

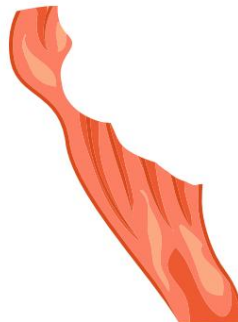
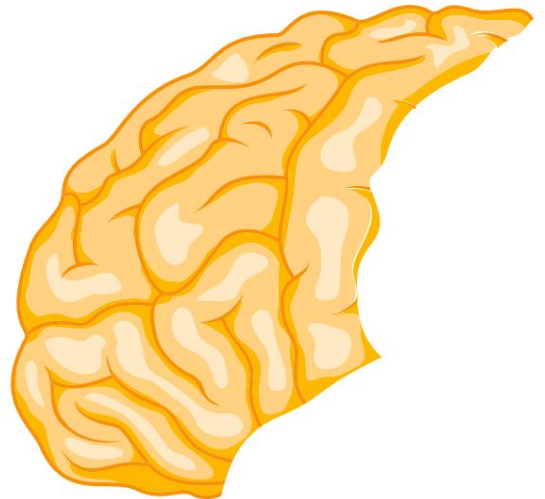
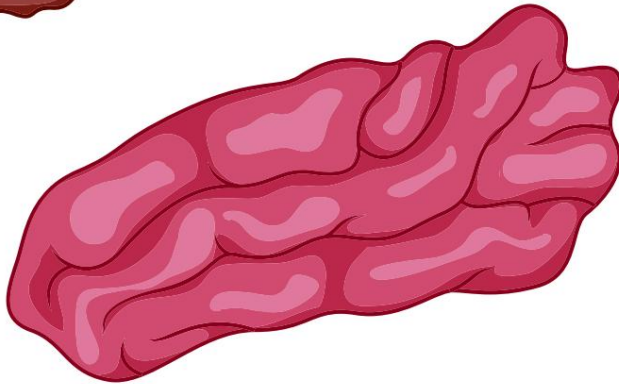
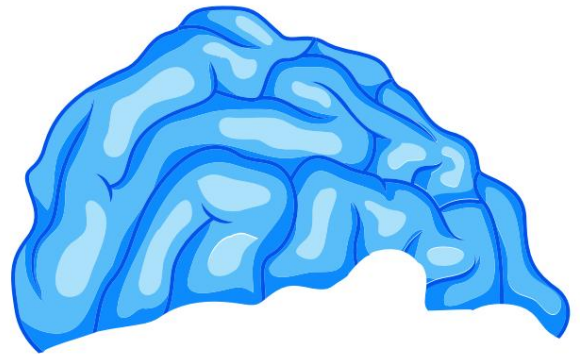
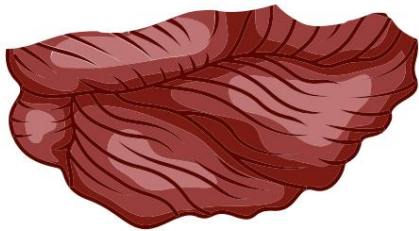
Zagadka mózgu

WYMAGANE PRZEDMIOTY

Zestaw puzzli przedstawiających kolorowe sekcje mózgu dla każdej pary/małej grupy

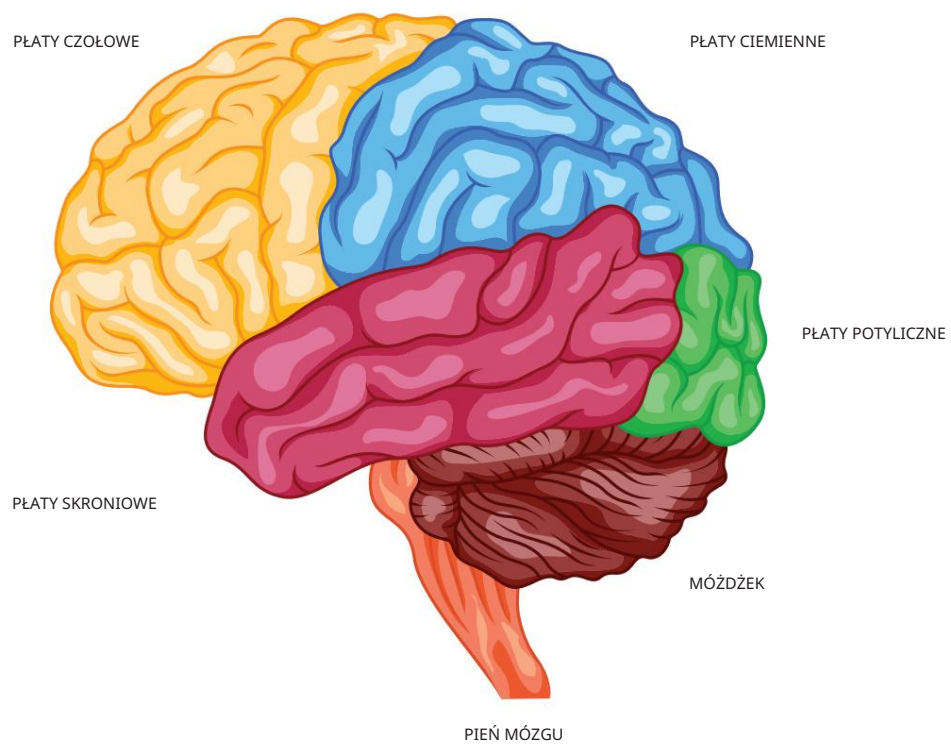
INSTRUKCJE DOTYCZĄCE ŁAMIGŁÓWEK

Połącz ze sobą kolorowe fragmenty mózgu, aby utworzyć prawidłowy obraz ludzkiego mózgu.



ROZDAWA





Karty regionów mózgu

REGION	FUNKCJONOWAĆ
PIEŃ MÓZGU	System ostrzegawczy mózgu, który ustala poziomy czujności. Odpowiada za oddychanie, ciśnienie krwi, bicie serca, połykanie, sen, temperaturę ciała i trawienie.
MÓZDŻEK	Aktywności motoryczne (równowaga, koordynacja, kontrola mięśni precyzyjnych). Reakcje strachu i przyjemności. i niektóre funkcje poznawcze, takie jak uwaga i język. Pamięć umiejętności jest również przetwarzana w mózdzek, który przekazuje informacje do jąder podstawy. Przechowuje on automatycznie zapamiętane informacje, takie jak wiązanie butów, granie na instrumencie lub jazda na rowerze.
PŁATY POTYLICZNE	Przetwarzanie obrazu i część mózgu, w której powstają sny.
PŁAT SKRONIOWY	Przetwarzanie wzrokowe (twarze i zmysły). Rozumienie języka, słuch i poznanie (myślenie/ Pamięć długotrwała jest przetwarzana w płacie skroniowym i aktywuje się, gdy chcemy coś zapamiętać na dłużej. Pamięć ta ma nieograniczoną zawartość i pojemność czasową. Znajdują się w niej zarówno osobiste wspomnienia, jak i fakty oraz liczby.
PŁAT CIEMIENIOWY	Mowa, odczucia, ból, odróżnianie strony lewej od prawej, czytanie, pisanie ręczne i pozycja ciała (świadomość przestrzeni).
PŁAT CZOŁOWY	Poznanie (tj. zdolność koncentracji), analiza, rozwiązywanie problemów, osąd, planowanie i rozwój osobowości. Pamięć krótkotrwała, zwana również pamięcią roboczą, znajduje się w płacie czołowym. Przechowuje informacje przez około minutę, a jej pojemność jest ograniczona do około siedmiu elementów. Na przykład, umożliwia wybranie numeru telefonu, który ktoś właśnie podał. Działa również podczas czytania, zapamiętując przeczytane zdanie, aby kolejne miało sens. Funkcje motoryczne.



Rozwój mózgu i nastolatków: krótki przegląd

Mózg to niesamowity, ważący trzy funty organ, który kontroluje wszystkie funkcje ciała, interpretuje informacje ze świata zewnętrznego i ucieleśnia istotę umysłu i duszy. Inteligencja, kreatywność, emocje i pamięć to tylko niektóre z wielu funkcji, którymi rządzi mózg. Ukryty w czaszce, mózg składa się z kory mózgowej, mózdzku i pnia mózgu.

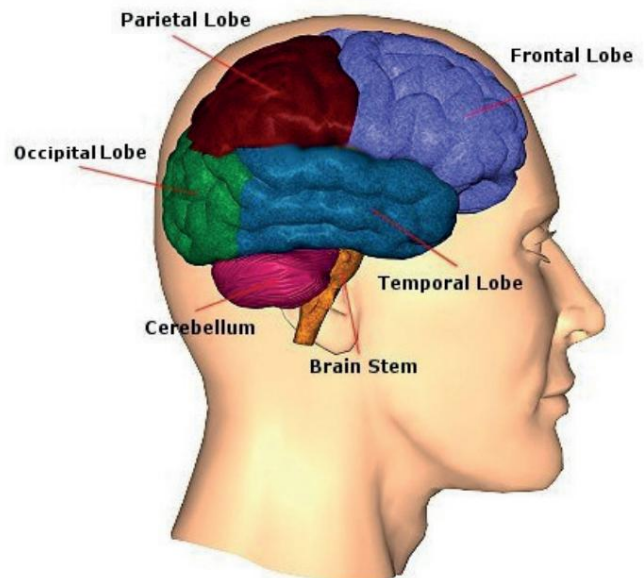
Pień mózgu działa jak ośrodek przekaźnikowy łączący mózg i mózdzek z rdzeniem kręgowym. Mózg odbiera informacje za pośrednictwem pięciu zmysłów: wzroku, węchu, dotyku, smaku i słuchu – często wielu jednocześnie. Układa wiadomości w sposób, który ma dla nas znaczenie, i przechowuje je w naszej pamięci. Mózg kontroluje nasze myśli, pamięć i mowę, ruchy rąk i nóg oraz funkcjonowanie wielu narządów w naszym ciele. Określa również sposób, w jaki reagujemy na sytuacje stresowe, regulując pracę serca i oddech.

Mózg składa się z trzech części: pnia mózgu, mózdzku i półkuli mózgowej. Półkula mózgowa dzieli się na cztery płaty: czołowy, ciemieniowy, skroniowy i potyliczny.

Pień mózgu działa jako ośrodek przekaźnikowy łączący mózgowie i mózdzek z rdzeniem kręgowym. Wykonuje wiele automatycznych funkcji, takich jak oddychanie, tętno, temperatura ciała, cykle czuwania i snu, trawienie, kichanie, kaszel, wymioty i połykanie.

MÓZDZEK znajduje się pod mózgiem. Jego funkcją jest polega na koordynacji ruchów mięśni, utrzymywaniu postawy i równowagi.

MÓZG jest największą częścią mózgu i składa się z prawej i lewej półkuli. Powierzchnia mózgu ma pofałdowany wygląd, zwany korą mózgową. Kora mózgowa zawiera około 70% ze 100 miliardów komórek nerwowych. Ciała komórek nerwowych barwią korę na szarobrazowo, co dało jej nazwę (istota szara). Pod korą znajdują się długie włókna łączące neurony, zwane aksonami, które tworzą istotę białą. Prawa i lewa półkula mózgu są połączone wiązką włókien zwaną ciałem modzelem, które przekazuje sygnały z jednej strony do drugiej. Każda półkula kontroluje przeciwną stronę ciała. Jeśli guz mózgu znajduje się po prawej stronie mózgu, lewa ręka lub noga może być osłabiona lub sparaliżowana. Nie wszystkie funkcje obu półkul są wspólne. Ogólnie rzecz biorąc, lewa półkula kontroluje mowę, rozumienie, arytmetykę i pisanie.



Prawa półkula odpowiada za kreatywność, zdolności przestrzenne, zdolności artystyczne i muzyczne. Lewa półkula dominuje w posługiwaniu się dłońmi i języku u około 92% osób.

PÓŁKULE MÓZGU mają wyraźne szczeliny, które dzielą mózg na płaty. Każda półkula składa się z 4 płatów: czołowego, skroniowego, ciemieniowego i potylicznego (powyżej). Każdy płat można podzielić na obszary, które pełnią bardzo specyficzne funkcje. Ważne jest, aby zrozumieć, że żaden płat mózgu nie funkcjonuje samodzielnie. Istnieją bardzo złożone relacje między płatami mózgu oraz między prawą a lewą półkulą.

PŁAT CZOŁOWY Osobowość, zachowanie, emocje, osąd, planowanie, rozwiązywanie problemów, Mowa: mówienie i pisanie, ruch ciała (pasek motoryczny). Inteligencja, koncentracja, pamięć krótkotrwała i samoświadomość.

PŁAT CIEMIENIOWY Interpretuje język, słowa, zmysł dotyku, bólu, temperatury (pas sensoryczny). Interpretuje sygnały wzrokowe, słuchowe, ruchowe, sensoryczne i pamięciowe. Percepcja przestrzenna i wzrokowa.

PŁAT POTYLICZNY Interpretuje widzenie (kolor, światło, ruch)

PŁAT SKRONIOWY Rozumienie języka, pamięć długotrwała, słuch, sekwencjonowanie i organizacja.

Wiadomości w mózgu przesyłane są ścieżkami. Informacje mogą przemieszczać się z jednego obszaru do drugiego, z jednej strony mózgu do drugiej oraz do struktur znajdujących się głęboko w mózgu (np. wzgórza, podwzgórze).

Rozwój mózgu nastolatka Okres

dojrzewania to czas znaczących zmian zarówno dla ciała, jak i mózgu. Konflikty z autorytetami, wahania nastroju i inne problemy behawioralne są często normalne w tym okresie, a naukowcy zaczynają odkrywać, dlaczego. Badania obrazowe pokazują, że mózg rozwija się nadal w wieku 20-30 lat. Chociaż obecne badania sugerują, że mózg nastolatka jest nastawiony na maksymalny rozwój i naukę, może to również sprawić, że nastolatki będą szczególnie podatne na impulsywne działania, drażliwość i problemy z wydajnością. Rozwój mózgu nastolatka odgrywa rolę w wielu aspektach ich młodego życia. Skanowanie mózgu prawidłowo rozwijających się nastolatków wykazało, że różne części mózgu dojrzewają w różnym tempie. W rzeczywistości niektóre części mózgu – takie jak płat czołowy – nie wydają się w pełni dojrzałe aż do 24. roku życia. Inne części mózgu, takie jak orzechowate ciało migdałowate, które znajduje się głęboko w mózgu, wydają się być w pełni dojrzałe znacznie wcześniej. Wielu neurobiologów uważa, że ta rozbieżność w dojrzałości mózgu może wyjaśniać wiele zachowań nastolatków.

NASTOLATKI I ROZUMIENIE EMOCJI

Nastolatki różnią się od dorosłych zdolnością odczytywania i rozumienia emocji innych. Naukowcy

Zidentyfikowano specyficzny obszar mózgu zwany ciałem migdałowatym, który odpowiada za natychmiastowe reakcje, w tym strach i zachowania agresywne. Obszar ten rozwija się wcześniej. Jednak płat czołowy, obszar mózgu odpowiadający za rozumowanie i pomagający nam myśleć przed podjęciem działania, rozwija się później. Ta część mózgu wciąż się zmienia i dojrzewa aż do dorosłości. Badania pokazują, że nastolatki i dorośli faktycznie wykorzystują różne obszary mózgu do wykonywania określonych zadań.

Badania wykazały, że w porównaniu z dorosłymi płaty czołowe nastolatków (siedziba racjonalnego myślenia zorientowanego na cel) są mniej aktywne, a ich ciało migdałowate (struktura w płacie skroniowym, która bierze udział w rozróżnianiu strachu i innych emocji) jest bardziej aktywne. Nastolatki często błędnie odczytują mimikę twarzy, a osoby poniżej 14 roku życia częściej widzą smutek, gniew lub dezorientację zamiast strachu. Starsi nastolatki częściej odpowiadali poprawnie i wykazywali stopniowe przesunięcie aktywności z ciała migdałowatego do płatów czołowych. Badania sugerują, że „u nastolatków” osąd, wgląd i zdolność rozumowania płata czołowego nie są wykorzystywane do wykonania zadania tak jak u dorosłych. Nastolatki po prostu przetwarzają informacje inaczej niż dorośli.

CZAS KREATYWNY

Lata nastoletnie nie są wcale takie złe – plastyczność może również pomóc nastolatkom w zdobywaniu nowych umiejętności. Lata nastoletnie mogą być...

Czas, kiedy potencjalni poeci zaczynają gorączkowo bazgrać w zeszytach, a przyszli bohaterowie sportowi zaczynają naprawdę trafiać w dziesiątkę. Zanim mózg w pełni się uformuje, to doskonały moment, by zacząć grać na gitarze lub nauczyć się nowego języka.

SPAĆ

Wraz z zachodzącymi wszystkimi tymi zmianami rozwojowymi, wiele zmian w zachowaniu również ma miejsce. Zmieniają się na przykład wzorce snu. Rola snu w uczeniu się i zapamiętywaniu jest głównym tematem aktywnych badań, a te powiązania mogą wpływać na rozwijającego się nastolatka. Jeszcze przed okresem dojrzewania okresy snu i czuwania zaczynają się zmieniać. Jedno z badań wykazało, że w przeciwieństwie do dorosłych i młodszych dzieci, 10-12-latkowie doświadczają okresów czuwania w nocy, po tym, jak byli już obudzeni przez cały dzień. W okresie dojrzewania poziom hormonu melatoniny, który promuje sen, wzrasta później wieczorem i spada później rano niż u dzieci i dorosłych. Odkrycia te mogą wyjaśniać, dlaczego wielu nastolatków późno kładzie się spać i ma trudności ze wstawaniem. Większość nastolatków zgłasza, że śpi znacznie mniej niż zalecane dziewięć godzin na dobę dla tej grupy wiekowej.

Inne zmiany w mózgu w okresie dojrzewania obejmują gwałtowny wzrost połączeń między komórkami mózgowymi i usprawnienie szlaków neuronalnych. Komórki nerwowe wytwarzają mielinę, warstwę izolacyjną, która ułatwia komunikację między komórkami. Wszystkie te zmiany są niezbędne do rozwoju skoordynowanego myślenia, działania i zachowania.

KLUCZOWE FAKTY DOTYCZĄCE MÓZGU NASTOLATKÓW

1. Mózg rozwija się w pełni dopiero w wieku 24 lat.
 2. Ostatnią częścią mózgu, która się rozwija, jest kora przedczołowa – kontroluje ona impulsy, organizację, rozumowanie moralne, stabilność emocjonalną, koncentrację i ustalanie priorytetów.
 3. Po okresie niemowlęcym, mózg rozwija się najbardziej dynamicznie w okresie dojrzewania.
 4. Nastolatki często nie potrafią w pełni przetwarzać związków przyczynowo-skutkowych (kolejna umiejętność kory przedczołowej), więc tak naprawdę NIE wiedzą, dlaczego zrobili coś głupiego lub dlaczego wpadli w kłopoty.
 5. Nastolatki potrzebują 9–13 godzin snu dziennie, aby móc się skoncentrować, metabolizować cukier i skutecznie zapamiętywać informacje.
 6. Mózg nastolatka może błędnie interpretować instrukcje i emocje nawet w 40% przypadków.
 7. Informacje są przechowywane w pamięci krótkotrwałej tylko przez około 20 minut, jednak gdy są powiązane z wcześniejszą wiedzą i emocjami, mogą być przechowywane w pamięci długotrwałej.
- pamięć.



ROZDAJĄ RODZICE MITY I FAKTY NA TEMAT CIĘCIE SIĘ I SAMOOKALECZENIE

Ponieważ cięcie się i inne metody samookaleczenia są często tematem tabu

Osoby badane, ludzie z otoczenia młodej osoby — a nawet ona sama — mogą mieć poważne błędne przekonania na temat jej motywacji i stanu umysłu.

MIT: Samookaleczenie jest aktem samobójczym.

FAKT: Chociaż ludzie umierają z powodu samookaleczenia, te przypadki są przypadkowe; osoby dokonujące samookaleczeń zazwyczaj nie chcą umierać. W rzeczywistości samookaleczenie może być sposobem radzenia sobie, odzyskania kontroli nad bólem – aby móc dalej żyć.

MIT: Ludzie, którzy się samookaleczają, są szaleni.

FAKT: Osoby, które dokonują samookaleczeń, zazwyczaj zmagają się z traumą, a nie problemami ze zdrowiem psychicznym. Istnieją wyjątki, ale generalnie młoda osoba prawdopodobnie próbuje poradzić sobie z problemami w jedyny znany sobie sposób.

MIT: Robienie sobie krzywdy to wołanie o uwagę.

FAKT: Przyjaciele, rodzina, a nawet pracownicy służby zdrowia mogą uważać, że jeśli młoda osoba wyrządza sobie krzywdę, to szuka uwagi. Jednak bolesna prawda jest taka, że osoby, które okaleczają się, zazwyczaj starają się ukryć to, co robią, zamiast zwracać na to uwagę, ponieważ odczuwają wstyd i strach.

MIT: Samookaleczenie to po prostu najnowszy krzyk mody, z którego młodzi ludzie wyrastają.

FAKT: Samookaleczenie nie jest chwilową modą ani trendem. Słuchanie określonej muzyki czy ubieranie się w określony sposób nie prowadzi do samookaleczenia. Osoby w każdym wieku, o różnym pochodzeniu i obojga płci dokonują samookaleczenia. Samookaleczenie zawsze jest sygnałem, że dzieje się coś poważnego.

MIT: Nie podchodź do młodej osoby, która się samookaleczy; wyślij ją prosto do lekarza.

FAKT: Poświęcenie czasu na słuchanie bez osądzania zachęca młodych ludzi do dzielenia się swoimi problemami, co jest pierwszym krokiem na drodze do powrotu do zdrowia.



NAZWA

DATA

3. CHCIAŁBYM WIĘCEJ INFORMACJI NA TEMAT

4. CHĘTNIE PRZYJMIEMY DALSZE KOMENTARZE DOTYCZĄCE SESJI, PONIEWAŻ WPŁYNĄ NA NASZĄ PRAKTYKĘ. DZIĘKUJEMY.

5. CZY JEST COŚ Z TEJ SESJI, CO CHCIAŁBYŚ, ABY FACYLITATORZY GRUPY OMÓWILI Z TOBĄ TELEFONICZNIE?

WIĘCEJ SZCZEGÓŁÓW? (proszę zaznaczyć)

6 TAK, PROSZĘ O ZADZWONIE NIE DO MNIE W TYM TYGODNIU

6 NIE

