

Scenariusz lekcji biologii dla klasy II

Temat: Mózg jako centrum świadomości i powstawania uzależnień.

(Opracowanie R. Sądej-Frankiewicz Gimnazjum w Kiskowie)

Korelacja ze ścieżką prozdrowotną: używki i ich wpływ na organizm człowieka

Klasa II gimnazjum

Szczegółowe cele kształcenia

- a) wiadomości: poznanie części mózgu i ich funkcji, rozumienie w jaki sposób przekazywany jest bodziec przez synapsy
- b) umiejętności: scharakteryzowanie w jaki sposób powstaje mechanizm uzależnień
- c) postawy, przekonania: podkreślenie zaburzeń pracy mózgu spowodowanych nadużywaniem alkoholu i przyjmowaniem narkotyków

Metody: miniwykład, rozmowa kierowana, burza mózgów

Pomoce: autorskie foliogramy: fazy uzależnień, mechanizm uzależnień, rzutnik, ekran, fragment tekstu z Małego Księcia, podręcznik

Czas: 45 min.

Przebieg lekcji:

1. Powitanie uczniów, przypomnienie wiadomości z poprzedniej lekcji, podanie tematu lekcji bieżącej, krótki wykład na temat części mózgu i ich roli analiza schematu budowy mózgu z podręcznika
2. Omówienie połączeń między komórkami nerwowymi – synapsa
3. Krótka charakterystyka neuroprzekazników(np.dopomina) i neuromodulatorów. Endorfiny-neuromodulatory produkowane w mózgu kontrolujące zachowania emocjonalne(lęk, strach, napięcie, przyjemność, ból), zwane„ hormonami szczęścia” wydzielane do szczeliny synaptycznej, modyfikują aktywność neuronów.
4. Skierowanie pytania do uczniów: Co to jest według was błędne koło? Uczniowie starają się odpowiedzieć(burza mózgów).
5. Nauczyciel czyta fragment Małego Księcia – planeta Pijaka(, co ty tu robisz? – Piję...)
6. Po przeczytaniu uzasadnia, że zachowanie Pijaka, to także błędne koło.
7. Przy pomocy rzutnika wyświetla schemat mechanizmu uzależnień- foliogram.
(*schemat, który można nanieść na specjalną folię przy użyciu kserokopiarki wykonany przeze mnie załączam do scenariusza*).Omawia mechanizm: Podstawowy poziom endorfin produkowanych przez mózg warunkuje stan normalnego zadowolenia. Użycie pewnej porcji alkoholu lub narkotyku powoduje, że organizm zachowuje się jakby zwiększyła się dawka endorfin(porcja używek działa jak dodatkowe endorfiny)skutkiem jest stan większego zadowolenia. Mózg odbiera to jako przyjemne odczucie. Długotrwałe używanie „ sztucznych endorfin” obniża produkowaną w sposób naturalny ich ilość. Obniżenie ilości wytwarzanych przez organizm endorfin powoduje stan smutku, przygnębienia, cierpienia. (Mózg domaga się środków, które „rozpoznawał” jako przyjemne odczucie) .Powstaje zapotrzebowanie na porcję „hormonów szczęścia”, która przywróci stan ulgi po cierpieniu. Naturalnych hormonów jest zbyt mało, aby wrócić do stanu ulgi. Działający jak endorfiny- alkohol lub narkotyk staje się tolerowany przez mózg, bo jest odbierany jako neuromodulator. Odczytywany jako substancja pożądana - staje się potrzebna. W ten sposób mózg uzależnia się od niej. Mamy tu do czynienia z efektem błędnego koła.
- 8.Po omówieni mechanizmu przechodzi do omawiania faz rozwoju uzależnień.

(foliogram). Uczniowie zapisują je do zeszytu(*fazy uzależnień załączam do scenariusza*).

9. Jeśli są pytania odpowiada na nie. Stara się nie dostarczać instrukcji o działaniu narkotyków, jeśli o nie będą pytać uczniowie. Bazuje na tym, co uczniowie wiedzą.
.Przekazuje rzetelną medyczną wiedzę o skutkach nadużywania.

Fragment tekstu z Małego Księcia- pomoc do lekcji

Co ty tu robisz-spytał Pijaka, którego zastał siedzącego w milczeniu przed baterią butelek pustych i baterią butelek pełnych.

- Piję- odpowiedział ponuro Pijak

-Dlaczego pijesz?- spytał Mały Książę

-Aby zapomnieć- odpowiedział Pijak

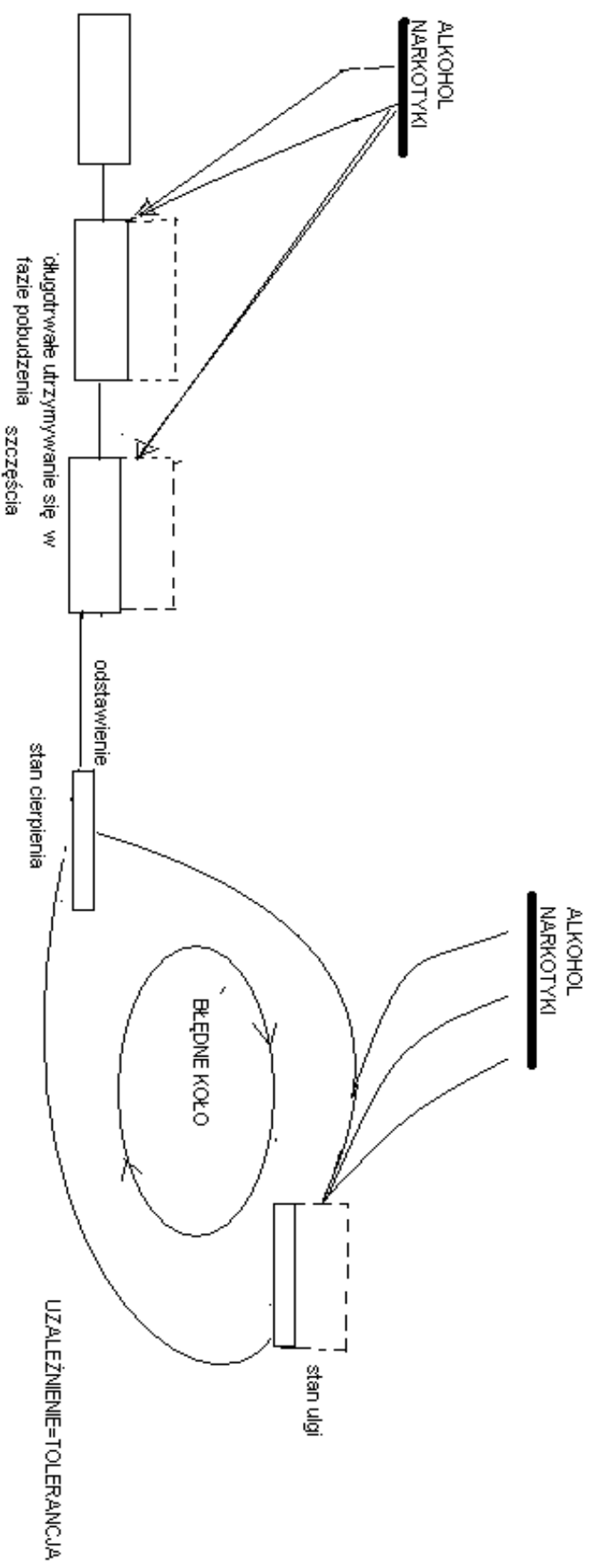
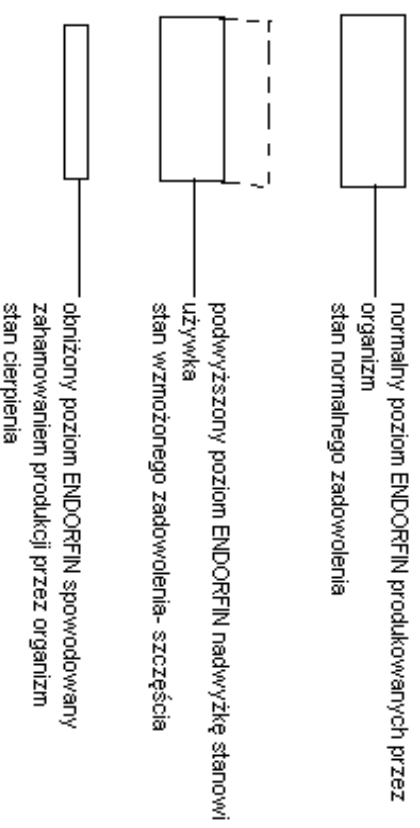
-O czym zapomnieć? Zaniepokoił się Mały Książę, który już zaczął mu współczuć

-Aby zapomnieć, że się wstydzę- powiedział Pijak, schylając głowę

- Czego się wstydzisz? Dopytywał się Mały Książę, chcąc mu pomóc

-Wstydzę się, że piję- zakończył Pijak rozmowę i pogrążył się w milczeniu

MECHANIZM UZALEŽNENÍ-schemat



Fazy rozwoju uzależnień

1.FAZA EKSPERYMENTOWANIA

- rzadkie przypadkowe próby
- duże odstępy czasowe w próbowaniu

2.FAZA NADUŻYWANIA

- bierze, pije, bo lubi
- ma wprawę w dobieraniu środków uzależniających
- twierdzi, że nie jest to nic złego

3. FAZA DOMINACJI UŻYWKI

- wybiera imprezy i towarzystwo, w którym są środki uzależniające
- obniżenie wyników w nauce
- zmiana towarzystwa, kolegów na tych, którzy biorą
- jego życie wyznacza używka(narkotyk, alkohol)

OD TEGO MOMENTU ZACZYNA SIĘ UZALEŻNIENIE!!!!

4.FAZA KRYZYSU

- kłopoty w różnych obszarach życia
- używki służą do tego by nie czuć przykrości, zastąpienie naturalnych „hormonów szczęścia” używkami(*błędne koło*)
- branie, picie, by nie czuć, nie słyszeć sygnałów

TA FAZA PROWADZI DO LECZENIA LUB DO ŚMIERCI