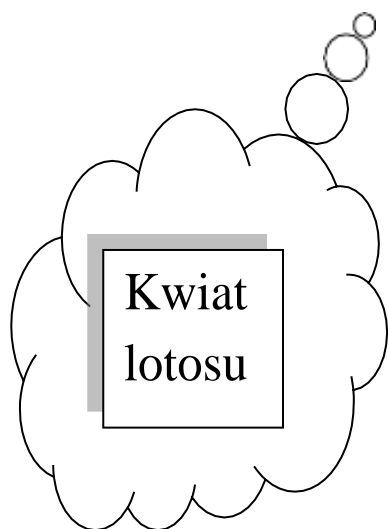


# SZKOLNY BANK TECHNIK KREATYWNEGO MYŚLENIA



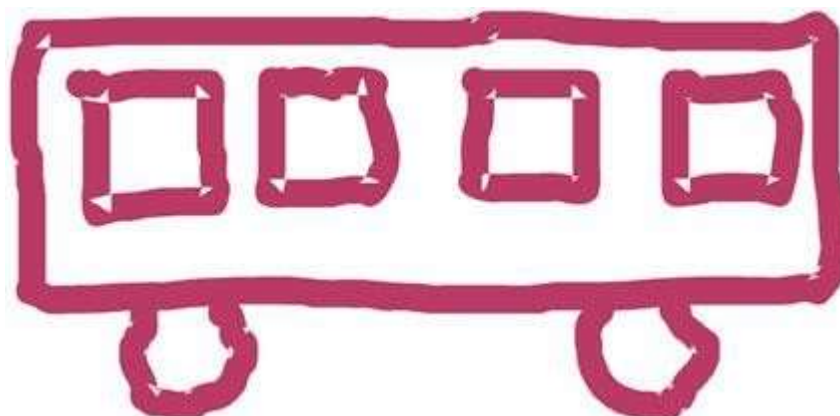
## **Spis treści:**

<b>CZYM W ISTOCIE JEST KREATYWNE MYŚLENIE?.....</b>	<b>3</b>
<b>JAK SKUTECZNIE PRZEPROWADZIĆ TRENING TWÓRCZEGO MYŚLENIA ?... 3</b>	
DOBRE WSPÓLDZIAŁANIE GRUPY MOŻNA OSIĄGNĄĆ PO PRZEPROWADZENIU NASTĘPUJĄCYCH ĆWICZEŃ.....	4
W CELU SKUTECZNEGO POROZUMIEWANIA SIĘ NALEŻY PRZEPROWADZIĆ NASTĘPUJĄCE ĆWICZENIA.....	5
DO WYTWORZENIA EMOCJONALNEJ WIĘZI GRUPOWEJ SŁUŻĄ NASTĘPUJĄCE ĆWICZENIA.....	5
<b>POPULARNE TECHNIKI KREATYWNEGO MYŚLENIA DO PRACY W SZKOLE:7</b>	
<b>TECHNIKI TWÓRCZEGO MYŚLENIA WG EDWARDA NĘCKA .....</b>	<b>14</b>
PRZYKŁADY WYBRANYCH TECHNIK TWÓRCZEGO MYŚLENIA WG EDWARDA NĘCKA .....	15
<b>PRZYKŁADOWE ĆWICZENIA POBUDZAJĄCE KREATYWNE MYŚLENIE .....</b>	<b>19</b>
<b>PRZYKŁADOWE SCENARIUSZE ZAJĘĆ .....</b>	<b>24</b>
<b>PRZYKŁADOWY TEST BADAJĄCY POZIOM PŁYNNOŚCI MYŚLENIA UCZNIÓW:.....</b>	<b>37</b>

## Czym w istocie jest kreatywne myślenie?

Można je zdefiniować jako umiejętność wychodzenia poza rutynowy sposób działania i rozumowania. Uznaje się, że twórcze myślenie jest naszą wrodzoną właściwością, która – przytłaczana przez obowiązki i rosnące doświadczenie – wraz z wiekiem znacznie się osłabia. Dowodem na tę tezę jest niczym nie zmacony proces myślowy dzieci – ich wyobraźnia, która nie ma granic, a dzięki temu rzadko ulega schematyzmowi. Doskonale obrazuje to przykład:

W którą stronę jedzie ten autobus? - ćwiczenie na kreatywność



Dorosły dość długo zastanawiałby się, jakiej odpowiedzi udzielić. Zapewne szukałby ukrytych utrudnień lub odpowiedziałby, że na rysunku brak dodatkowych danych umożliwiających stwierdzenie, w którą stronę jedzie pojazd. Dzieciom taki obrazek wystarczy, by udzielić prawidłowej odpowiedzi, że autobus jedzie w... lewo. Dlaczego? Bo nie widać drzwi, a skoro ich nie widać, autobus musi jechać w lewo. Proste, prawda?

## Jak skutecznie przeprowadzić trening twórczego myślenia ?

Trening twórczości to system ćwiczeń stosowanych doraźnie w celu zwiększenia potencjału twórczego jednostki lub grupy osób.

Techniki stymulacji myślenia twórczego, podobnie jak cały nurt „twórczości stosowanej”, czyli heurystyki, można podzielić na dwie części. **Pierwsza obejmuje techniki, których celem jest rozwiązanie konkretnego zadania za pomocą odpowiednich zabiegów, metod, tricków itd.** Dana technika – np. burza mózgów, analiza morfologiczna, synektyka – jest narzędziem służącym wymyśleniu rozwiązania. Takim samym „narzędziem” jest też

człowiek czy grupa posługująca się daną techniką. **Natomiast druga grupa to techniki, których celem jest rozwijanie twórczych zdolności jednostek i zespołów ludzkich.** Dobór

i układ ćwiczeń nie jest przypadkowy, podobnie jak i wybór przez organizatora konkretnych ćwiczeń.

Operacje intelektualne biorące udział w myśleniu twórczym należą do sześciu grup:

- a) operacji abstrahowania,
- b) dokonywania skojarzeń,
- c) rozumowania dedukcyjnego,
- d) rozumowania dedukcyjnego,
- e) myślenia metaforycznego,
- f) dokonywania transformacji.

Wykorzystanie analogii, metafory lub innego narzędzia twórczości sprawia, iż uczeń nabywa wiedzę w sposób bardziej trwały i bardziej atrakcyjny, niż ma to miejsce w przypadku klasycznych zabiegów metodycznych.

Aktywność twórcza dokonuje się w kontekście społecznym, zatem jest wskazane, aby ćwiczący opanował zasady np. aktywnego i wiernego słuchania innych ludzi. Efekt grupowy czyli zdolność do wspólnego myślenia powstaje wtedy, gdy są spełnione dwa podstawowe warunki:

- a) sprawna komunikacja wewnątrzgrupowa, klimat emocjonalny czyli poczucie bezpieczeństwa;
- b) wzajemna sympatia, brak napięć i nastroj ludyczny.

Skuteczne porozumiewanie się w grupie obejmuje trzy rodzaje umiejętności:

- a) dotyczące właściwego odbierania przekazu (słuchania),
- b) właściwego formułowania przekazu (komunikatywnego wysławiania się);
- c) używania pozajęzykowych środków przekazu.

**Dobre współdziałanie grupy można osiągnąć po przeprowadzeniu następujących ćwiczeń:**

1. Analiza informacji zwrotnych – jest to ćwiczenie diagnostyczne.
2. Strategia – rozwijanie pomysłów.
3. Budowanie – budowanie na pomysłach poprzednika.
4. Co by tu zrobić, żeby...- czyli konstruktywna krytyka sformułowana w słowach skłaniających do refleksji nad sposobami usunięcia lub ulepszenia tych stron proponowanego rozwiązania, które nam się nie podobają.
5. „Mordowanie pomysłów” – celem tego ćwiczenia jest zmiana nawyków językowych.

6. Wspólne dzieło – powtórzenie pierwszego ćwiczenia lub historyjka obrazkowa ułożona przez grupę.

**W celu skutecznego porozumiewania się należy przeprowadzić następujące ćwiczenia:**

1. Współczynnik wymiany myśli – celem jest sprawdzenie czy partnerzy reagują na siebie interpersonalnie tzn. czy kolejna wypowiedź jest reakcją na treści wypowiedziane przez partnera.
2. Inaczej mówiąc,...(parafrazowanie) – celem jest zlikwidowanie barier skutecznego porozumiewania się. Parafrazy nie mogą być prostym powtórzeniem; muszą być sformułowane inaczej niż pierwotne a jednak zawierać te same treści.
3. Aktywne słuchanie – zadanie uczestników polega na wymyślaniu w trakcie słuchania jak największej ilości własnych pomysłów, pytań, uwag i komentarzy związanych ze słuchanym tekstem.
4. Komunikatywny ekspert – każdy członek grupy ustala najpierw swoje mocne strony, następnie każdy wygłasza wykład zrozumiały dla wszystkich.
5. Rzeźba – ćwiczenie wymaga zastosowania niewerbalnego środka przekazu, obrazów i różnych form bezsłownych.
6. Język ciała – ćwiczenie podobne do poprzedniego, ale uczestnik nie tworzy na materiale złożonym z jego partnerów, lecz na samym sobie.
7. Schemat – tym razem tworzywem jest papier i ołówek.

Sprzyjający myśleniu twórczemu klimat grupowy obejmuje całą gamę nastrojów i uczuć.

**Do wytworzenia emocjonalnej więzi grupowej służą następujące ćwiczenia:**

1. Przedstawianie się – uczestnik ma prawo zachować własną intymność przedstawiając się w sposób niekonwencjonalny.
2. Czuję się jak... - w tym ćwiczeniu każdy uczestnik oddaje stan psychiczny za pomocą metafory.
3. Jestem... - podobnie jak w poprzednim ćwiczeniu, ale za pomocą metafory przedstawiają najważniejsze cechy osobowości.
4. Kojarzysz mi się z... - tym razem członkowie grupy dokonują wzajemnie metaforycznych określeń.
5. Co by było gdyby ta osoba była...- to ćwiczenie ma formę zagadki.
6. Totem – uczestnik ma za zadanie opisać samego siebie za pomocą schematu graficznego lub symbolu składającego się z trzech elementów powiązanych jakąś wspólną ideą.

7. Totem grupowy – jest to odmiana poprzedniego ćwiczenia, polegająca na tym, że powstaje totem charakteryzujący grupę jako całość.
8. Obora – każdy uczestnik losuje karteczkę z nazwą jakiegoś zwierzęcia domowego i zachowuje się w sposób charakterystyczny dla tego zwierzęcia. Ćwiczenie to pozwala przełamać opory przed spontanicznym zachowaniem na forum publicznym.
9. Wspomnienia – ćwiczenie w parach, rozwija wyobraźnię i uczy używania języka potrzebnego do opisu zmysłowej strony rzeczywistości.
10. Dłonie – ćwiczenie silnie integrujące, oparte na zmyśle dotyku.
11. Twarze – tym razem eksploracji poddawane są twarze.
12. Improwizacja muzyczna – jeden z uczestników podaje ton, pozostali go przechwytyją i tworzą własną improwizację melodyczną.

Trening twórczego myślenia tylko wtedy przyniesie oczekiwane efekty, jeśli ćwiczenia będą przeprowadzane w odpowiedniej kolejności a prowadzący dobrze pozna grupę, z którą pracuje. Nie można przejść do ćwiczeń wymagających otwartości, mówienia o sobie, zanim nie nastąpi przełamanie blokad, jakie każdy uczestnik ma w sobie.

## Popularne techniki kreatywnego myślenia do pracy w szkole:

- 1. „MIND MAPPING” (Mapy umysłu).** To taki sposób przedstawiania zagadnień, który łączy myślenie językowe z obrazowym. Można dzięki temu przejrzystość i jednoznaczność złożonych treści:
  - Budowę Mapy Umysłu można porównać do drzewa. W jego pniu sformułowany jest temat, a największe odgałęzienia to główne aspekty, które rozgałęziają się na aspekty szczegółowe. Należy zwrócić uwagę, żeby:
    - a) główne i boczne gałęzie drzewa umysłu odpowiadają częściom, rozdziałom i podrozdziałom książki,
    - b) używać różnych kolorów, aby uwidocznili rozgraniczenia treściowe i wyróżnili znaczące aspekty.
- 2. „ZADAWANIE PYTAŃ”** „Zadanie właściwego pytania wymaga od nas intensywniejszego myślenia niż udzielanie właściwych odpowiedzi” (Robert Fischer). Myślenie twórcze wymaga stawiania ogromnej ilości pytań. Ale nie pytań sprawdzających zapamiętanie przez... materiału, a pytań zgłębiających wiedzę i prowadzących do rozwiązania problemów. Pytania otwarte zachęcają do namysłu, do refleksji, poszukania sensu. Warto zawsze zapytać wykorzystując następujące pytania: Kto? Co? Dlaczego? Kiedy? Jak? Gdzie?
  - a) „BURZA PYTAŃ” Polega na nieskrępowanym zadawaniu pytań. Najsilniej rozbudzają myślenie twórcze pytania prowokujące, np.: Skąd wiecie, że to prawda? Co by było, gdyby nie było szkoły? Dlaczego tak się dzieje? Co by się stało, gdyby można było oglądać myśli każdego człowieka? Jak można to zinterpretować?
- 3. „BRAINSTORMINGB” (burza mózgów)** to metoda zespołowa, która działa najlepiej, gdy: zespół składa się z 6 – 7 osób, poszczególne osoby reprezentują różne dziedziny wiedzy, atmosfera w grupie jest luźna, zachowane są postawy dobrego porozumienia (nie przerywać, słuchać aktywnie). Głównymi zasadami postępowania w tej technice są: odroczone wartościowanie (ponieważ ocena i krytyka hamują kreatywne myślenie) oraz „ilość przechodzi w jakość”, co osadzono na założeniu, że najpierw myślimy w sposób tradycyjny, potem dopiero dochodzimy do oryginalnych rozwiązań. Podczas sesji „burzy mózgów” należy pamiętać, że: krytyka jest zakazana, obowiązuje swoboda wypowiedzi, pożądana jest duża liczba pomysłów (im więcej ich będzie, tym większe prawdopodobieństwo podania oryginalnego), poszukuje się kombinacji i udoskonaleń:

zachęca się do rozbudowywania i doskonalenia pomysłów; ich łączenie prowadzi do formułowania nowych. Typowa sesja „burzy mózgów” powinna przebiegać następująco:

- a) Wprowadzenie w problemu.
- b) Zachęcenie do zastanowienia się nad możliwościami rozwiązań problemu( prowadzący sam może podać kilka oryginalnych pomysłów, aby uwolnić dzieci od zahamowań w myśleniu)
- c) Dzieci podają najróżniejsze sposoby rozwiązania problemu.
- d) Na końcu wszystkie problemy są oceniane i weryfikowane oraz zmieniane w zależności od celu.
- e) Dyskutowanie nad pomysłami, koncentrowanie się na wybranym pomysle i wprowadzanie go w życie.

Technika ta jest łatwa , prosta do zrozumienia, może przerodzić się w dobrą zabawę i jest nietrudna do zastosowania.

**4. METODA 6 KAPELUSZY E. BONO-** polega ona na ocenie danego problemu przez pryzmat sześciu różnych sposobów myślenia. W każdym przypadku wykorzystujemy tylko jedną formę myślową (nakładając tylko 1 myślowy kapelusz):

- a) Biały kapelusz to fakty, liczby, dane, informacje;
- b) Czerwony kapelusz to emocje, odczucia, przeczucia, intuicja;
- c) Czarny kapelusz to ostrożność, ocena prawdziwości, osądzanie, weryfikacja;
- d) Żółty kapelusz to korzyści, zalety, zyski, oszczędności;
- e) Zielony kapelusz to badanie możliwości, dociekanie, pomysły, innowacje;
- f) Niebieski kapelusz to kontrola całości i podsumowanie.

Powyższa technika bazuje na naturalnych możliwościach naszego mózgu, w którym za każdą życiową czynność odpowiada inna jego część (jest to oczywiście uogólnienie stworzone, by lepiej zrozumieć ideę).

**5. „BRICOLAGE”-** oznacza majsterkowanie lub łataninę, polega na tworzeniu nowej rzeczy lub dzieła przez wykorzystanie zestawu elementów składowych. Dziecko losuje jedno słowo (obrazek), które używa we fragmencie opowiadania. Samo opowiadanie jest dziełem zbiorowym, które kończy się płątą. Tworzenie rzeźby z narzuconego tworzywa lub ułożenie historyjki zawierającej dane słowa: „Co by było, gdyby...” „Rysowanie pojęć abstrakcyjnych”.



6. „ODWRÓCENIE PROBLEMU”- technika, w której grupa zajmuje się wymyśleniem odpowiedzi na odwrócone pytanie, np. zasadnicze pytanie brzmi: “Co nam przeszkadza w naszej dzielnicy”, zaś my staramy się odpowiedzieć na pytanie odwrotne, czyli: “Co nam nie przeszkadza w naszej dzielnicy”. Później grupa sprawdza, w jaki sposób wygenerowane pomysły mogą przydać się do rozwiązania problemu pierwotnego, zadając sobie rozmaite pytania z cyklu „a co jeśli...?”.

POMYSŁY	ODWRÓCONE POMYSŁY NIE WPROST
Karać za korzystanie z Internetu.	Nagradzać świadome korzystanie z Internetu na terenach, gdzie jest najsłabiej rozwinięty.
Wprowadzić □ wysokie opłaty za używanie.	Uzależnić □ opłaty za używanie Internetu od nasycenia rynku.
Rozdawać pracodawcom prosty program do śledzenia aktywności pracowników w sieci.	Promować wśród pracodawców efektywne wykorzystanie www. Pokazywać zyski oraz metody zapobiegania nałogowemu korzystaniu z Internetu.
Zwiększać podatki dla firm mających twarde łącze wprost proporcjonalnie do ilości przesyłanych danych.	Uzależnić wielkość podatków osobistych od wykorzystania Internetu.
Zwiększyć □ VAT na Internet.	Zlikwidować VAT na Internet, przenosząc go na inne usługi i produkty.
Promować przypadki oszustw i złodziei internetowych.	Zrobić □ wywiad z hakerami pokazujący, że dla przeciętnego użytkownika złodzieje nie są □ zagrożeniem.
Zmienić □ serwery w Polsce na wolniejsze.	Zbudować cyfrowe państwowe "autostrady" - super szybkie połączenia i na nich zarabiać (na np. transmisji danych).
Karać sklepy internetowe dodatkowymi opłatami "domiarami".	Tworzyć □ "internetowe strefy ekonomiczne" z ułatwieniami dla sklepów zatrudniających np. inwalidów, działających w rejonach o wysokim bezrobociu.
Wprowadzić □ rządowy program "Internet twój wróg" zmierzający do ostracyzmu ludzi posługujących się WWW.	Ustanowić Internet rządowym priorytetem.

- 7. TECHNIKA KRUSZENIA**– inaczej nazywana odwróconą burzą mózgów (ang. reverse brainstorming). Metoda ta działa na podobnej zasadzie, co burza mózgów, jednak zamiast podawać pomysły na rozwiązania problemu, udzielamy odpowiedzi, co należy zrobić, by ten problem powstał lub się pogłębił. Posługiwanie się tą techniką pozwala na analizę problemu z innego punktu widzenia oraz ułatwia poszukiwania alternatywnych rozwiązań rzeczywistych celów, które chcemy osiągnąć. Po przeprowadzonej odwróconej burzy mózgów należy określić, co należy zrobić, by uniknąć powstania problemów, ich zaostrzenia, a także zrealizować właściwe cele.
- 8. KWIAT LOTOSU** – wariant techniki mapy myśli, pozwalający na tworzenie wielu rozwiązań dla jednego problemu. Metoda ta została opracowana przez Yasuno Matsumurę. Polega na umieszczeniu w kole na środku kartki problemu i dopisywaniu możliwych rozwiązań w kołach, przylegających do centralnego. Do nowych kół należy dorysować kolejne, zawierające rozwiązania i pomysły podobne do tych poprzednich, będące ich wynikową. Na koniec pracy powstaje „siatka” zawierająca różne rozwiązania i spojrzenia na problem. Technika ta pozwala na generowanie nowych pomysłów, w szczególności w przypadku utkwienia w martwym punkcie.
- 9. METODA 635 (BRAINWRITING)** – technika szukania pomysłów i rozwiązań, polegająca na ich zapisywaniu, w przeciwieństwie do burzy mózgów, gdzie odpowiedzi są wygłaszane. Autorem metody z 1968 jest Bernd Rorbach. Liczbę 635 tworzą cyfry odpowiadające za ilość poszczególnych czynników, jakie trzeba uwzględnić pracując tą metodą. 6 oznacza, że w procesie brainwritingu musi wziąć udział 6 osób. Każda z nich powinna wymyśleć 3 rozwiązania w czasie nie dłuższym niż 5 minut i zapisać je na kartce. Kartki są obiegowe, a więc każdy ma wgląd do zapisanych treści. Każda osoba powinna zapełnić trzema odpowiedziami 6 kartek. W ostatecznym wyniku daje to 6 osób x 6 kartek x 3 rozwiązania, czyli 108 rozwiązań/pomysłów. Metoda 635 może mieć bardzo szerokie zastosowanie, zarówno w biznesie jak i nauce.
- 10. PHILIPS 66** – technika zwana również dyskusją 66 lub buzz session; odmiana burzy mózgów opracowana przez L.D. Philipsa. Polega na podzieleniu zespołu ludzi na grupy 6 osób, które będą pracować nad pomysłami i rozwiązaniami przez 6 minut. Po tym czasie grupy przedstawiają swoje wyniki i proces opracowywania pomysłów jest powtarzany jeszcze kilka razy, z uwzględnieniem i rozwinięciem pomysłów opracowanych wcześniej przez inne grupy. Pozwala to na stopniowe wyszukiwanie najlepszych i najbardziej trafnych rozwiązań.

**11. METAPLAN** – metoda prowadzenia dyskusji, mającej na celu znalezienie rozwiązań problemów. Polega na tworzeniu treści wizualnych, które ją obrazują. Przy opracowywaniu takiej grafiki można wspomóc się pytaniami:

- 1. Jak jest?
- 2. Jak powinno być?
- 3. Dlaczego nie jest tak, jak powinno być?
- 4. Wnioski (co należy zrobić, żeby było tak, jak powinno być).

**12. SYNEKTYKA** – Jest to złożona metoda służąca kreatywnemu rozwiązywaniu problemów. Koncentruje się na różnych stanach psychicznych uważanych za pomocne w przewyciężaniu barier kreatywnego myślenia. Są dwa rodzaje synektyki- pierwszy pozwala na tworzenie nowych rozwiązań, natomiast drugi umożliwia zrozumienie nowych problemów. Zawsze jednak wychodzi się poza wiedzę z jednej dziedziny, co rozwija myślenie holistyczne i wykorzystuje myślenie przez analogie, metafory.

Zabiegami, które służą uwalnianiu się od myślenia stereotypowego i jednocześnie pomagają zbliżyć się do omawianego problemu są:

➤ **Analogia personalna**

Wszystkie dzieci są proszone o identyfikację z problemem, starają się, poprzez projekcję własnych zachowań, odkryć jego strukturę, a w rezultacie znaleźć rozwiązanie. Przy rozwiązywaniu problemów społecznych czy wychowawczych w grupie można zastosować inscenizacje, wchodzenie w rolę w celu wczuwania się w przeżycia innych. Polega na stworzeniu przez nauczyciela takich warunków, w których dziecko może wyobrazić sobie, że jest np. kropelką deszczu, śnieżynką, a potem opowiada o swoich przeżyciach. Ćwiczenie to wymaga od nauczyciela dużej wiedzy pedagogicznej, intuicji, gdyż przeprowadzić je nie jest łatwo, a bez dokładnego poznania jego struktury, etapów i warunków wprowadzania można skrzywdzić dziecko.

➤ **Analogia symboliczna**

Jest skuteczna, gdy problem, dla którego poszukujemy rozwiązania, jest nieokreślony, gdy brak pełnych informacji. Skojarzenie z symbolem powinno pomóc w znalezieniu rozwiązania. Metoda polega na zachęceniu dzieci do przedstawiania pojęć abstrakcyjnych: miłość, dobro, przyjaźń itp. W formie wizualnej, ruchowej czy słuchowej (barwa, ruch, dźwięk, symbol rysunkowy, przedmiot).

### ➤ **Analogia fantastyczna**

W tej analogii twórcze myślenie stymuluje się przez odwoływanie się do metafor, świata marzeń, baśni czy poezji, w konsekwencji prowadzące do chwilowego zapomnienia o obowiązujących zasadach, prawdach, o logicznym myśleniu. Stosowane jest tu pytanie: Co by było, gdyby... np. wszyscy ludzie byli przezroczyści?... Zadaniem dzieci jest wymyślenie jak największej liczby odpowiedzi.

### ➤ **Metafory**

Myślenie metaforyczne ma duże znaczenie dla twórczego rozwiązywania problemów. Kluczowym zjawiskiem w procesie tworzenia nowych jakości jest metafora obrazowo-wizualna. W tworzeniu metafor można wyróżnić następujące etapy:

- a) Wybór przez każde dziecko przedmiotu, obiektu, zwierzęcia, które są mu dobrze znane i lubiane, np. kot.
- b) Każde dziecko szuka bliskich analogii do wybranego wcześniej obiektu. Im więcej skojarzeń, tym łatwiej znaleźć najbardziej trafną analogię, oddającą istotę omawianego, wybranego obiektu. Warto wszystkie porównania zapisać lub zapamiętać. Na zakończenie tego etapu każde dziecko decyduje się na wybór jednej analogii, najbardziej trafnej według niego, np. kot jest jak puszek, bo ma mięciutkie futerko.
- c) Każde dziecko szuka odległych analogii. Należy wytworzyć jak największą ich liczbę. Analogie te powinny charakteryzować się odległością skojarzeń. Dziecko wybiera tę analogię, która jest najbardziej trafna, np. kot jest niepodobny do kamienia, bo kamień jest twardy i martwy, a kot jest miękki i żywy.
- d) Tworzenie metafory obrazowej przez każde dziecko. Polega na zestawieniu wcześniej wybranych analogii bliskiej i odległej (puszek i kamień tworzy: puszysty kamień). Zachęcamy dzieci do wyobrażenia sobie powstałych metafor i opisywania ich z różnymi szczegółami. Celem opisywania jest sprecyzowanie i skonkretyzowanie widzianego „wewnętrznymi oczami” wyobrażenia i określenia nowych jakości, którymi to wyobrażenie się charakteryzuje.
- e) Przedstawienie wyobrażenia- powstałej metafory w formie malowidła, rysunku itp. Istotne jest to,
- f) co zostało wyobrażone w poprzednim etapie.

Opisaną technikę tworzenia metafor obrazowo-wizualnych wykorzystuje się w kształceniu dzieci i młodzieży. Okazało się, że w uproszczonej formie, którą przedstawiłyśmy, można ją również zastosować u dzieci w wieku przedszkolnym. Dla ułatwienia można ominąć

werbalne opisy utworzonych metafor na rzecz wyobrażeń. Przeprowadzenie takiego zajęcia wymaga od nauczyciela dużego doświadczenia pedagogicznego, umiejętności organizacyjnych. Zalecamy prowadzenie pierwszych zajęć tego typu w małych grupach kilkusobowych. W miarę nabywania doświadczeń przez dzieci i nauczyciela zauważa się rozwój kreatywnego myślenia dzieci, przez co można tę technikę modyfikować i utrudniać. Dlatego zachęcamy do częstego stosowania tego ćwiczenia.

W życiu codziennym funkcjonujemy w wielu rolach, a każda z nich dotyczy innego obszaru życia. Role te różnią się od siebie chociażby zachowaniem,, wartościami, zaangażowaniem itp. Dlatego też całkowite poznanie człowieka, jego zachowań byłoby możliwe tylko wtedy, gdybyśmy- jak to się mówi- zjedli z nim beczkę soli, co jest praktycznie niemożliwe.

## **Techniki twórczego myślenia wg Edwarda Nęcka:**

Możliwość rozwijania twórczego myślenia wywodzi się z humanistycznej wizji człowieka jako istoty z natury twórczej (Maslow 1967). Techniki stymulacji myślenia twórczego można podzielić na dwie części

- a) Pierwsza obejmuje techniki, których celem jest rozwiązanie konkretnego zadania za pomocą odpowiednich zabiegów i metod. Dana technika, np. burza mózgów, synektyka – jest narzędziem służącym wymyśleniu rozwiązania.
- b) Druga grupa - to techniki, których celem jest rozwijanie zdolności jednostki.

W tym wypadku człowiek i grupa nie jest narzędziem, ale celem oddziaływania, a poszczególne techniki mają to oddziaływanie umożliwić i ułatwić. Właśnie tę drugą odmianę nazywamy treningiem twórczości.

Opracowane przez E. Nęcka techniki twórczego myślenia mają rozmaite pochodzenie. Częściowo są zapożyczone wprost od innych autorów, inne zmodyfikowane, a także przerobione z zabiegów stosowanych w eksperymentach.

### **Podział technik wg E. Nęcka:**

- I. Umiejętności interpersonalne-** są niezbędne, gdyż czynniki interpersonalne są ważne dla przebiegu i wyników procesu twórczego. Człowiek łatwiej się mobilizuje, może porównać się z innymi, uzyskując informację zwrotną, a także wsparcie ze strony grupy. Do grupy tej należą:
  - współdziałanie,
  - porozumiewanie się,
  - klimat grupy.;
- II. Motywacje-** ta grupa zawiera takie techniki, które rozwijają motywacje istotne dla procesu twórczego, ciekawość intelektualną, twórcze niezadowolenie. Do nich należą:
  - ciekawość poznawcza,
  - potrzeba naprawiania,
  - inne motywacje.
- III. Zdolności-** to techniki kształcące sześć grup zdolności:
  - Abstrahowanie- polega na wyróżnianiu w wybranym obiekcie tylko pewnych ich aspektów czy cech, a pomijanie innych. Dzięki takim operacjom jest możliwe definiowanie obiektów, klasyfikowanie według mniej lub bardziej typowych

kryteriów, wreszcie dostrzeganie podobieństw między obiektami, u których wyabstrahowano podobne cechy.

- Dokonywanie skojarzeń – polega na rozwijaniu umiejętności dokonywania skojarzeń nietypowych, czyli odległych.
- Rozumowanie dedukcyjne - polega na wyszukiwaniu odległych konsekwencji pewnego z góry założonego stanu rzeczy. Jest czymś przeciwnym do rozumowania indukcyjnego, ponieważ wymaga wyciągania wniosków na podstawie wystarczającego zestawu przesłanek.
- Rozumowanie indukcyjne – polega na wyciąganiu wniosków z niepełnego zbioru przesłanek. Rozumowanie to zawiera element zgadywania, domyślania się i wykorzystywania informacji niepełnych. Istnieje kilka odmian rozumowania indukcyjnego, jedno jest związane z myśleniem przez analogię.
- Metaforyzowanie – jest bliskie myśleniu przez analogię. Transformowanie – dotyczy operacji umysłowych polegających na zmienianiu wybranych przedmiotów, procesów lub stanu rzeczy, chodzi tu oczywiście o zmianę symboliczną, np. maszyna do pisania – łódź podwodna.

**IV. Przewycięzanie przeszkód-** to techniki, które pomagają usunąć i osłabić rozmaite bloki i przeszkody o charakterze intelektualnym, emocjonalnym i społecznym. Do nich należą:

- Widzenie inaczej - celem jest przewycięzanie sztywności w spostrzeganiu i wykorzystaniu obiektów, a także w myśleniu o nich.
- Osłabianie wewnętrznej cenzury – ćwiczenie przejściowego zawieszania samokontroli, wyciszania się.
- Twórcza samoocena – techniki pozwalają osłabić postawę przekonania, iż nie dysponujemy potrzebnymi zdolnościami charakteryzującymi twórców.

## **Przykłady wybranych technik twórczego myślenia wg Edwarda Necka:**

### **I. UMIEJĘTNOŚCI INTERPERSONALNE:**

#### a) Współdziałanie:

**1. Sztafeta** – jest to technika, w której kolejno osoby podają rozwiązanie danego problemu. Nie wolno powtórzyć poprzedniej propozycji rozwiązania ani zaproponować czegoś zupełnie nowego, chodzi o przekształcanie, uzupełnianie i ulepszanie przedstawionego pomysłu.

**2. Wspólne dzieło** – każdy uczestnik rysuje coś, co najlepiej odpowiada jego nastrojowi, potem wszystkie karteczki kładzie się obok siebie, a zadaniem grupy jest wspólne ułożenie w taki sposób, aby przedstawiało sensowną całość.

b) Porozumiewanie się:

**1. Aktywne słuchanie** – polega na wymyślaniu w trakcie słuchania pomysłów, pytań związanych ze słuchanym tekstem.

**2. Rzeźba** – ćwiczenie polega na zastosowaniu niewerbalnego środka przekazu myśli poprzez tworzenie rzeźby z partnerów.

c) Klimat grupy:

**1. Przedstaw się** – można tutaj wykorzystać następujący schemat: jak chcę, aby mnie nazywano, lubię - nie lubię, życzenia do czarnoksiężnika.

**2. Jestem** – ćwiczenie polega na prezentacji przez metaforę stanu emocjonalnego, cech osobowości, np. Chciałbym być.....

**3. Improwizacja muzyczna** – dzieci siedzą w kręgu, zamykają oczy i trzymają się za ręce, w pewnym momencie jedna osoba zaczyna improwizować melodie, ton podejmuje inna osoba i po pewnym czasie włącza się cała grupa.

## II. MOTYWACJE:

a) Ciekawość poznawcza:

**1. Burza pytań** – analogicznie do burzy mózgów, technika ta polega na zadawaniu pytań na określony lub dowolny problem.

**2. Naiwne pytania** – polega na zadawaniu najprostszych pytań, np. Dlaczego ludzie pracują? Dlaczego dzieci chodzą do szkoły? Ćwiczenie to pozwala wzbudzić w sobie zaciekawienie pozornie oczywistymi stronami rzeczywistości.

**3. Ciekaw jestem, jak on na to wpadł** – należy wziąć pod uwagę jakiś przedmiot (wynalazek) zawierający element twórczej myśli, zrozumieć zasady jego działania, po czym domyślać się, w jaki sposób wynalazca mógł go zaprojektować.

b) Potrzeba naprawiania:

**1. Kruszenie** – polega na wyróżnianiu jak największej liczby wad wybranego obiektu.

**2. Maszyna bez wad** – chodzi o zaprojektowanie idealnej maszyny lub obiektu. Pierwszym krokiem jest wyróżnienie wad badanego obiektu, potem ulepszamy omawiany obiekt, pozbawiając go wad.

## III. ZDOLNOŚCI:

a) Abstrahowanie:



**1. Tysiąc definicji** – polega na tworzeniu nieograniczonej ilości definicji, np. But jest to ..... Wariant ćwiczenia obejmuje również uzasadnienie tworzonych definicji, np. But jest to negatyw stopy, bo...

**2. Podobieństwa** – wyróżniamy cechy wspólne pomiędzy obiektami, które uprzednio należy wyabstrahować z każdego obiektu oddzielnie.

**3. Lista atrybutów** – polega na wyróżnianiu wszystkich cech badanego obiektu, począwszy od cech koniecznych, po niekonieczne. Zwracamy uwagę na: cechy fizyczne, funkcję, reakcje emocjonalne, jakie obiekt w nas wywołuje, zachowanie się obiektu, tkwiące w obiekcie potencjalne możliwości rozwoju lub degradacji.

**4. Chińska encyklopedia** – pochodzi od starożytnej chińskiej encyklopedii, która zwierzęta dzieliła w sposób następujący: oswojone, prosięta, syreny, bajeczne, dzikie psy, szalone. Podział jest zabawny i można zastosować do klasyfikowania znanych obiektów według nieoczekiwanych kryteriów.

b) Dokonywanie skojarzeń:

**1. Łańcuch czy gwiazda** – istnieją dwa sposoby kojarzenia idei: łańcuch i gwiazda. Pierwszy polega na stopniowym oddalaniu się od idei wyjściowej, np. wychodząc od idei “chleb” możemy stworzyć następujący łańcuch: chleb – ziarno - zarodek - dziecko - szkoła - piórnik - łuk - strzała- sport. Drugi sposób, czyli gwiazda polega na otoczeniu wyjściowej idei pewną liczbą skojarzeń, stanowiących reakcje na tę właśnie ideę, a nie poprzednie skojarzenia, np. chleb - żyto - pszenica - rolnik - piec - mąka - bułka - sól - dom.

**2. Bricolage** – oznacza majsterkowanie lub łataninę, polega na tworzeniu nowej rzeczy lub dzieła przez wykorzystanie zestawu elementów składowych. Dziecko losuje jedno słowo (obrazek), które używa we fragmencie opowiadania. Samo opowiadanie jest dziełem zbiorowym, które kończy się pointą.

c) Rozumowanie dedukcyjne:

**1. Co by było, gdyby** – polega na wyszukiwaniu odległych konsekwencji pewnego z góry założonego stanu rzeczy. Po ustaleniu warunku początkowego, np. Co by było, gdyby buty ożyły, dalsza aktywność odbywa się według schematu rozumowania dedukcyjnego, np. jeśli – to.

d) Rozumowanie indukcyjne:

**1. Tworzenie analogii** – polega na definiowaniu relacji wiążącej poszczególne elementy porównywanych obiektów w celu wyszukania innych przykładów takiej samej relacji, np. wiatr – chustka.

**2. Właściwy nośnik** – polega na dostrzeżeniu związku analogii między poszczególnymi składnikami. Związki te zaznaczamy graficznie za pomocą strzałki, np.: dziecko zatłoczony autobus, uczony wiejska zagroda, szkoła atrakcyjna kobieta, dyrektor stara gazeta, miasto fabryka czekolady.

e) Metaforyzowanie:

**1. Percepcja filozoficzna** – polega na dostrzeganiu elementów ludzkiej psychiki, zwłaszcza stanów emocjonalnych w abstrakcyjnych rysunkach. Dzieci rysują za pomocą kresek, linii, kół konkretną emocję, później następuje wymiana rysunków i interpretacja.

**2. Personifikacja** – wybieramy jakiś konkretny przedmiot nieożywiony, np. kamień, konik polny, trawa, po czym nadajemy mu jak najwięcej cech ludzkich.

**3. Identyfikacja z obiektem** – polega na zatarciu granic między podmiotem a przedmiotem, czyli na utożsamianiu się człowieka z jakimś zewnętrznym obiektem. Dziecko wyobraża sobie, że jest np. piłką, jednocześnie zachowuje ludzkie zdolności do przeżywania.

f) Transformowanie:

**1. Pytania Osborna** – polega na rozbudowaniu listy pytań mających na celu symboliczną zmianę poszczególnych aspektów badanego obiektu. Pytania te dotyczą: nowego zastosowania obiektu, przystosowania do nowej funkcji, zmodyfikowania, np. powiększania, zmniejszania, wprowadzania nowych elementów, zestawiania, łączenia.

**2. Zalety wad i wady zalet** – polega na przekształcaniu zalet w wady i wad w zalety. Początkowo wyróżniamy listę zalet obiektu i osobno listę wad, następnie przystępujemy do operacji transformowania.

#### **IV. PRZEZWYCIEŻANIE PRZESZKÓD:**

1. Widzenie inaczej:

**1. Bezludna wyspa** – ćwiczenie polega na wykorzystaniu przedmiotów w sposób niezwykły, podczas pobytu na bezludnej wyspie.

**2. Psychodrama** – polega na odgrywaniu scenek pomiędzy dwoma osobami, przy czym jedna odgrywa rolę wyższego w hierarchii społecznej.

## Przykładowe ćwiczenia pobudzające kreatywne myślenie:

### 1. Inne zastosowanie przedmiotów:

Uczestnicy siadają w kręgu. Dostają jeden przedmiot. Jest to przedmiot dobrze im znany – parasol, kapelusz, garnek, itp... Kolejno podają go sobie.

Ich zadaniem jest wymyślenie jak największej ilości zastosowań dla tego przedmiotu.

### 2. „Czasami czuję się jak...”

Uczestnicy dobierają się w pary. Spacerując obserwują pomieszczenie i przedmioty. Kiedy zauważą coś interesującego mówią drugiej osobie: „czasami czuję się jak..., bo...” (Czasami czuję się jak zamknięte drzwi, bo pilnuję, aby nikt nie dowiedział się jaki naprawdę jestem w środku.)

W tym ćwiczeniu najważniejsze jest uzasadnienie porównania siebie z przedmiotem.

### 3. „Supermarket”

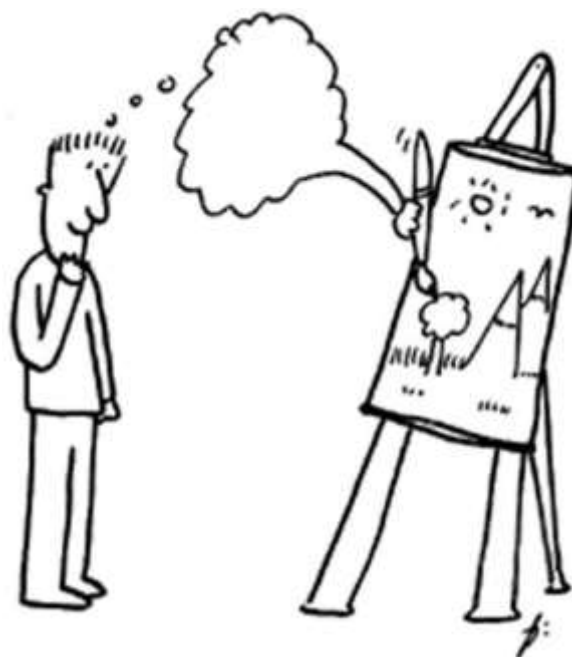
Uczestnicy zostają podzieleni na małe grupy. Grupy stają się specjalistami od reklamy w supermarketach.

*Wprowadzenie:*

*Zbliża się wielka promocja, którą ogłaszaliście od długiego czasu w gazetach i telewizji. Wiecie, że do waszego supermarketu przyjdą tysiące ludzi, którzy chcą koniecznie kupić to, co im obiecywaliście. Niestety tego nie macie. Wasz dostawca pomylił transporty i dostaliście zupełnie coś innego, niż mieliście dostać. Ludzie czekają i nie ma czasu na wymianę towaru. Musicie sprzedać to, co dostaliście zamiast tego, co obiecaliście.*

Każda z grup losuje nazwy dwóch niezwiązanych ze sobą przedmiotów. Pierwszy jest towarem, który był reklamowany. Drugi jest towarem, który aktualnie jest w sprzedaży. Zadaniem grup jest wypisanie jak największej ilości cech wspólnych przedmiotu i pominięcie wszystkich różnic. Cechy mogą dotyczyć wyglądu, zastosowania, smaku, zapachu, wagi itp...

Po upływie 15-20 minut grupy prezentują swoje osiągnięcia.



### Część druga:

Na podstawie wypisanych cech grupy opracowują plakat promujący zakup jednego towaru zamiast drugiego oraz hasło reklamowe, które zostanie zamieszczone na plakacie.

#### **4. „Podpatrzone przez dziurkę od klucza”**

*Wprowadzenie:*

*Jesteście dziennikarzami i pracujecie w redakcji pisma zajmującego się publikowaniem sensacji. Wasz redaktor naczelny wysłał was na wywiad do osoby, o której jest ostatnio głośno. Macie za zadanie wyciągnąć od niej jak najbardziej sensacyjne informacje, a jeśli nie zechce rozmawiać, to przy okazji rozejrzeć się po jej biurze i znaleźć coś, o czym ludzie chcą przeczytać.*

*Niestety ta osoba zdążyła już wyjechać za granicę, a wy zostaliście pod zamkniętymi drzwiami biura. Cóż to jednak za problem dla prawdziwego tropiciela sensacji? Przez dziurkę od klucza można zobaczyć naprawdę wiele, a to czego się nie zobaczy można zmyślić, bo przecież nikt i tak nie wie co jest za tymi drzwiami.*

Uczestnicy w tym ćwiczeniu będą pracować indywidualnie. Każdy z nich dostaje kartkę papieru oraz kredki. Każdy z nich losuje jeden wycinek z kolorowej gazety, który przedstawia to, co dziennikarz widział przez dziurkę od klucza. Wycinki muszą być małe i przygotowane z kolorowego zdjęcia. Najlepiej jeśli nie przedstawiają zupełnie niczego poza kilkoma kolorowymi plamami. Uczestnicy naklejają na kartki swoje wycinki w dowolnym miejscu. Ich zadaniem jest dorysować coś sensacyjnego tak, aby powstał zmyślony i sensacyjny obraz całego biura.

#### **5. Kreatywne rysowanie test kólek Guilforda**

Dzieci otrzymują kartkę z narysowanymi 24 kołami. Ich zadaniem jest każde koło przekształcić w rysunek jakiegoś przedmiotu lub postaci. Rysunki mają być proste, wręcz schematyczne. Informujemy dzieci, że liczy się pomysłowość i szybkość rysowania.

#### **6. Kreatywne dopełnianie form**

Jest to ćwiczenie plastyczne rozwijające wyobraźnię twórczą. Przygotowujemy dzieciom skrawki kolorowego lub jednolitego kolorystycznie papieru oraz karto w kontrastowym kolorze. Potrzebne będą też pisaki lub kredki. Instrukcja brzmi: Wybierz kilka kawałków papieru i naklej je w dowolnym miejscu na kartonie. Nie wolno używać nożyczek. Po wykonaniu polecenia dzieci otrzymują pisaki. Prosimy, aby dokładnie obejrzały naklejone elementy i zastanowiły się, czy czegoś im nie przypominają, do czegoś nie są podobne. Mogą dowolnie obracać karton. Następnie prosimy, aby dzieci dorysowały kreski do naklejonnych elementów, żeby powstało „coś” i wymyśliły ciekawy, oryginalny tytuł. Po wykonaniu prac przez dzieci, podpisujemy je i urządzamy wystawę. Oglądamy

poszczególne prac. Autorzy prac wypowiadają się na temat, a pozostałe dzieci wymieniają, co się im w każdej pracy podoba.

## **7. Empatia**

Dzieci siedzą w kręgu. Nauczyciel prosi, aby wyobraziły sobie takie sceny:

- Biedny pastuszek rozmawia z królem, prosi króla o pomoc. Jego owce uciekły do lasu i on nie może ich znaleźć, a w lesie roi się od wilków. Może król coś wymyśli, ma przecież dzielnych myśliwych i leśników.
- Piękna księżniczka rozmawia z królem. Król chce ją zaprosić na bal, ale księżniczka sama nie wie czy chce iść.
- Król prosi rycerza, aby pokonał smoka. Rycerz trochę się boi, ale nie chce się do tego przyznać, więc szuka innych wymówek.

Po opisanu każdej scenki, nauczyciel wybiera parę chętnych dzieci, które ją odegrają, wcielając się w odpowiednie role. Jedną scenkę może odgrywać kilka par chętnych dzieci. Po zakończeniu przedstawienia, aktorzy mówią jak się czuli w granej przez siebie roli. Swoje odczucia opisują też widzowie,

## **8. Przewodnik niewidomego**

Dzieci dobierają się parami, jedno jest „przewodnikiem”, a drugie gra rolę „niewidomego”, zamykając oczy i powierzając się opiece „przewodnika”.

Jedno dziecko podaje drugiemu rękę, a ten, odgrywa rolę „przewodnika”, prowadzi go po pomieszczeniu. Po chwili następuje zmiana ról.

## **9. Lista atrybutów**

Dzieci siedzą w kręgu. Nauczyciel kładzie w środku kręgu różne zabawki. Dzieci opisują je, nazywają i mówią, do czego służą i jak każdą z nich można się bawić. Nauczyciel prosi dzieci, aby wymieniły jedną z cech zabawki, jaka przyjdzie im do głowy, przy czym nie można wymieniać tej, którą już ktoś powiedział. Nauczyciel zachęca też dzieci, aby postarały się wymyślić cechy, które są dziwne i śmieszne w zabawce. Dzieci kolejno uzupełniają zadanie: „zabawka jest.....” przymiotnikiem, który jest atrybutem tego przedmiotu. Dziecko, które nie wymyśli nowego określenia lub nie powtórzy to, co było, daje fant.

## **10. Gwiazda skojarzeń**

Dzieci siedzą w kręgu. W środku kładziemy znany dzieciom przedmiot, np. zabawkę. Prosimy dzieci, aby kolejno wymieniały to wszystko, co przyjdzie im do głowy, kiedy patrzą na zabawkę. Nie chodzi o to, aby ją opisywały, ale, by przywoływały na myśl inne przedmioty, miejsca, czynności, uczucia, które wiążą się z zabawką. Zachęcamy do wymyślania skojarzeń humorystycznych i niezwykłych.

Koniecznym warunkiem ćwiczenia jest, aby dzieci powtarzały podobnych już skojarzeń. Kto nie spełni tego warunku daje fant.

Po wyczerpaniu pomysłów dzieci, zmieniamy przedmiot. Zabawę kontynuujemy, aż dzieci stracą nią zainteresowanie.

## 11. Analogia prosta

Dzieci siedzą w kręgu. Wybieramy obiekt wyjściowy, znany dzieciom i prosimy je o wymienienie skojarzeń z tym obiektem oraz jego uzasadnienie. Podajemy dzieciom przykład, aby wiedziały, czego od nich oczekujemy: *Przedszkole jest jak ul, bo jak w ulu pełno w nim ruchu i gwaru. Pszczoły jak dzieci wlatują i wylatują z ula, ciągle coś robią, jest pełno zamieszania.*

Proponujemy dzieciom podobną zabawę, ale będziemy szukać analogii do słowa „las”. Dzieci opisują las i wymieniają skojarzenia, jakie to słowo w nich budzi. Prosimy dzieci, aby porównały las do czegoś, co lasem nie jest, ale ma z nim coś wspólnego. Dzieci podają pomysły, na zasadzie „burzy mózgów”, które zapisujemy.

Następnie z propozycji dzieci wspólnie wybieramy najbardziej trafną analogię. Następnie prosimy wszystkich, aby wyobraziły sobie las w postaci wyrażonej wybraną analogią, np. wyobraź sobie las, który jest jak. Co widzisz? Dzieci przez chwilę wyobrażają sobie i opisują taki las. Kiedy wszyscy chętni wypowiedzą się prosimy dzieci, aby narysowały lub namalowały swoje wyobrażenia.

## 12. Podobieństwa

Dzieci siedzą w kręgu. Kładziemy przed nimi różne przedmioty. Wybieramy przedmioty nie powiązane ze sobą w widoczny sposób, np.: klocek, długopis, mydło. Prosimy dzieci, aby zastanowiły się i znalazły podobieństwa między tymi przedmiotami, te cechy, które są dla nich wspólne. Staramy się tak kierować myśleniem dzieci, aby dostrzegały rzeczywiste, choć ukryte wspólne cechy obiektów. Staramy się wygaszać próby stosowania porównań według jednego schematu, np. „są to rzeczy, które może przejechać czołg”, „są to rzeczy, które może przejechać samochód”, itp.

Przykłady podobieństwa klocka, długopisu i mydła:

- są to rzeczy znajdujące się w przedszkolu
- są zrobione przez ludzi, są sztuczne
- nie nadają się do jedzenia
- mogą służyć do zabawy

Po wymieniu każdej kategorii, próbujemy wybrać ze zgromadzonych warzyw i owoców te, które spełniają warunek.

### **13. Łańcuch skojarzeń**

Dzieci siedzą w kręgu. Podajemy obiekt wyjściowy znany dzieciom, np. buty. Pierwsze dziecko podaje skojarzenie z obiektem wyjściowym, kolejne dziecko szuka skojarzenia do skojarzenia poprzedniego podanego przez kolegę, np. but – wycieczka – plecak – ciężar – dźwig – budowa – itd. Nie pokazujemy dzieciom rzeczywistego przedmiotu wyjściowego, gdyż wówczas widząc go, trudno im oderwać się od tego konkretnego. Dzieci mają podawać skojarzenia do obiektu lub pojęcia podanego przez poprzednika. Staramy się utrzymać żywe tempo i atmosferę humoru i zabawy. Kiedy wszystkie dzieci podadzą swoje skojarzenia zmieniamy obiekt wyjściowy.

### **14. Analogia symboliczna**

Ten rodzaj analogii polega na szukaniu symboli wizualnych dla przekazania istoty zjawiska, uczuć, nastroju, wrażenia, poprzez obraz plastyczny np. radość, miłość, zimno, dobro, itp. Dzieci siedzą w kręgu, aby wiedziały, czego od nich oczekujemy pokazujemy im kilka znanych symboli graficznych, które przekazują treść np. symbol prądu, czy znak drogowy. Wyjaśniamy, że dzisiaj będziemy wymyślać znaki, które też będą coś znaczyć. Każde dziecko losuje kartkę z napisaną nazwą uczucia: radość, smutek, miłość, strach, gniew, zazdrość, itd. Nauczycielka odczytuje cicho dzieciom napisane wyrazy. Prosi, aby wyobraziły sobie to uczucie i przedstawiły je za pomocą ruchu, gestu i mimiki. Dzieci kolejno prezentują daną emocję, a reszta zgaduje, o jakie uczucie chodzi. Po prezentacji, dzieci tworzą skojarzenia z wylosowanym uczuciem (na zasadzie gwiazdy lub łańcucha skojarzeń). Następnie prosimy dzieci, aby wymyśliły prosty znak, który będzie symbolem tego uczucia. Dzieci siadają do stolików i rysują stworzony przez siebie znak.

## Przykładowe scenariusze zajęć:

### SCENARIUSZ NR 1

#### **TEMAT: Twórcze Myślenie**

**Cel:** rozwijanie i ćwiczenie twórczego myślenia i wyobraźni, ćwiczenie zmysłów, integracja grupy.

**Czas trwania:** ok. 2h.

**Elementy zajęć:**

#### Uwaga!

*Zaproponowane ćwiczenia nie są prowadzone w podanej kolejności, prowadzący proponuje kolejne ćwiczenia (wybiera odpowiednie) widząc reakcję grupy – czy woli aktywność umysłową, plastyczną czy ruchową.*

#### **1. Akronim – 15 min.**

Prowadzący podaje jakiś akronim (UFO, USA, PEKAO, GOPR, MENiS, itp.). zadaniem uczestników jest znalezienie jak największej liczby możliwych jego rozwinięć.

Uczestnicy mają za zadanie użyć swego imienia jako akronimu i rozwinąć go, przypisując każdej literze jaką swoją cechę. Umieszczają to na swoich identyfikatorach

Materiały: kartki na identyfikatory, pisaki, taśma dwustronna.

#### **2. Transformacja – 20 min.**

Uczestnicy rysują na kartce 12 prostokątów. Na pierwszym rysują kota, a na górze piszą co ma powstać w ostatnim prostokącie. Następuje wymiana kartek. Zadanie polega na wypełnieniu prostokątów rysunkami, które bez popadania w abstrakcję stopniowo przekształcą kota w obiekt docelowy.

Materiały: kartki, pisaki.

#### **3. Meksykanin na rowerze – 20 min.**

Prowadzący pokazuje ilustrację i pyta się co ona przedstawia. Uczestnicy oglądają ją z



różnych stron i próbują ustalić co to może być. Uczestnicy sami próbują stworzyć takie rysunki i przedstawić je grupie.

Materiały: kartki i pisaki, ilustracje.

#### **4. Sztuka abstrakcyjna – 20 min.**

Każdy uczestnik otrzymuje arkusz z ilustracjami abstrakcyjnymi. Najpierw w grupach rozmawiają o tym co mogą one przedstawiać, a następnie zastanawiają się jak można je ułożyć w sensowną serię. Tłumaczą jak do tego doszli innym grupom.

Materiały: wzorce rysunków abstrakcyjnych.

#### **5. Symbolika kolorów – projektowanie flag – 20 min.**

Każdy uczestnik wybiera sobie pięć kolorów i wypisuje skojarzenia do nich (uczucia, zdarzenia, znaczenia, itp.). Następnie dobierają się w dójki i wspólnie rozmawiają o swoich pomysłach. Każda grupa ma następnie za zadanie zaprojektować flagę dla wybranego przez siebie państwa. Uczestnicy dobierając barwy powinni się kierować swoimi skojarzeniami z danym państwem i swoimi przemyśleniami na temat barw.

Materiały: kartki, pisaki, kolorowe kredki.

#### **6. Dziesięć pytań – 20 min.**

Uczestnicy słuchają poleceń prowadzącego.

„Opuść powieki. Zbierz myśli tak, żeby wyobrazić sobie jakieś miejsce – takie, które znasz świetnie lub pobieżnie, a chciałbyś kiedyś w nim się znaleźć; albo pozwól ponieść się wyobraźni do miejsca, o który nic nie wiesz. Kiedy już rozeznasz się z grubsza w miejscu, do którego w wyobraźni dotarłeś, zwróć uwagę na następujące sprawy:

:: Co mieści się w pobliżu? Popatrz przed siebie co widzisz?

:: Jakie dostrzegasz kolory?

:: Zaczynaj się obracać: co zobaczysz tuż przy sobie, co w oddali?

:: Teraz skoncentruj się na dźwiękach, jakie słyhać w miejscu, do którego przywiodła cię wyobraźnia. Co słyszysz? Wybierz przynajmniej trzy zupełnie odmienne odgłosy.

:: Dotknij w wyobraźni czegoś. Dotknij czegoś innego. Jakie wyczuwasz różnice? Zwróć uwagę na różne faktury.

:: Zrelaksuj się jeszcze bardziej i skup się na zmyśle węchu. Jakie zapach i aromaty

unoszą się w miejscu, które wyobrażasz sobie? Nie próbuj na siłę identyfikować, po prostu pozwól im zaatakować swoje powonienie, nadaj im jakąś nazwę i opisz. Który z tych zapachów wybija się w twojej wyobraźni ponad inne?

:: Teraz uważaj na to co się porusza. Jakiego rodzaju są to ruchy? Jeśli nic się nie rusza – pomóż, niech choćby drgnie.

:: Ciepło tu, czy zimno? Poszukaj czegoś, co jest zimne, dotknij i wyobraź sobie chłód; a potem coś gorącego. Czy uda ci się jednocześnie poczuć zimno jedną a ciepło drugą ręką?

:: Teraz rozejrzyj się za czymś, co dałoby się podnieść. Trzymaj jedną ręką i wyczuwaj ciężar, temperaturę, gładkość lub szorstkość. Zwróć uwagę na kolor i wszelkie drobne szczegóły. Zapamiętaj je.

:: Zmień perspektywę: patrz w to samo miejsce z dołu, z góry albo wyobraź sobie, że jesteś bardzo małej – lub przeciwnie – ogromny. Co się zmieniło?

Czas wracać! Przez następnych parę chwil skup się na rzeczywistym otoczeniu. Mam nadzieję, że podobała się Wam nasza podróż.”

## **7. Jedna scena – wielu aktorów – 15 min.**

Uczestnicy dzielą się na dwie grupy. Każdy losuje swoją rolę, nie pokazując jej nikomu. Każda grupa ma role z jednej scenki, a jej członkowie są postaciami, przedmiotami w niej występującymi. Grupy występują kolejno. Każdy członek grupy gra swoją rolę i obserwując innych członków próbuje się domyślić co to za scenka i wpasować się w nią. Grupa obserwująca ma za zadanie odgadnąć jaka scenka była odgrywana i jaką funkcję pełnił każdy aktor.

Przykład: temat – w autobusie; charakterystyki dla aktorów:

:: Jesteś kierowcą autobusu.

:: Jesteś pasażerem autobusu, który trzyma się wysoko za uchwyt.

:: Jesteś pasażerem na gapę w autobusie.

:: Jesteś kontrolerem biletów w autobusie.

:: Jesteś pasażerem autobusu, który czuje że jest okradany.

:: Jesteś kieszonkowcem w autobusie.

:: Jesteś dziewczynką, która biegnie po autobusie.

Po przedstawieniu propozycji prowadzącego, grupy przygotowują opisy ról dla siebie nawzajem.

Materiały: opisy ról, kartki, pisaki.

### **8. Zakryte obrazy – 15 min.**

Uczestnicy zostają podzieleni na cztery grupy. Każda z nich dostaje ilustracje bez jej pewnej części (w każdej grupie brakuje innej części). Grupy dyskutują co może być na ilustracji, wyciągają wnioski i opinie. Następnie dzielą się swoimi przemyśleniami z innymi grupami. Prowadzący na koniec uświadamia wszystkich, że ilustracje były jednakowe, tylko z innymi brakami.

Materiały: ilustracje z brakującymi fragmentami.

### **9. Gdyby... to... – 15 min.**

Prowadzący podaje twierdzenia hipotetyczne typu „Gdyby... to...” Czas na odpowiedzi na nie jest ograniczony do 2 min. Po tym następuje zmiana tematu. Odpowiedzi padają w czasie rundki. Przykłady twierdzeń:

- :: Gdyby drzewa mogły mówić, to...
- :: Gdyby gwiazdy pokazywały się raz na sto lat, to...
- :: Gdyby świnie umiały fruwać, to...
- :: Gdyby musiało się dotrzymywać wszystkich obietnic, to...
- :: Gdyby barwy naszej skóry zmieniały się zależnie od naszych emocji, to...
- :: Gdyby za pomocą naszego telewizyjnego pilota można było kierować ludźmi, to...
- :: Gdyby czas był kasetą magnetowidową, o...
- :: Gdyby hipopotamy mieszkaly na najwyższym piętrze w domu bez windy, to...
- :: Gdyby Święty Mikołaj rzeczywiście przynosił prezenty gwiazdkowe, to...

### **10. Ślady łap – 25 min.**

Każdy uczestnik otrzymuje kartę na której są ślady fantastycznych – nieistniejących zwierząt. Na podstawie śladów łap uczestnicy spekulują, jak wygląda zwierzę, które zostawiło dany ślad, i jaki tryb życia prowadzi. Domysły muszą się opierać na wyglądzie odcisków.

Materiały: karty z odciskami łap.

### **11. Uczucia – 20 min.**

Uczestnicy zostają podzieleni na grupy cztero-, pięcioosobowe. Każdy z nich losuje kartkę z nazwą uczucia – emocji. Zadaniem ich jest przedstawienie scenki sytuacyjnej, w

której, każdy członek grupy będzie mógł zagrać swoje uczucie. Pozostałe grupy zgadują zarówno temat scenki, jak i uczucia przedstawiane przez aktorów.

Materiały: karteczki z nazwami uczuć – emocji.

## **12. Kim jestem i z jakiej epoki? – 20 min.**

Każdy uczestnik losuje dwie kartki. Na jednej ma napisane kim jest, z jakiej pochodzi epoki, a na drugiej o czym ma opowiadać. Zadaniem jest wcielenie się w rolę i opowiadanie o przedmiocie, sytuacji, itp. nie używając tego słowa. Zadaniem grupy jest odgadnięcie kim jest aktor i o czym mówi.

### Przykład postaci:

- :: Marsjanin w XXXV wieku
- :: Mieszkaniec dzikiego zachodu
- :: Rycerz ze średniowiecza
- :: Dama dworu na dworze Króla Artura
- :: Jaskiniowiec
- :: Rosjanin za czasów carskich

### Przykłady tematów opowieści:

- :: Jak traktujemy bohaterów narodowych
- :: Jak wygląda sklep
- :: Jak się rozmnażamy
- :: Jak jemy obiad
- :: Jak wyglądają oświadczyzny
- :: Jak umawiamy się na randki

Materiały: kartki z napisanymi postaciami i tematami wypowiedzi.

## SCENARIUSZ NR 2

### **Temat: Rozwijamy twórcze myślenie - scenariusz zajęć**

Scenariusz zajęć – „Rozwijamy twórcze myślenie” (zajęcia opracowane na podstawie programu edukacyjnego Newsweeka – „Trenuj umysł.”)

**Czas trwania:** 45 minut

#### **Cele:**

- stymulowanie zdolności myślenia twórczego
- rozbudzanie wyobraźni, fantazji
- uczenie się oryginalnego podejścia do rozwiązywania zadań
- rozwijanie zdolności do nietypowych skojarzeń

#### **Metody:**

- słowne
- problemowe

#### **Formy:**

- zbiorowe
- indywidualne

#### **Środki dydaktyczne:**

Tablica, kreda, kartki, ołówki/długopisy.

#### **Przebieg zajęć:**

- 1- Przywitanie, przedstawienie tematu zajęć
- 2- Burza mózgów – skojarzenia z pojęciem: twórcze myślenie, wspólne zbudowanie definicji
- 3- Twórcze przekształcenia - uczniowie wykonują kolejne polecenia nauczyciela, odpowiednio przekształcając swój obrazek zgodnie z nimi:
  - A. Narysuj prosty kwiat.
  - B. Przy użyciu jak najmniejszej liczby elementów zmień go w zwierzę.
  - C. Zmień swoje zwierzę w pojazd.
- 4- Zabawa – „Niezwykłe zastosowania” - nauczyciel wymyśla i podaje uczniom nazwę jakiegoś dobrze znanego przedmiotu użytecznego (np. garnek), uczniowie natomiast wypisują na kartkach, w określonym czasie, jak najwięcej możliwych zastosowań tego przedmiotu (np. jako akwarium dla rybek, jako czapka, itd.). Zastosowania powinny być nietypowe, ale możliwe do realizacji. Uczeń, który wypisał największą ilość zastosowań odczytuje swoją pracę.
- 5- Ułożenie „Schematycznego wiersza” przez uczniów – nauczyciel wypisuje na tablicy schemat wiersza, gdzie każda litera oznacza początek jakiegoś wyrazu. Uczniowie

uzupełniają je tak, by stanowiły całość, a następnie nadają dziełu tytuł.

Przykładowy schemat:

P..... T..... R.....

B..... O..... K.....

Z..... W..... N.....

6- Odczytanie swoich wierszy przez chętnych uczniów

7- Podziękowanie za udział w zajęciach, pożegnanie

## SCENARIUSZ NR 3

### **Cel ogólny:**

- wydobyć i uaktywnić potencjalne zdolności do twórczych działań
- rozwijanie umiejętności współpracy w grupie

### **Cele szczegółowe:**

- wspomaganie rozwoju funkcji poznawczych takich jak: spostrzeganie wzrokowe, koncentracja uwagi, myślenie słowno-pamięciowe, abstrahowanie;
- pobudzanie zdolności i możliwości twórczych;
- rozwijanie płynności, giętkości i oryginalności myślenia;
- uświadamianie uczestnikom ich potencjału twórczego;
- możliwość przeżycia satysfakcji pracy twórczej i jej efektów;
- pokonywanie schematów w myśleniu, zyskanie swobody twórczej;
- zachęcenie do poszukiwania oryginalnych rozwiązań w życiu codziennym.

**Pomoce:** pomoce określone są rodzajem ćwiczeń, głównie obejmują materiały do pisania i rysowania, kartki z ćwiczeniami, szary papier

**Metody:** ćwiczenia ruchowe, rysunek, burza mózgów, ankieta, skojarzenia, pantomima

**Formy pracy:** plenum, praca indywidualna, praca grupowa

**Czas realizacji:** 2 x 45 minut

### **Spodziewane efekty:**

- poprawa umiejętności dotyczących sprawności intelektualnych, m.in.: szybkości myślenia, płynności językowej, rozwijania wyobraźni i fantazji z kształceniem oryginalności pomysłów, poprawa koncentracji uwagi,
- poprawa komunikacji w zespole i współpracy zorientowanej na cel.

### **Przebieg zajęć:**

1. Powitanie uczestników, przedstawienie prowadzącej oraz podanie celów zajęć. Uczestnicy na karteczkach piszą swoje imię i przypinają, by każdy je widział.

2. Ćwiczenia

## **CZĘŚĆ I**

1. **Powitanie** Uczestnicy siedzą, prowadzący podaje kolejne hasła, a uczniowie, których dotyczy wymienione kryterium, wstają (mogą przy tym wykonać zabawne ukłony czy gesty pozdrowienia wobec grupy).

*Witam wszystkich, którzy:*

- *noszą okulary;*
- *pili herbatę na śniadanie;*
- *mają na sobie coś niebieskiego;*
- *lubią chodzić do szkoły;*
- *mają siostrę;*
- *urodzili się w maju;*
- *lubią czekoladę.*

**Cel:** Ćwiczenie wprowadzające. Uczestnicy poznają się wzajemnie. Przy okazji przełamują onieśmienie.

**Czas trwania:** ok. 5 min.

## **2. Uściśnij dłoń**

Uczestnicy chodzą swobodnie po sali, a prowadzący podaje im kolejne instrukcje:

- *uściśnijcie jak najwięcej dłoni;*
- *stańcie w kręgu, weźcie się za ręce i zróbcie „falę”.*

**Cel:** Ćwiczenie przełamujące onieśmienie, rozluźniające.

**Czas trwania:** ok. 5 min.

## **CZEŚĆ II**

### **1. Łańcuch skojarzeń**

Uczniowie stoją w kręgu, prowadzący podaje wyraz, kolejna osoba wypowiada swoje skojarzenie z tym słowem. Tak robią wszyscy uczestnicy, np.: *szkoła – buda - pies, łapa - noga – miss – Polonia - korona – król.*

**Cel:** Zadanie to jest rozgrzewką. W prawie niezauważalny sposób zapoznaje z tematyką twórczości. Ćwiczenie rozwija płynność skojarzeniową. Jest łatwe, nie wymaga koncentracji, wprowadza luźną atmosferę. Skojarzenia są ważnym elementem operacji umysłowych.

**Czas trwania:** ok. 5 min.

### **2. Czy potrafisz twórczo myśleć - psychozabawa**

Każdy uczeń dostaje kartkę z pięcioma hasłami, do których wypisuje co najmniej trzy bliższe i dalsze skojarzenia.



Przykład: "rzeka"- woda, strumyk, kąpać się, most

*Księżyc* –

*Ameryka-*

*oko-*

*śnieg-*

*róża* –

**Cel:** Rozwijanie giętkości myślenia, oryginalności skojarzeń, umiejętności wychwytywania związków między pozornie różnymi przedmiotami lub pojęciami.

**Czas trwania:** ok.5 min.

**3. Psychozabawa:** do każdego z trzech słów znajdź uzasadnione skojarzenie np. do słów kominek – pałac – ciepło właściwym skojarzeniem będzie słowo dom, ponieważ pałac jest domem, kominek zawsze znajduje się w domu, w domu jest ciepło (zwłaszcza rodzinne). Ćwiczenie indywidualne, rozwija giętkość myślenia, oryginalność skojarzeń, umiejętność wychwytywania związków między pozornie różnymi przedmiotami lub pojęciami.

piasek – polityka – jajo

zegar – drogowskaz – nauczyciel

podszyty – swoboda – chorągiewka

lustro – piłka – szajba

rozmowa – elektryczny – kosmita

czarny – dusza – zło

karta – biała – ogłada

rzeka – impresjonizm – światło

powietrze – woda – rdza

strzała – płatne – ślepa

wiek – jabłko – gorączka

wiotkość – na wietrze – myśląca

majtki – rzuć – proca

transport – upór – głupota

listek – odmowa – owoc

łyżwy – deser – ciało stałe

roślina – próżność – chłopiec

kolor – owoc – broń

parszywa – łagodność – zbląkana

słup – ocean – konserwować

kaptur – las – sprawiedliwy

**Cel:** Rozwijanie giętkości myślenia, oryginalności skojarzeń, umiejętności wychwytywania związków między pozornie różnymi przedmiotami lub pojęciami.

**Czas trwania:** ok.10 min.

**3. Tratwa ratunkowa** – uczestnicy dzielą się na grupy 10 osobowe, każdy zespół otrzymuje arkusz papieru około 60 x 90 cm wyobrażając tratwę ratunkową. Wszyscy uczestnicy mają się zmieścić na nim i wytrzymać przez około 30 sekund.

**Cel:** Ćwiczenie rozluźniające, rozwijające umiejętność współpracy grupie.

**Czas trwania:** ok. 5 min.

### CZĘŚĆ III

W tej części uczniowie pracują w grupach. Ćwiczenia mają formę konkursu pt. „Głowa pełna pomysłów”. Każda z konkurencji trwa 2 minuty, po ustalonym czasie uczniowie odkładają długopisy. Za każdy przykład grupa otrzymuje 1 punkt. Grupa z największą ilością punktów z wszystkich ćwiczeń zwycięża.

#### 1. Wyrazy i wyrazki

Nauczyciel podaje długie słowo np. *kontrowersja*, *popularnonaukowy*, a uczniowie wypisują jak najwięcej słów, które można utworzyć z jego liter. Grupy prezentują wyniki pracy, zwycięża ta, która utworzyła największą ilość słów.

**Cel:** Ćwiczenie płynności i giętkości myślenia, rozwijanie zasobu słownictwa, umiejętności współpracy grupie.

#### 2. Jak to wykorzystacie?

Uczniowie wymyślają jak najwięcej przykładów nietypowego wykorzystania:

- szklanki - sznurowadła

- guzika

**Cel:** Ćwiczenie kształtujące twórcze myślenie i oryginalność, przełamujące schematy w myśleniu.

#### 3. Co by było, gdyby...

Zadaniem uczniów jest przeanalizowanie, co stałoby się, gdyby miała miejsce określona

sytuacja.

*Co by było, gdyby...- ludzie mieli zdolność przenikania przez ściany.*

**Cel:** Ćwiczenie metodą „burzy mózgów” pobudza do twórczego wielokierunkowego myślenia i rozwija wyobraźnię, zachęca do przewyższania utartych schematów myślowych. Proces wyobrażania umożliwia zastosowanie syntezy wszystkich elementów twórczego myślenia: skojarzeń, abstrahowania, analogii, metafor, itp.

#### **4. Jakie to przysłowie?**

Każda grupa losuje jedno przysłowie. Przez chwilę zastanawia się, jak za pomocą gestu można je zilustrować. Grupa inscenizuje przysłowie, a reszta klasy próbuje je odgadnąć.

Przykłady przysłów:

- Lepiej późno, niż wcale.
- Na pochyłe drzewo każda koza skacze.
- Nie wywołuj wilka z lasu.
- Kuj żelazo, póki gorące.
- Głodnemu chleb na myśli.
- Na złodzieju czapka gore.
- Lepszy wróbel w garści, niż gołąb na dachu.
- Gdyby kózka nie skakała, to by nóżki nie złamała.
- Gdy kota nie ma, myszy harcują.
- Pierwsze koty za płoty.
- Czas jest najlepszym lekarstwem.
- Człowiek strzela, a Bóg kule nosi.
- Dobrymi chęciami piekło jest wybrukowane.
- Dzwon głośny, bo pusty.
- Gdzie kucharek sześć, tam nie ma co jeść
- Krowa, która dużo ryczy, mało mleka daje.
- Kto mieczem wojuje, od miecza ginie.
- Kto pyta, nie błądzi.

**Cel:** Ćwiczenie umiejętności przekazywania gestem określonych treści słownych, kształcąca wyobraźnię i ekspresję ruchową.

**Czas trwania:** ok. 10 minut.

- 15.** Podsumowanie wyników i ogłoszenie zwycięskiej grupy, wręczenie symbolicznych dyplomów.
- 16.** Podsumowanie zajęć.



## Przykładowy test badający poziom płynności myślenia uczniów:

### Pomiar myślenia twórczego:

#### ➤ Płynność słowna

1. Dodaj na końcu jedną literę tak, aby powstał wyraz: (czas 2 minuty)

no . , lo . , ko . , pa . , ma . , ro .

2. Napisz jak najwięcej słów kończących się na literę „a” (czas 2 minuty)

3. Jaki to ptak: o, g, t, k, u, (czas 1 minuta)

Punktacja:

1) 1 punkt za każdy poprawny wyraz

2) 1 punkt za każdy poprawny wyraz

3) 1 punkt

#### ➤ Płynność ekspresyjna

1. Napisz zdania trzywyrazowe, w których wyrazy zaczynają się od liter: (czas 3 minuty)

B .....m..... r.....

Z.....m .....s.....

M.....p.....o.....

2. Dokończ opowiadanie: (czas 5 minut)

Morus i Burek poszli na przechadzkę.

Po drodze spotkał ich deszcz.

- Dokąd idziecie? – spytał deszcz.

- Na przechadzkę – odpowiedzieli obaj.

- Bardzo dobrze – powiedział deszcz.

Pokropię was „kap”, „kap”.....

Punktacja:

1) 2 punkty za każde poprawne zdanie

2) 0-6 punktów

➤ Płynność skojarzeniowa

1) Ułóż z sylab wyrazy: (czas 3 minuty)

To, ma, mek, ło, ko, ki

2) Podaj określenia do słów: (czas 3 minuty)

włosy - .....

książka - .....

woda - .....

3) Napisz jak największą liczbę przymiotników: (czas 2 minuty)

Punktacja:

1) 2 punkty

2) 1 punkt za każdy poprawny wyraz

3) 1 punkt za każdy poprawny wyraz

➤ Płynność ideacyjna

1) Wymień jak największą liczbę zastosowań (czas 6 minut)

łyżka - .....

piłka - .....

papier - .....

łopata - .....

woda - .....

butelka - .....

Punktacja:

1) 1 punkt za każde poprawne (nietypowe) określenie.

Analiza prac dzieci i wyniki uzyskane w czasie systematycznie przeprowadzanych testów pozwalają stwierdzić, czy stosowanie metod pracy twórczej w czasie zajęć nauczania zintegrowanego kształtuje twórczą postawę uczniów oraz czy podnosi wyniki nauczania.

## ŹRÓDŁA:

1. [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:8JdtLBoEGQcJ:https://witalni.pl/baza\\_wiedzy/techniki-kreatywnego-myslenia/+&cd=1&hl=pl&ct=clnk&gl=pl](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:8JdtLBoEGQcJ:https://witalni.pl/baza_wiedzy/techniki-kreatywnego-myslenia/+&cd=1&hl=pl&ct=clnk&gl=pl)
2. <https://www.karieramanagera.pl/edukacja-i-rozwoj/innowacyjnosc-i-mysleniesiedem-technik-tworczego-myslenia>
3. <http://www.ekonomik.rzeszow.pl/docs/twm.pdf>
4. <https://zygmuntmakolumne.wordpress.com/2015/10/08/techniki-i-metody-tworczego-myslenia-szczegolnie-w-szkole-ale-nie-tylko/>
5. <https://www.szkolnictwo.pl/index.php?id=PU0198>
6. <http://www.zespolszkol35.pl/gim/download/scenariusz1.pdf>
7. [https://biblioteka.womczest.edu.pl/new/wp-content/uploads/2013/09/webowa\\_biblioteka\\_przedszkole\\_radosc\\_tworzenia\\_kreatywny\\_nauczyciel\\_i\\_uczen.pdf](https://biblioteka.womczest.edu.pl/new/wp-content/uploads/2013/09/webowa_biblioteka_przedszkole_radosc_tworzenia_kreatywny_nauczyciel_i_uczen.pdf)
8. [http://www.tomaszow-lubelski.pl/przedszkole\\_nr\\_1/echo\\_przedszkola/oprac007.pdf](http://www.tomaszow-lubelski.pl/przedszkole_nr_1/echo_przedszkola/oprac007.pdf)
9. <http://docs8.chomikuj.pl/88361069,0,0,Techniki-tw%C3%B3rczego-my%C5%Blenia.doc>
10. [http://chomikuj.pl/kalancheae/Dokumenty/METODY+I+TECHNIKI+ROZWIJAJ\\*c4\\*84+CE+TW\\*c3\\*93RCZE+MY\\*c5\\*9aLENIE,553334198.ppt](http://chomikuj.pl/kalancheae/Dokumenty/METODY+I+TECHNIKI+ROZWIJAJ*c4*84+CE+TW*c3*93RCZE+MY*c5*9aLENIE,553334198.ppt)
11. <http://docs4.chomikuj.pl/149634861,0,1,Techniki-kreatywnosci.doc>
12. <http://docs8.chomikuj.pl/109325872,PL,0,1,TECHNIKI.doc>
13. <http://docs8.chomikuj.pl/432931918,0,1,my%C5%Blenie-tw%C3%B3rcze.doc>.