

Mózg w kolorach spektrum – wirtualna podróż po sieci neuronów

EduTrend Tygodnia. Zainspirowani Lubelszczyzną (nr 35)

Światowy Dzień Mózgu oraz Światowy Dzień Świadomości Autyzmu (2 kwietnia) to momenty, w których uwaga całego świata kieruje się ku najbardziej tajemniczemu organowi człowieka.

Mózg to nieustannie zmieniająca się mozaika – **sieć miliardów połączeń**, które u każdego z nas układa się w niepowtarzalny wzór.

To właśnie **neuroróżnorodność** uczy nas, że odmienne sposoby postrzegania świata nie są błędami, lecz unikalnymi wariantami ludzkiego doświadczenia.

Proponowany materiał „**Mózg w kolorach spektrum**” to zaproszenie do wirtualnej podróży, która łączy nowoczesną naukę z duchem naszego regionu.

Inspiracją jest zasób dostępny na zpe.gov.pl: „Układ nerwowy – centrum dowodzenia”, który pozwala uczniom zrozumieć fundamenty naszej biologii.

W tym ujęciu biologia spotyka się z **historią i architekturą Lubelszczyzny**. Tak jak sieć neuronowa tworzy skomplikowane trakty przesyłania informacji, tak Lublin i region od wieków są „synapsą Europy” – miejscem styku kultur, religii i idei.

Dlaczego warto?

Realizacja scenariusza pozwala na:

- **przekucie teorii w realne kompetencje społeczne** – w świecie zdominowanym przez komunikację cyfrową, umiejętność odczytywania mikrogestów i napięcia emocjonalnego drugiego człowieka jest kompetencją deficytową;
- **wizualizację abstrakcji** – uczniowie widzą, że mózg to nie szara masa, ale dynamiczna, kolorowa sieć miliardów połączeń (synaps);
- **zrozumienie „inności”**.

Elementy lokalnej tożsamości i tradycji

W lekcji pojawiają się:

- **regionalny akcent: Tworzymy „Mapę połączeń Lubelszczyzny”** – uczniowie rysują sieć neuronową, w której zamiast komórek wpisują miejsca ważne dla regionu lub wartości kojarzące się z Lubelszczyzną (np. otwartość, tradycja, innowacja);
- **lubelskie Stare Miasto** ze swoją siatką uliczek przypomina skomplikowaną architekturę kory mózgowej, gdzie każda kamienica to inna historia i inny „ośrodek pamięci”.

Współpraca z lokalną społecznością

- **Warsztaty „Mapowanie myśli”** z przewodnikami po Starym Mieście - zamiast tradycyjnego zwiedzania, proponują spacer tematyczny z przewodnikiem (np. z PTTK Lublin lub Ośrodka „Brama Grodzka – Teatr NN”).
- **Spotkania z przedstawicielami różnych kultur** zamieszkujących Lubelszczyznę. Rozmowa o tym, jak odmienne perspektywy wzbogacają naszą społeczność – tak jak neuroróżnorodność wzbogaca społeczeństwo.
- **Warsztaty z twórcami ludowymi**, podczas których skupienie na detalu i powtarzalność ruchów służy wyciszeniu układu nerwowego.

Lokalny akcent medialny – promocja wydarzenia

Uczniowie:

- tworzą wielkoformatową **mapę Starego Miasta** (lub regionu), na którą nanoszą funkcje mózgu na konkretne miejsca;
- **Laboratorium Zmysłów Regionu** - przygotowanie stanowisk sensorycznych.

Propozycje hashtagów: **#Neuroróżnorodność #NeuroNauka #Dobrostan #Edukacja #Mózg #ZdrowiePsychiczne #InnowacyjnaLekcja**

Struktura zajęć

1. Faza przygotowawcza

- Ćwiczenie: „Wirtualny Mikroskop”; uczniowie oglądają nakładające się na siebie obrazy: mapę lubelskiego Starego Miasta oraz skan sieci neuronalnej mózgu.
- Dyskusja: „Gdzie na tej mapie są „wąskie gardła” (trudne emocje), a gdzie szerokie place (otwartość)?
- Wprowadzenie pojęcia „Neuro-Ekosystem”; wyjaśnienie, że tak jak Lubelszczyzna przetrwała dzięki współistnieniu wielu kultur, tak mózg pracuje wydajnie tylko wtedy, gdy różne typy przetwarzania (spektrum) współpracują ze sobą.

2. Faza realizacyjna

Praca w grupach metodą stacji badawczych łącząca psychologię z lokalnym dziedzictwem:

- **Grupa I** – „Neuro-Architekci” (perspektywa poznawcza). **Zadanie:** Jak mózg w spektrum autyzmu „skanuje” detale Starego Miasta?
- **Grupa II** – „Ambasadorzy Dialogu” (perspektywa społeczna). **Zadanie:** Stworzenie modelu „społecznej synapsy”. Jak budowano mosty porozumienia?
- **Grupa III** – „Strażnicy Dobrostanu” (perspektywa emocjonalna). **Zadanie:** Zaprojektowanie „Lubelskiej Apteki Emocji”. Jakie zasoby miasta (cisza klasztornych wirydarzy, zieleni wąwozów) pomagają w samoregulacji układu nerwowego osób z ADHD lub nadwrażliwością sensoryczną?

3. Faza podsumowująca

- Sesja plenarna: „**Mapa Neuroróżnorodności Lubelszczyzny**”. Grupy nanoszą swoje wnioski na wspólną mapę. Powstaje wizualna sieć połączeń między historią regionu a funkcjami mózgu.
- Dyskusja: „Dlaczego odrzucenie jakiegokolwiek części spektrum (lub kultury) osłabia całą strukturę (miasta/mózgu)?”
- Produkt końcowy: uczniowie redagują „**Manifest Neuro-Lubelski**” – krótki kodeks zachowań wspierających dobrostan w klasie, oparty na lokalnej lekcji tolerancji i współpracy.

[Link do oryginalnego scenariusza na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej](#)

Projekt łączy neurodydaktykę z lokalnym dziedzictwem Lubelszczyzny, ukazując neuroróżnorodność i spektrum jako naturalny, wzbogacający system – na wzór historycznej wielokulturowości i złożonej architektury naszego regionu.

Serdecznie zapraszam

Joanna Gałat

Doradca metodyczny ds. kształcenia specjalnego w LSCDN