

Mózg z kalafiora

1	Cele ogólne: • Rozwijanie zrozumienia funkcji mózgu • Destygmatyzowanie „negatywnych” emocji, takich jak gniew i strach. • Rozumienia celu budowania modelu • Rozpoznawanie możliwości zmiany przeznaczenia materiałów • Pogłębianie rozumienia związków przyczynowo-skutkowych • Rozwijanie zdolności prognozowania (formułowania hipotez) • Kształtowanie sprawności i precyzji motorycznej
2	Słownictwo - słowa-klucze Mózg, ciało migdałowate, kora przedczołowa, kortyzol, reakcja
3	Kompetencje do zrównoważonego rozwoju • Myślenie systemowe • Kompetencje antycypacyjne • Kompetencje normatywne • Kompetencje strategiczne • Kompetencje współpracy w zespole • Myślenie krytyczne • Samoświadomość
4	Filary zrównoważonego rozwoju • Ekonomiczny • Środowiskowy • Społeczno-kulturowy
5	Dziedziny STEAM S, T, M



6

Metodyka nauczania/ przebieg aktywności

Zajęcia najlepiej przeprowadzić późnym latem, wczesną jesienią na początku roku szkolnego.

Nauczyciel aktywuje wcześniejszą wiedzę dzieci, pytając co wiedzą o narządach wewnętrznych człowieka:

- Czym jest narząd?
 - Jakie narządy są najważniejsze dla podtrzymania życia? (serce, płuca)
- Nauczyciel zachęca dzieci do zbadania (odczuwania) funkcji serca i płuc - Jak możemy wykryć ich działanie? Głębokie oddechy, nasłuchiwanie bicia serca, stetoskop.
- A co w naszych głowach? Jaki narząd tam się znajduje?
 - Mózg! Czy ktoś wie, jak wygląda? Nauczyciel pokazuje obraz z książki lub tabletu.
 - Jakie są różne części mózgu? Nauczyciel pokazuje: ciało migdałowate, kora przedczołowa
 - „Co robi ciało migdałowate?” Nauczyciel podaje krótkie, proste wyjaśnienie.
 - „Co robi kora przedczołowa?” Nauczyciel podaje krótkie, proste wyjaśnienie.
 - Aby pomóc nam zrozumieć, co robi ciało migdałowate i kora przedczołowa, potrzebujemy modelu mózgu.
 - Nauczyciel pyta o kształt mózgu - prezentuje dzieciom różne warzywa i owoce z ogrodu/ sklepu i pyta, czy któreś z nich przypomina kształtem korę przedczołową? Które wygląda podobnie jak ciało migdałowate?
 - Nauczyciel tworzy model ludzkiego mózgu z wykorzystaniem kalafiora (który reprezentuje korę mózgową) i innego warzywa do przedstawienia ciała migdałowatego (mały pomidorek, śliwka, winogrono itp.)
 - Następnie, wykorzystując zabawy darmowe nauczyciel personifikuje ciało migdałowate i korę przedczołową, by wyjaśnić ich relacje/ związki.

7

Oczekiwane efekty uczenia się

Dziecko:

- prezentuje pogłębione rozumienie biologii emocji
- wyjaśnia korzyści z budowania modelu
- prezentuje wyższą samoświadomość
- prezentuje lepsze rozumienie emocjonalnych reakcji innych

8

Ewaluacja

Poszukiwanie „okazji edukacyjnych” w ciągu dnia pracy i aktywności do badania związków między ciałem migdałowatym i korą przedczołową a własnym zachowaniem, użycie metod zabawowych (zabaw darmowych) do animowania modelu mózgu



Co-funded by
the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

9	Materiały i wyposażenie potrzebne do przeprowadzenia zajęć (narzędzia, składniki itp.) • kalafior i zestaw dowolnych warzyw oraz owoców
10	Otoczenie, w którym mają być przeprowadzone zajęcia: w dowolnym miejscu
11	Literatura - źródła: http://blog.susanevans.org/how-to-make-a-vegetable-brain/



Co-funded by
the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.