**Metody aktywne wspierające kreatywność**

**„Sposobem na to, by coś zacząć, jest przejść od słów do czynów.”**

**– Walt Disney –**

Kreatywność to sztuka nietypowego oraz efektywnego rozwiązywania zadań i problemów. Nie muszą to być jedynie odkrycia, wiekopomne wynalazki czy dzieła sztuki. Kreatywność to także gotowość do tworzenia nowych dla nas pomysłów – nawet, jeśli miliony osób wpadły już na ten pomysł przed nami. **W kreatywności ważne jest szukanie nieoczywistych rozwiązań dla problemów, oderwanie się choćby na chwilę od ograniczeń i wyjście poza typowy dla nas schemat działania i myślenia.**

Jak powiedział Frank Zappa: „Umysł jest jak spadochron. Nie działa, jeśli nie jest otwarty.” **Warto wykonywać zadania zmuszające nasz mózg do myślenia oraz całe życie uczyć się nowych rzeczy.**

Można skorzystać też z takich technik wspierających twórcze myślenie jak burza mózgów, mind mapping (mapy myśli) czy metoda 6 kapeluszy Edwarda de Bono polegająca na spojrzeniu na dany problem z sześciu różnych perspektyw (m.in. poprzez emocje, fakty, podejście optymistyczne i pesymistyczne). Techniki te można z powodzeniem wykorzystywać zarówno w pracy zespołowej, jak i przy samodzielnym szukaniu rozwiązań dla problemów.

Metody aktywizujące zwiększają skuteczność nauczania, sprawiają, że zajęcia stają się bardziej atrakcyjne dla ucznia, zwiększają jego zainteresowanie w zasadzie każdym przedmiotem. Wyzwalają ciekawość i większe zaangażowanie u uczniów. Nauczając metodami aktywizującymi nauczyciel pełni rolę przewodnika organizującego sytuacje dydaktyczne, sterującego odkrywaniem przez ucznia wiedzy. Metody aktywizujące mogą być stosowane podczas całej jednostki lekcyjnej lub w wybranej fazie lekcji. Są one często również skutecznym, sposobem na przełamanie niechęci uczniów do szkoły, przedmiotu, a nawet nauczyciela. Bardzo ważne są warunki potrzebne do wywołania aktywności ucznia.

**Aby pobudzić ucznia do twórczej pracy należy:**

• umożliwić mu realizację własnych pomysłów,

• wywołać poczucie sensu tego co robi,

• uwzględnić jego zainteresowania,

• zapewnić mu poczucie bezpieczeństwa,

• pozwolić mu na udział w planowaniu i podejmowaniu decyzji,

• dostrzegać wkład jego pracy, a nie tylko efekty.

Stosując metody aktywizujące nie prowadzimy "ucznia za rękę", ale stwarzamy warunki, aby potrafił się uczyć myśleć, poszukiwać, doskonalić, komunikować się działać i współpracować w grupie, aby brał odpowiedzialność za swoje efekty uczenia się.

Metody te charakteryzują się:

• dużą siłą stymulowania aktywności uczniów i nauczycieli

• wysoką skutecznością

• dużą różnorodnością i atrakcyjnością działania

**TECHNIKI KREATYWNEGO MYŚLENIA**

**1. Technika kruszenia**

**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.

**2. Kwiat Lotosu**

**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.

**3. Metoda 635**

**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.

**4. Philips 66**

**Philips 66** – metoda 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.

**5. Metaplan**

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)

**6. Synektyka**

Synektyka – metoda rozwiązywania problemów w sposób twórczy, która polega na szukaniu powiązań między elementami z pozoru nie mającymi ze sobą związku, co pozwala na stworzenie nowych, wcześniej nie branych pod uwagę rozwiązań. Jej twórcą jest W.J.J Gordon, a nazwa pochodzi od „ synectikos” (gr. trzymający razem, obejmujący) lub „synektadzo” (gr. badać razem). Metoda ta może zostać wykorzystana w grupowych dyskusjach, skupiających przedstawicieli różnych grup naukowych/zawodowych. Każda z osób podczas rozmowy przedstawia swój punkt widzenia w odniesieniu do tematów, w których się specjalizuje, a wszyscy wspólnie szukają powiązań w różnych dziedzinach, które mogą wykreować rozwiązanie problemu.

**7. Mapa myśli**

Mapa myśli (ang. mind mapping) – metoda notowania opracowana przez brytyjskich naukowców: Tony’ego i Barry’ego Buzana, która angażuje do pracy obie półkule mózgu – lewą, odpowiedzialną za logiczne myślenie, analizę, słowa i liczby oraz prawą, odpowiedzialną za wyobraźnię, rytm, kolory, postrzeganie przestrzenne i Gestalt (obraz całości). W procesie opracowywania mapy myśli, pracują razem dwie półkule, w nieograniczony sposób generujące nowe pomysły. Technika mind mappingu opiera się na skojarzeniach, które od głównego hasła prowadzą przez ogólne aż do najbardziej szczegółowych. Jej zadaniem jest podniesienie wydajności oraz łatwości nauki i zapamiętywania.

**8.Metoda dramy**

Drama służy interpretacji utworów literackich, wydarzeń historycznych. Uczniowie działają zgodnie ze swoją wyobraźnią i "na gorąco" ustalają kierunek rozwoju fikcyjnych zdarzeń, w których uczestniczą. Każda osoba uczestnicząca w dramie działa na swoim poziomie rozwoju i nie oczekuje się od niej, by osiągała takie rezultaty jak inni. Ważne jest motywowanie do pracy uczniów nieśmiałych. Wszyscy są aktywnymi uczestnikami, nie ma podziału na aktorów i publiczność.

**9.Metoda projektu**

Metoda projektów - opiera się na praktycznym działaniu dotyczącym realizacji pewnego zdarzenia (projektu) zaproponowanego i zaprojektowanego przez uczniów. Etapy pracy nad projektem:

-określenie tematu projektu

-zadania, które mają wykonać uczniowie, aby osiągnąć cele

-źródła, do których należy sięgnąć przy zbieraniu informacji

-termin prezentacji

-kryteria oceny

-praca nad projektem

-prezentacja projektu

-ocena projektu.

**10. Sześć myślących kapeluszy**

Sześć myślących kapeluszy jest to metoda polegająca na twórczym rozwiązywaniu problemów. Kształci umiejętności porozumiewania się w różnych sytuacjach, prezentacji własnego stanowiska, uwzględniania poglądów innych ludzi. Sześciu kapeluszom przypisano sześć różnych sposobów myślenia:

• kapelusz niebieski – pełni rolę szefa grupy, kieruje dyskusją, przyznaje głos mówcom, kontroluje czy jakiś kolor nie jest preferowany w dyskusji, podsumowuje dyskusję,

• kapelusz czerwony – kieruje się emocjami i intuicją,

• kapelusz żółty – jest optymistą, wskazuje zalety i korzyści danego rozwiązania,

• kapelusz czarny – jest pesymistą, krytykuje, widzi ujemne strony proponowanych rozwiązań, • kapelusz biały – wydaje opinie wyłącznie na podstawie faktów i liczb, jest obiektywny, używa rzeczowych argumentów, nie poddaje się emocjom,

• kapelusz zielony – to osoba myśląca twórczo i bardzo pomysłowa, autor oryginalnych rozwiązań.

Uczniowie, którzy wylosowali kapelusze, stają się reprezentantami zespołu i biorą udział w dyskusji. Nauczyciel podaje problem do rozwiązania. W określonym czasie grupy przygotowują się do dyskusji, ustalając wspólne, zgodne ze swoim kolorem stanowisko. Po upływie ustalonego czasu na pracę w zespołach następuje dyskusja reprezentantów (kapeluszy) na forum klasy.

**11.Gry dydaktyczne**

Gra dydaktyczna to nazwa, która może jednocześnie określać metodę i środek dydaktyczny. Metodę gry dydaktycznej stosujemy wtedy, kiedy chcemy np. powtórzyć materiał, ułatwić zapamiętywanie informacji albo przećwiczyć dane umiejętności. Gry dydaktyczne podnoszą atrakcyjność zajęć, ponieważ są postrzegane przez uczniów jako ciekawe urozmaicenie lekcji. Należą do nich rozmaite loteryjki, zgadywanki, układanki, testy, gry w skojarzenia, które stanowią doskonałą okazję do zdobywania osiągnięć. Stosowanie gier dydaktycznych przynosi następujące korzyści:

a) nauka w trakcie zabawy,

b) przyswajanie wiedzy w atrakcyjnej formie,

c) skuteczniejsze utrwalenie wiedzy i umiejętności.

**Aby skonstruować grę dydaktyczną własnego autorstwa, należy pamiętać o kolejnych etapach tego procesu:**

1. Ustalenie celów dydaktycznych gry.

2. Ustalenie liczby użytkowników gry.

3. Opracowanie scenariusza.

4. Opracowanie reguł gry.

5. Dostosowanie zasad gry do warunków, w których będzie się ona odbywać.

6. Wstępna weryfikacja (sprawdzenie, czy reguły i cele są zrozumiałe).

7. Opracowanie instrukcji gry.

8. Próbne rozegranie gry.

9. Korekta reguł.

10. Rozegranie gry po korekcie.

Nauka przez zabawę jest prawdopodobnie najlepszą formą edukacji**. Jednym z przykładów innowacyjnych metod nauczania są właśnie gry**, które we współczesnej edukacji odgrywają niezwykle ważna rolę.

**Zalety metod aktywizujących:**

• umożliwiają uczniom dopuszczenie do głosu w czasie lekcji,

• rozwijają myślenie, dają okazję do rozmów, wymiany doświadczeń,

• gwarantują dużą trwałość wiedzy zdobytej w sposób aktywny,

• integrują grupę w czasie wspólnej pracy, zabawy,

• rozwiązują uczniów intelektualnie i emocjonalnie,

• uczą sztuki komunikowania się w grupie i świadomego uczestnictwa w życiu społecznym,

• kształtują nastawienie nauczyciela na potrzeby ucznia,

• są szansą na wyrwanie się z szarej szkolnej codzienności,

• mają szczególnie dużą wartość w zajęciach z uczniami mniej zdolnymi,

• sprzyjają zainteresowaniu uczniów tematem,

• służą integracji wiedzy z różnych przedmiotów.

**Elementy kreatywności, które możemy rozwijać pracując metodami aktywnymi**

**1. Myślenie pytające** – stawianie nowych pytań i patrzenie na stare problemy z nowej perspektywy.

**Twórczość efektywna zaczyna się od pytań!**

**2. Myślenie asocjacyjne** – umiejętność tworzenia skojarzeń, które są niespodziewane i zaskakujące, a przy tym przynoszą korzyść i są zrozumiałe dla otoczenia.

**3. Myślenie transformacyjne** – zmienianie części lub wszystkich cech obiektu w taki sposób, by powstał nowy obiekt.

Gdy mówimy „coś z niczego” mamy na myśli efekt właśnie myślenia transformacyjnego.

**4. Myślenie twórcze** – kreatywność sprzyja generowaniu nowych pomysłów, a generowanie nowych pomysłów sprzyja kreatywności. Samonapędzająca się machina!

Umiejętność twórczego myślenia łączy w sobie wszystkie wymienione wyżej elementy. By myśleć twórczo należy uwolnić w sobie niekonwencjonalne sposoby myślenia, dać sobie przyzwolenie na łączenie, wydawać by się mogło, sprzecznych informacji i odważyć się wypróbować efekt ich połączenia!

**Metody aktywne i techniki uczenia się.**

<https://www.profesor.pl/publikacja,15215,Artykuly,Metody-i-techniki-uczenia-sie>

<http://www.szkolnictwo.pl/index.php?id=PU6435>

<http://www.publio.pl/files/samples/81/ed/4a/52115/Metody_aktywizujace_demo.pdf>

<http://www.awans.net/strony/dydaktyka/weglarz/weglarz2.html>

<https://www.edukator.org.pl/2005a/met/met.html>

<http://www.profesor.pl/publikacja,15903,Artykuly,Metody-aktywizujace-w-edukacji-przedszkolnej>

<http://www.edukator.org.pl/2010/metody/metody.html>

**Ćwiczenia rozwijające kreatywność**

<file:///C:/Users/user/Downloads/metody_aktywizujace.pdf>

**Przykładowe scenariusze zajęć - Jak się uczyć?**

<file:///C:/Users/user/Downloads/Scenariusz%20lekcji%20%20-%20jak%20si%C4%99%20uczy%C4%87.pdf>

**Przedmioty humanistyczne**

<http://www.zsjanuszkowice.pl/07_publikacje_i_strony_nauczycieli/karmelita_02.pdf>

**Matematyka**

<http://www.interklasa.pl/portal/index/dokumenty/interklasa/scen_1.pdf?page=info&action=showdoc&oid=300864>

<http://www.szkolnictwo.pl/index.php?id=PU7466>

<http://www.profesor.pl/publikacja,2930,Konspekty,Metody-aktywizujace-na-lekcjach-matematyki>

**Historia**

<http://www.awans.net/strony/dydaktyka/rybak/rybak1.pdf>

**Edukacja wczesnoszkolna**

<http://www.teacher.pl/teacher-blog/metody-aktywizujace-w-nauczaniu-poczatkowym>

**Źródła i literatura:**

[www.ceo.org.pl](http://www.ceo.org.pl)

[www.edukacja.edux.pl](http://www.edukacja.edux.pl)

[www.edukator.republika.pl](http://www.edukator.republika.pl)

[www.eid.edu.pl](http://www.eid.edu.pl)

[www.szkolnictwo.pl](http://www.szkolnictwo.pl)

[www.eduforum.pl](http://www.eduforum.pl)

E. Brudnik, A. Moszyńska, B. Owczarska: Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie Kielce 2000r.

Katarzyna Gozdek-Michaelis, „Supermożliwości twojego umysłu”, Agencja Wydawnicza Comes, Warszawa 2009r.

Krzyżewska J. - "Aktywizujące metody i techniki w edukacji", Wydawnictwo J. Krzyżewska, Suwałki.

Rau K., Ziętkiewicz E. - "Jak aktywizować uczniów", Oficyna Wydawnicza , Poznań 2000.

Taraszkiewicz M.: Jak uczyć lepiej? Warszawa 2000. Krystyna Rau,

Ewa Ziętkiewicz, „ Jak aktywizować uczniów?”, G&P Oficyna Wydawnicza Poznań 2000;

Nina Florczak - Mendyka