zahamowane, niepewne siebie, zaleknione, a czasem występują zachowania skrajnie przeciwne, jak brak dystansu, lekkość uczuciowa, natrętne zachowanie. Nie są to właściwości wynikające z umysłowej niepełnosprawności, ale z przeżywanego przez niepełnosprawne dziecko skutków własnego ograniczenia umysłowego,
- częste niepowodzenia szkolne czy rówieśnicze, lekceważące traktowanie dziecka przez dorosłych, częste poczucie braku bezpieczeństwa, poczucie zagubienia przy jednoczesnym braku oparcia u bliskich.

6. „DYSFUNKCJE – DOKOŃCZ ZDANIA”

Dokończ zdania za ucznia z konkretną dysfunkcją.

Mam problem z

.....

Rozpoznasz mnie po

.....

Zauważysz, że

.....

Nie lubię, kiedy

.....

Potrzebuję czasu na

.....

Denerwuję się, gdy

.....

Lubię, kiedy

.....

Moje otoczenie spostrzega, że

.....

Często słyszę

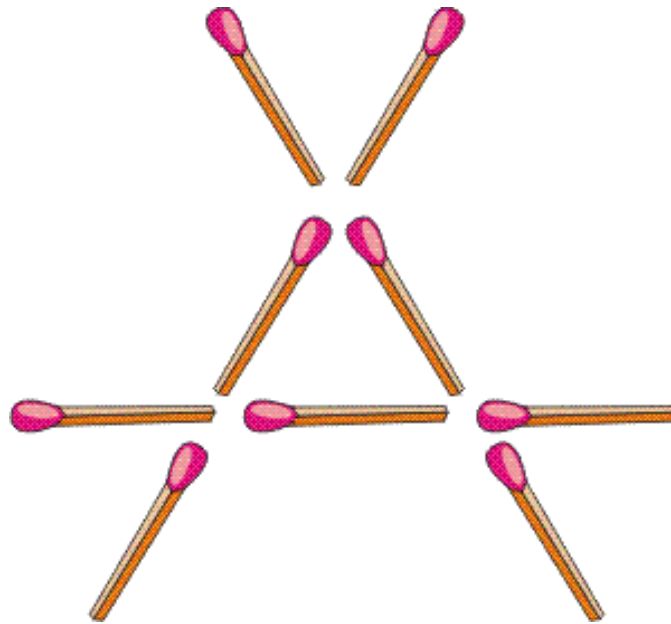
.....

Obawiam się

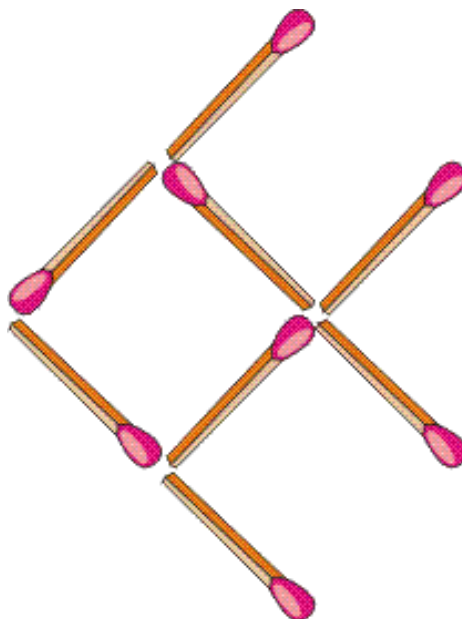
.....

7. „ZAPAŁCZANE ZAGADKI”

Przełóż 4 zapałki tak, by powstały 4 trójkąty o boku długości zapałki.
Rozwiązanie zaznacz na rysunku, skreślając 4 zapałki i dorysowując 4 inne.



Przełóż 3 zapałki tak, aby poniższa ryba zaczęła płynąć w prawą stronę.
Na rysunku zaznacz rozwiązanie, skreślając 3 zapałki i dorysowując 3 inne.



12. „STYLE UCZENIA SIĘ – KWESTIONARIUSZ”

Kwestionariusz ten w głównym zamierzeniu odnosi się do zdiagnozowania stylów uczenia się. Jednak jeśli spojrzemy na wyniki i ich opisową interpretację, łatwo będzie można odnaleźć cechy, umiejętności i zachowania mające wpływ na sposób budowania relacji z innymi, a więc również na to, w jaki sposób dana osoba obsługuje klientów.

INSTRUKCJA

Proszę o przypisanie najwyższej rangi (najwyższej liczby punktów) tym zdaniom, które najlepiej opisują sposób, w jaki się uczysz, a niskiej rangi (najmniejszej liczby punktów) tym zdaniom, które nie charakteryzują Twojego sposobu uczenia się. Nie ma tu odpowiedzi dobrych i złych. Różne cechy charakterystyczne opisane w kwestionariuszu są równie dobre, a wypełnienie tego kwestionariusza ma posłużyć do opisania tego, jak się uczysz, nie zaś do oceniania Twoich umiejętności uczenia się. W kwestionariuszu umieszczono dwanaście zdań o różnej treści, w zależności od tego, czy jako zakończenie wybierze się punkt **a**, **b**, **c** czy **d**. Przy zakończeniu zdania, które najlepiej opisuje Twój sposób uczenia się, postaw cyfrę **4**; przy zdaniu, które jest następnym w kolejności – cyfrę **3**; cyfrę **2** – przy takim zakończeniu zdania, które jeszcze słabiej opisuje Twój styl uczenia się; a cyfrę **1** – przy zdaniu, które w najmniejszym stopniu opisuje Twój sposób uczenia się. Różne zakończenia tego samego zdania nie mogą mieć tej samej rangi.

1. Kiedy uczę się czegoś:

- | | |
|--|--|
| a) lubię, gdy porusza to moje uczucia. | |
| b) lubię obserwować i słuchać, co się dzieje. | |
| c) lubię rozmyślać o różnych sprawach i analizować je. | |
| d) lubię robić coś, działać. | |

2. Najwięcej mogę się nauczyć, kiedy:

- | | |
|---------------------------------------|--|
| a) zaufam swojej intuicji i uczuciom. | |
| b) słucham i obserwuję uważnie. | |
| c) logicznie rozumiem. | |
| d) pracuję ciężko i widzę rezultaty. | |

3. W czasie uczenia się czegoś:

- | | |
|--|--|
| a) angażuję się emocjonalnie i silnie reaguję na to, czego się uczę. | |
| b) odnoszę się do tego spokojnie i z rezerwą. | |
| c) mam tendencję do pojmowania rzeczy rozumowo. | |
| d) czuję się za wszystko odpowiedzialny. | |

4. Uczę się czegoś poprzez:

- | | |
|----------------|--|
| a) odczuwanie. | |
| b) obserwację. | |
| c) myślenie. | |
| d) działanie. | |

5. Kiedy uczę się czegoś:

- a) jestem otwarty na nowe doświadczenia.
- b) przyglądam się wszystkim aspektom zagadnienia.
- c) lubię analizować zagadnienia i badać ich szczegółowe aspekty.
- d) lubię eksperymentować.

6. W czasie uczenia się czegoś:

- a) wierzę swojej intuicji.
- b) obserwuję.
- c) myślę logicznie.
- d) jestem aktywny.

7. Kiedy uczę się czegoś:

- a) czuję się w to osobiście zaangażowany.
- b) zanim podejmę działania, potrzebuję czasu do namysłu.
- c) lubię opierać się na różnych teoriach.
- d) lubię widzieć rezultaty mojej pracy.

8. Najwięcej mogę się nauczyć dzięki:

- a) osobistym kontaktom z ludźmi.
- b) obserwacji.
- c) spójnej teorii.
- d) możliwości sprawdzenia i zastosowania wiedzy w praktyce.

9. Najwięcej mogę się nauczyć:

- a) kiedy zaufam swoim odczuciom.
- b) jeśli zdam się na własną obserwację.
- c) w oparciu o własne koncepcje i pomysły.
- d) kiedy sam mogę wszystko wypróbować.

10. W czasie uczenia się czegoś:

- a) jestem osobą nastawioną na akceptację.
- b) jestem osobą chłodną i z rezerwą.
- c) jestem osobą racjonalną.
- d) jestem osobą odpowiedzialną.

11. Kiedy uczę się czegoś:

- a) bardzo się we wszystko angażuję.
- b) lubię obserwować.
- c) oceniam i wydaję opinie.
- d) lubię być aktywny.

12. Najwięcej mogę się nauczyć, kiedy:

- a) nastawię się na bezstronny odbiór.
- b) jestem ostrożny i poddający w wątpliwość.
- c) dokonuję analizy koncepcji i pomysłów.
- d) stosuję rozwiązania w praktyce.

Otrzymasz wyniki w zakresie czterech wymiarów:

- konkretnego przeżycia (KP),
- refleksyjnej obserwacji (RO),
- abstrakcyjnego uogólniania (AU),
- aktywnego eksperymentowania (AE).

ARKUSZ WYNIKÓW

Wpisz w tabeli wartości, jakie przypisałeś poszczególnym zdaniom, a następnie podsumuj liczby każdej z kolumn.

| Nr zdania | Odpowiedzi (skale) | | | |
|-----------|--------------------|--------|--------|--------|
| | a (KP) | b (RO) | c (AU) | d (AE) |
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |
| 4. | | | | |
| 5. | | | | |
| 6. | | | | |
| 7. | | | | |
| 8. | | | | |
| 9. | | | | |
| 10. | | | | |
| 11. | | | | |
| 12. | | | | |
| Suma: | | | | |

KP – KONKRETNI:

„Konkretni” są aktywistami angażującymi się w pełni i bez uprzedzeń w każdą nową sytuację. Cieszy ich chwila obecna i najwięcej przyjemności odczuwają, gdy są zdominowani przez bezpośrednie doznania. Charakteryzują się otwartością i brakiem sceptycyzmu, co sprawia, że z entuzjazmem podchodzą do wszelkich nowinek. Ich motto to: „Wszystkiego trzeba raz spróbować”. Rzucają się na oślep w „paszczę lwa”. Ich dni są pełne działania. Uwielbiają doraźne „zażegnywanie ognia” w sytuacjach kryzysowych. Problemy rozwiązują na drodze „burzy mózgów”, spontanicznego poszukiwania wielu możliwych rozwiązań. Kiedy tylko przygasa podniecenie związane z jednym zadaniem, rozglądają się za następnym. Najlepiej czują się w obliczu wyzwania związanego z nowymi doświadczeniami, ale brak im zainteresowania procesem wdrażania i konsolidacji rozwiązań. Są nieustannie zaangażowani w sprawy innych, ale robiąc to, starają się być w centrum uwagi. Są duszą towarzystwa i starają się, aby wszystko działało się wokół ich osoby.

RO – REFLEKSYJNI:

Osoby refleksyjne lubią z dystansu zastanawiać się nad zdarzeniami, obserwując je ze wszystkich możliwych punktów widzenia. Zbierają dane, zarówno bezpośrednio, jak i za pośrednictwem innych i chcą je dokładnie „przetrawić” przed wyciągnięciem wniosków. Głównie liczy się dla nich proces gromadzenia i analizowanie danych o zjawiskach i zdarzeniach, tak więc mają tendencję do odkładania wniosków na ostatnią chwilę. Ich filozofia życiowa to rozważa i metodyczne podejście, motto: „Sprawdź grunt” i „Odłóż decyzję do rana”. Są to ludzie rozważni, którzy lubią zastanowić się nad wszelkimi możliwymi aspektami i implikacjami decyzji przed jej podjęciem. Na zebraniach wolą pozostawać na drugim planie. Interesuje ich obserwacja innych w działaniu. Słuchają i starają się zaobserwować ogólny kierunek dyskusji, zanim zabiorą w niej głos. Mają tendencję do pozostawiania w tle, sprawiają wrażenie osób z dystansem, tolerancyjnych i niewzruszonych. Kiedy działają, robią to w ramach ogólnej wizji działania, łączącej w sobie przeszłość i teraźniejszość, obserwacje innych i własne.

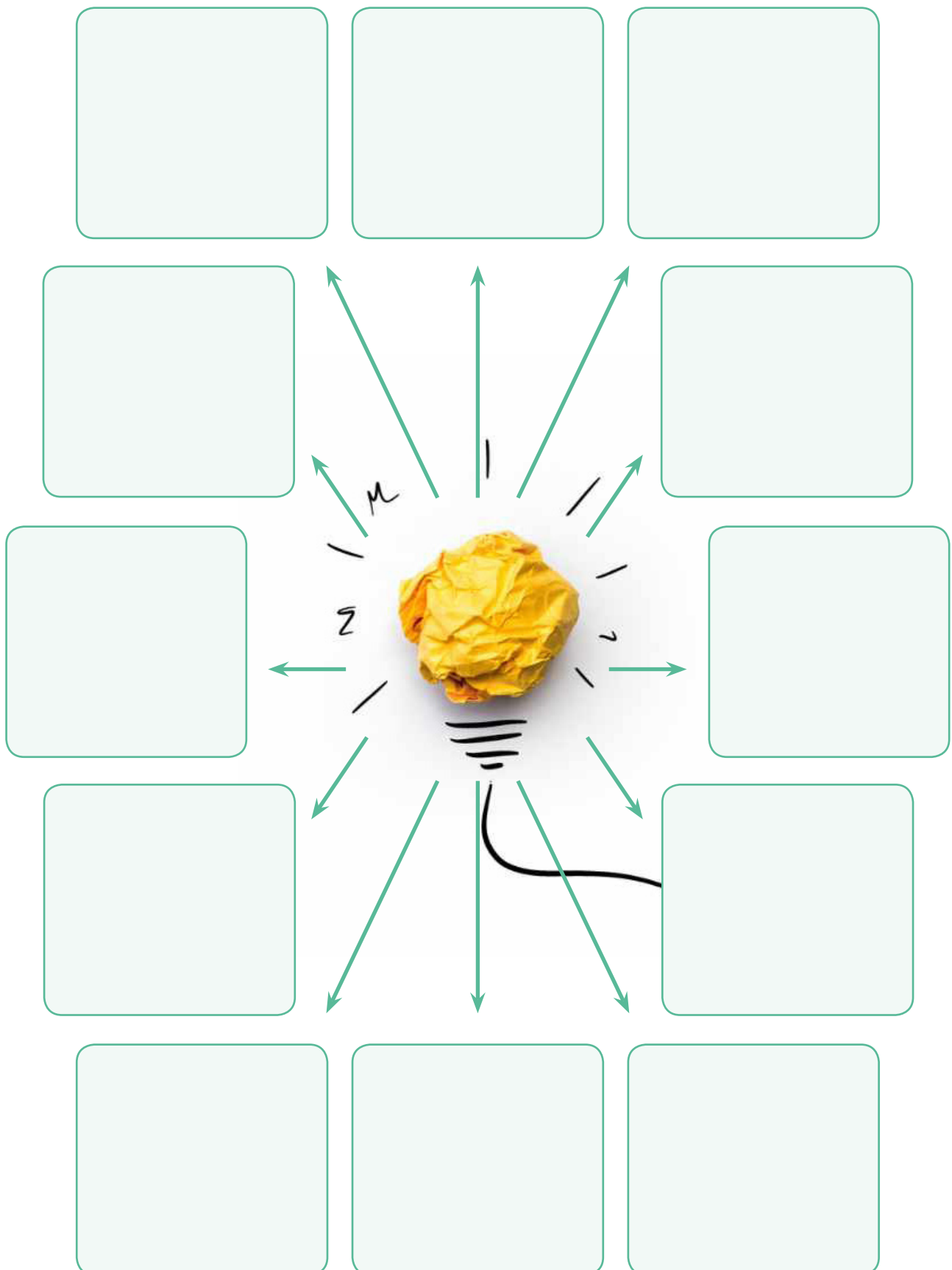
AU – ABSTRAKCYJNI:

Abstrakcyjni przyswajają i integrują obserwacje, tworząc złożone lecz logicznie niepodważalne teorie. Podchodzą do problemów w sposób logiczny, krok po kroku. Asymilują pozornie rozbieżne fakty, budując spójne teorie. Mają tendencję do perfekcjonizmu, nie spoczną, aż nie uporządkują i zasznufladkują wszystkich elementów. Lubią analizować i syntetyzować fakty. Interesują ich podstawowe założenia, zasady, teorie, modele i systemy rozumowania. W ich filozofii życiowej główną rolę gra racjonalizm i logika, ich mottem jest: „Jeżeli to jest racjonalne, musi być dobre”. Pytania, które często zadają: „Czy to ma sens?”, „Jak się to ma do...?”, „Jakie są podstawowe założenia?”. Patrzą na wszystko z dystansu, analitycznie. Skłaniają się raczej w stronę racjonalnego obiektywizmu niż subiektywnych i mglistych rozważań. Ich podejście do problemów cechuje konsekwentna logika. Taki jest ich sposób myślenia i sztywno odrzucają wszystkie elementy z nim niezgodne. Wolą maksymalizować stopień pewności i czują się niepewnie w obliczu sądów subiektywnych, myślenia „okrężnego”, nonszalanckiego podejścia do problemów.

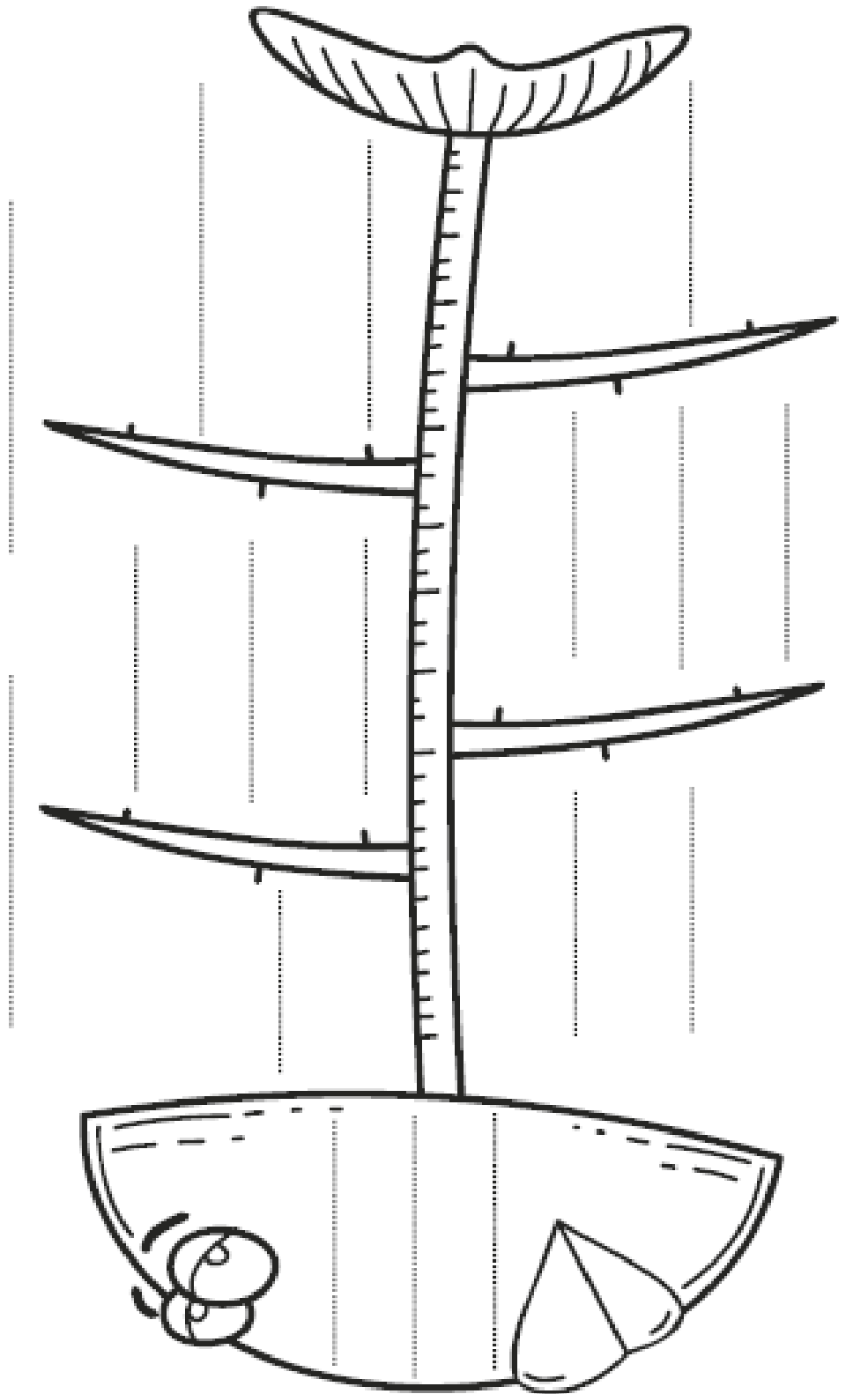
AE – AKTYWNI:

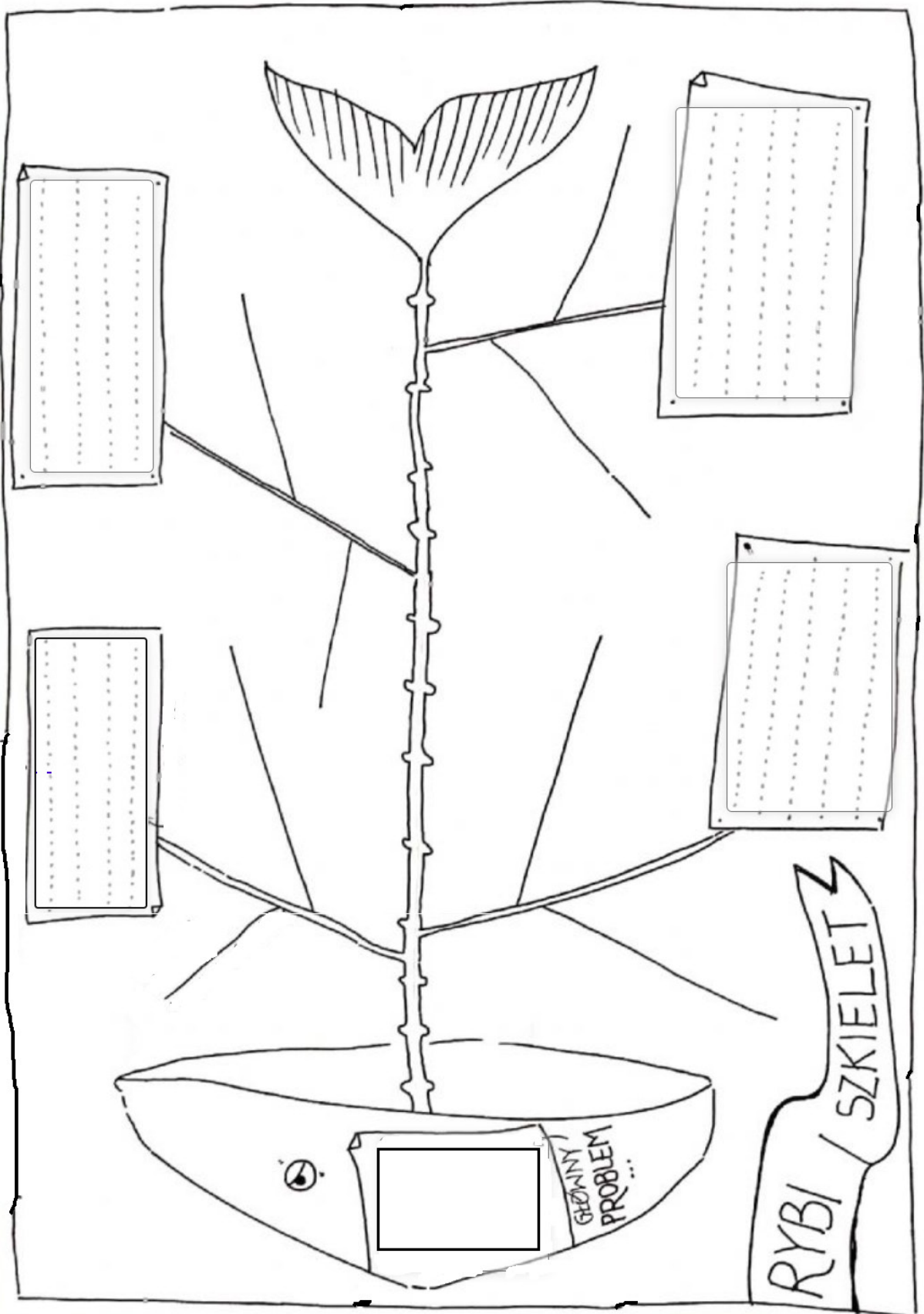
Aktywni lubią wypróbować pomysły, teorie i techniki, sprawdzają, jak działają one w praktyce. Wyszukują nowe pomysły i przy pierwszej okazji eksperymentują z ich zastosowaniem. Są typem ludzi, którzy wracają z kursów i szkoleń pełni pomysłów, które chcą natychmiast wypróbować. Lubią przystępować natychmiast do dzieła i bezzwłocznie korzystać z pomysłów, które do nich przemawiają. Nie lubią „owijania rzeczy w bawełnę” i zazwyczaj ze zniecierpliwieniem podchodzą do rozwlekłych dyskusji, które nie owocują konkretnymi rozwiązaniami. Z zasady są praktyczni i konkretni, lubią podejmować praktyczne decyzje i rozwiązywać problemy. Problemy i szanse postrzegają w kategorii wyzwań. Ich motto to: „Zawsze znajdzie się lepszy sposób” i „To co działa, musi być dobre”.

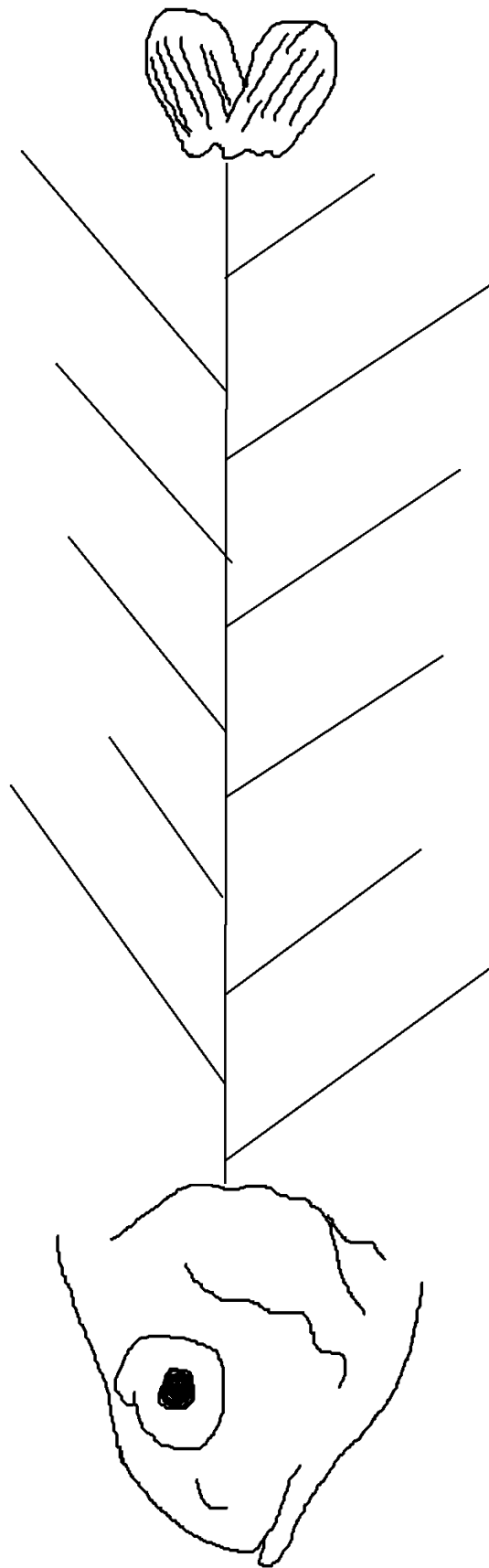
13. „GIEŁDA POMYSŁÓW – MOTYWACJA”

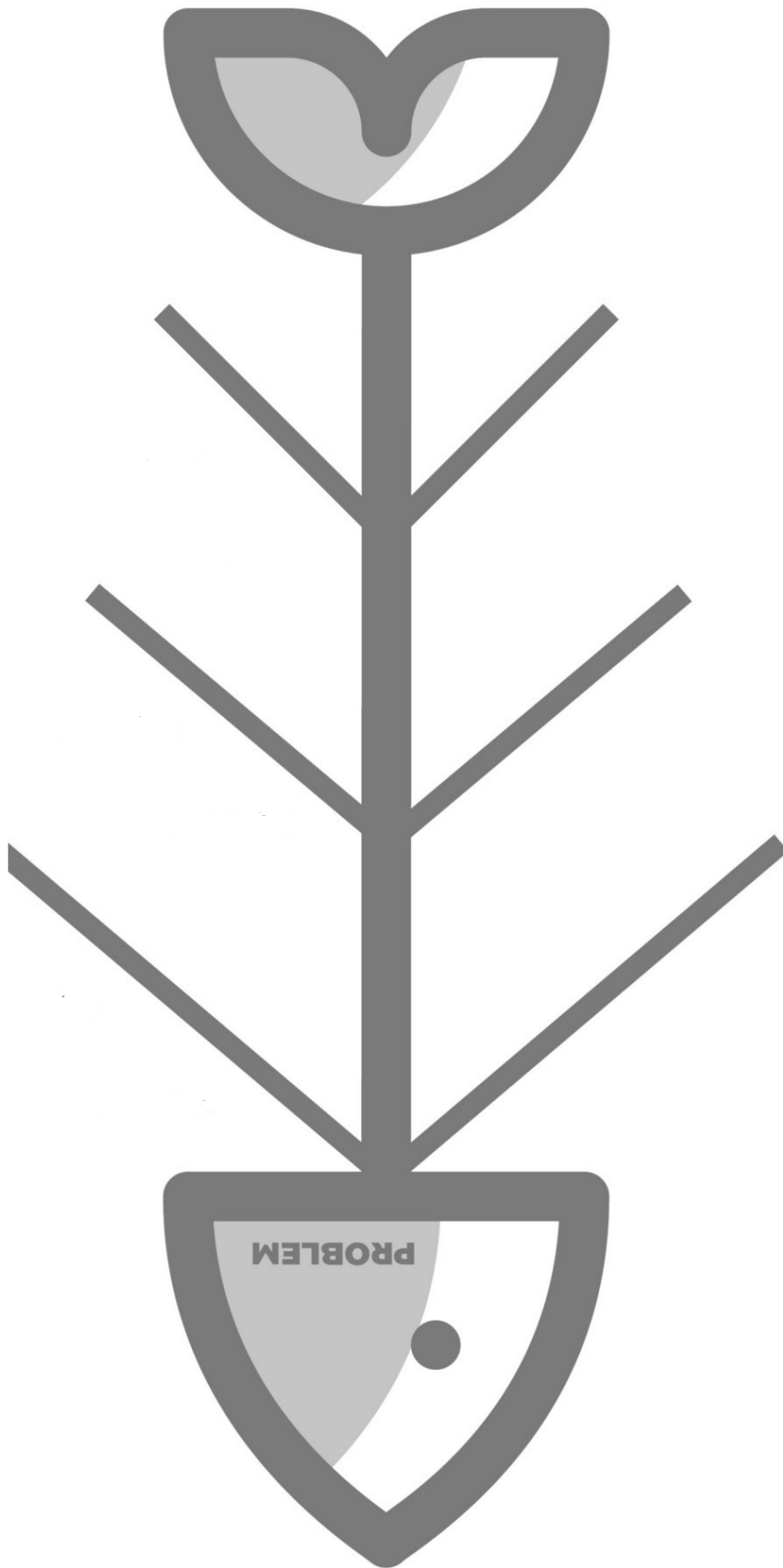


14. „RYBI SZKIELET - MOTYWATORY”







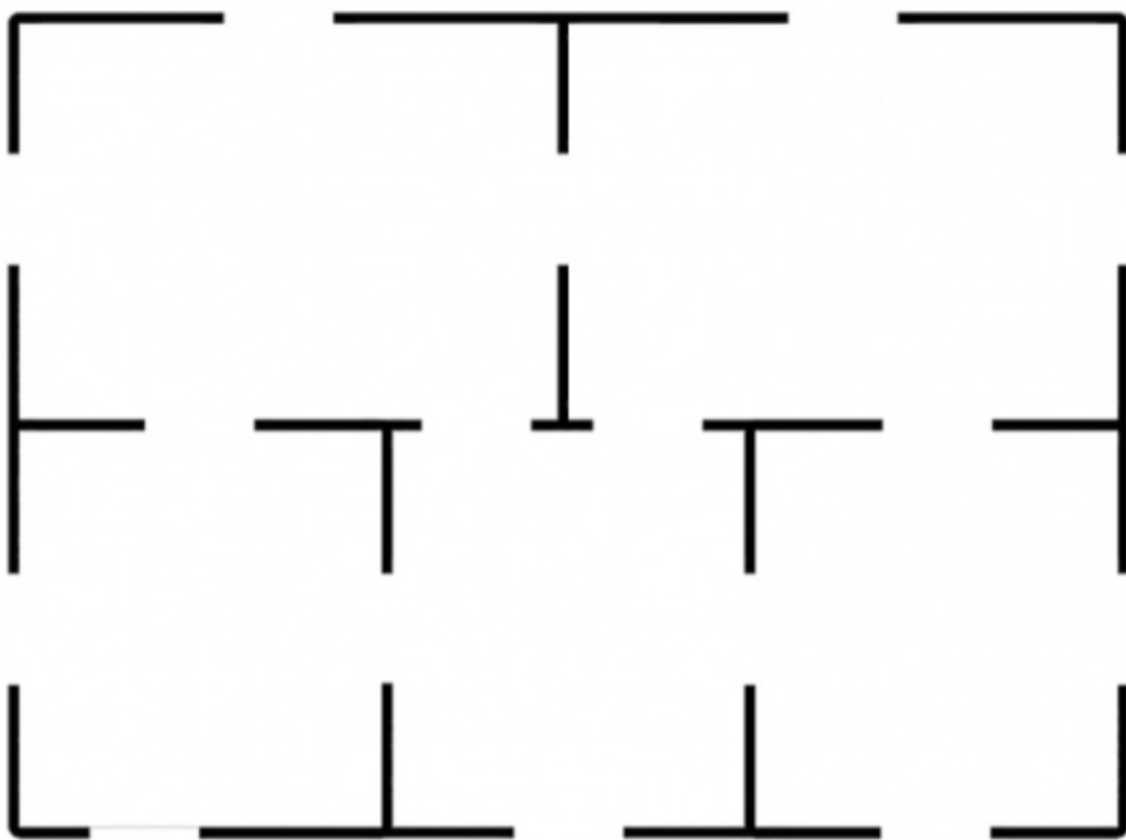


15. „PRZEJDŹ PRZEZ DRZWI”

Musisz przeprowadzić linię tak, by przeszła przez wszystkie drzwi.

Każde drzwi możesz pokonać tylko raz, zaczynasz w dowolnym miejscu 😊

Co złośliwsi dodają „TRUDNE, ALE MOŻLIWE”.

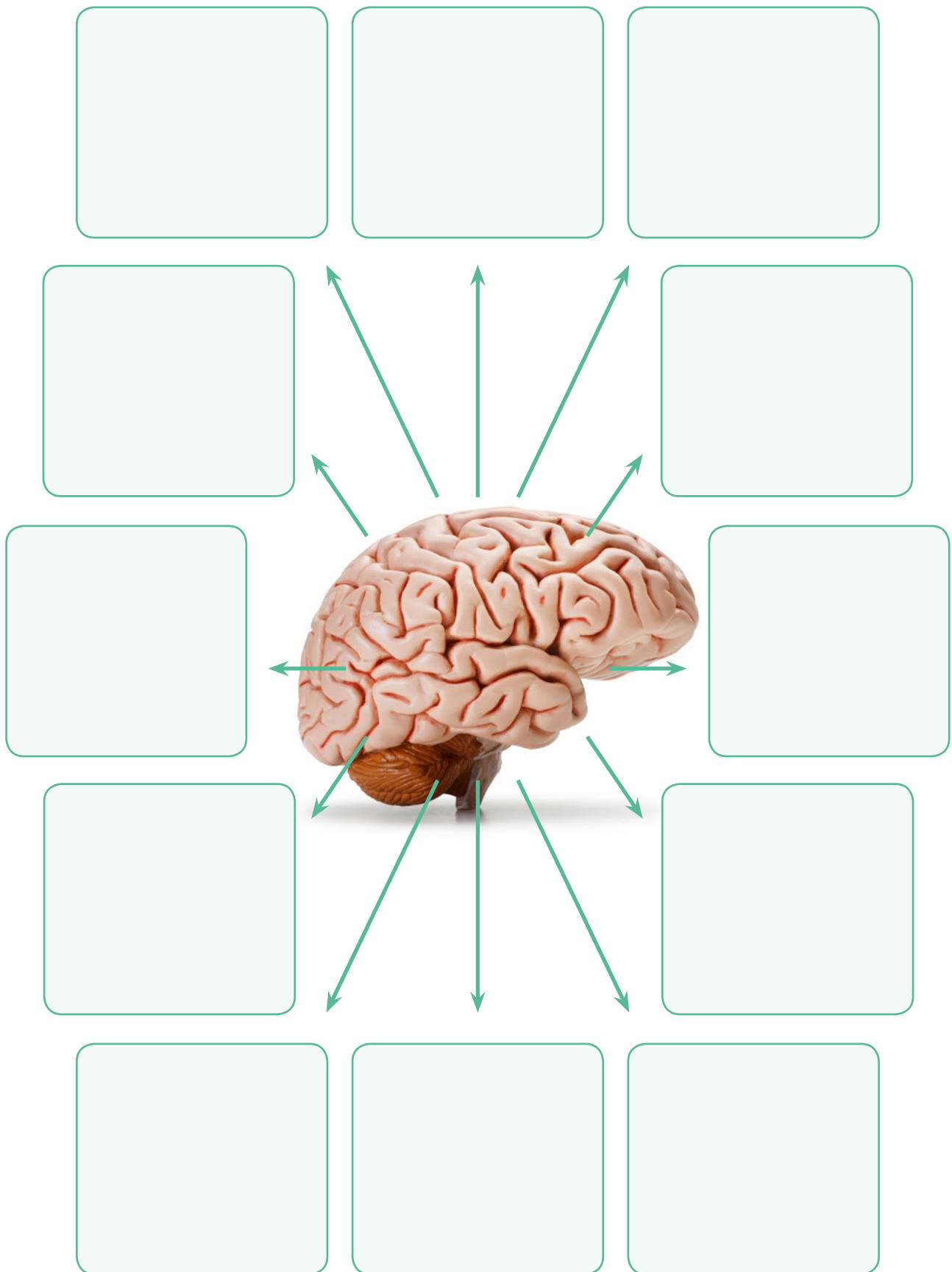


16. „ZNAJDŹ TRÓJKĄT BEZ PARY”

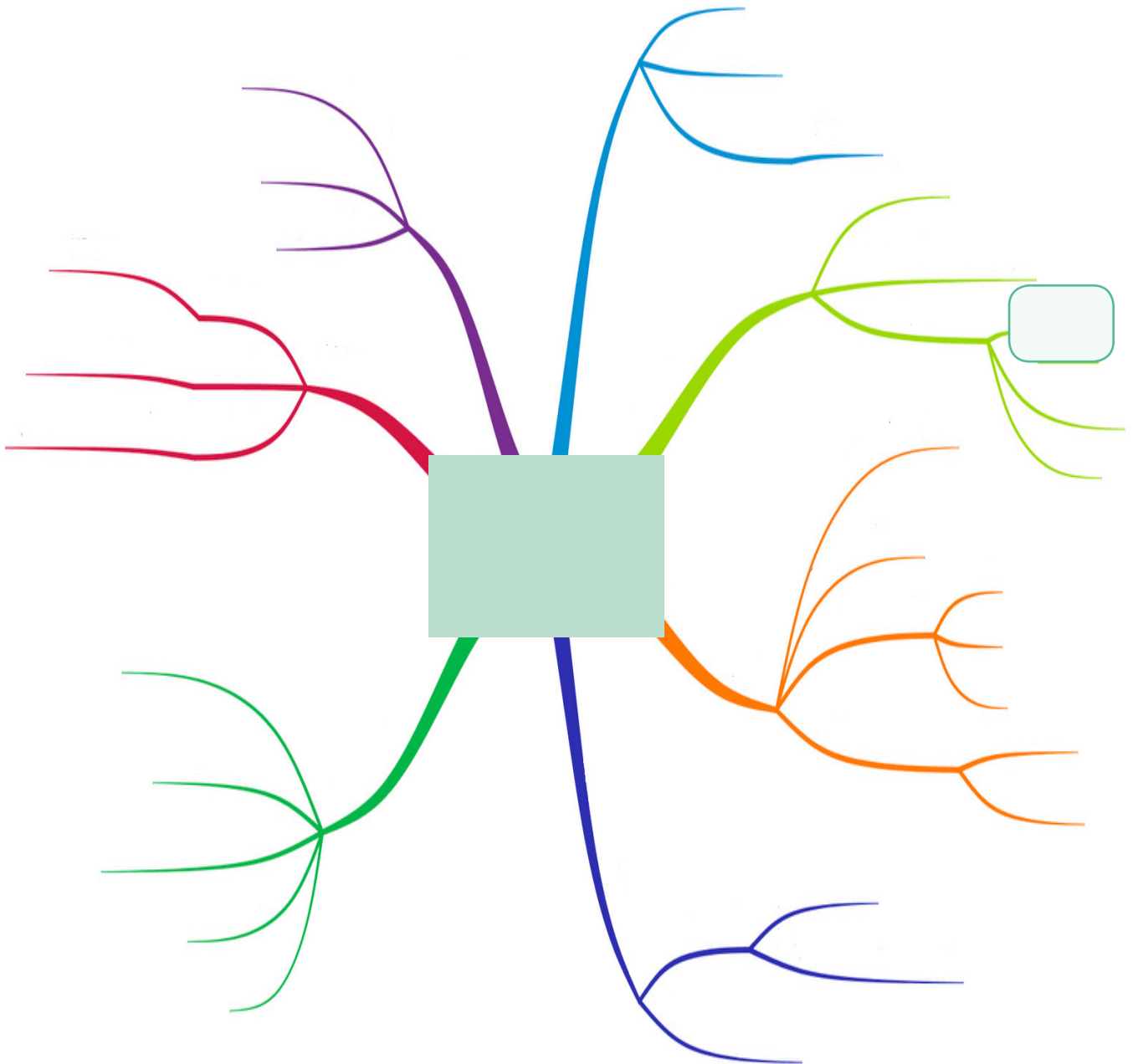
Jeden trójkąt nie ma pary, znajdź go ☺



17. „BURZA MÓZGÓW NA CZAS – MATEMATYKA W ŻYCIU CODZIENNYM”



18. „MAPA MYŚLI – MATEMATYKA W...”



19. „POKOLORUJ MNIE...”

Pokoloruj małe trójkąty, tak aby wyszedł prawidłowy wzór.



Projekt „Żuławska Szkoła Ćwiczeń”
jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój na lata 2014-2020



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny

