

pożądanie, zazdrość, a także przyjemność i szczęście. Nazywany niekiedy mózgiem węchowym, układ ten przetwarza zapach i smak, co ma ogromny wpływ na nasze emocje.

System limbiczny dodaje uczucia do naszego – w innym wypadku – instynktownego zachowania. Tak więc jeśli czujemy zagrożenie, walczymy, uciekamy – albo się zamykamy. Kiedy czujemy się bezpiecznie, możemy się bawić, a kiedy się bawimy, możemy się uczyć.

Trzecia warstwa to kresomózgowie (*cerebrum/telencephalon*), „myślący mózg”. Jest ona odpowiedzialna za organizację najbardziej złożonego odbierania bodźców sensorycznych. Dochodzi tu do szczegółowego przetwarzania wrażeń, dzięki czemu myślimy, zapamiętujemy, podejmujemy decyzje, rozwiązujemy problemy, planujemy i podejmujemy działania oraz komunikujemy się za pomocą języka.

CZTERY CZĘŚCI MÓZGU BIORĄCE UDZIAŁ W PRZETWARZANIU SENSORYCZNYM

W przetwarzaniu sensorycznym biorą udział cztery ważne struktury mózgowe. Przyjrzyjmy się im i sprawdźmy, jak pasują do koncepcji mózgu trójjedynego.

1. Pień mózgu

Pień mózgu, część mózgu prymitywnego, to przedłużenie rdzenia kręgowego. Pełni on cztery ważne funkcje.

Skrzyżowanie. Odbiera informacje sensoryczne, zwłaszcza ze skóry, mięśni głowy i szyi, i przekazuje je do kresomózgowia. To z kolei wysyła informacje służące koordynacji motorycznej.

Przełącznik. To tutaj wrażenia z lewej strony ciała przechodzą do prawej półkuli mózgowej, a z prawej strony ciała do lewej. Informacje wychodzące z lewej półkuli kierują ruchami prawej strony ciała, a wychodzące z prawej – ruchami lewej.

Biuro wymiany informacji. Przetwarza wrażenia przedsionkowe, niezbędne do słyszenia, utrzymywania równowagi, widzenia poruszających się przedmiotów oraz koncentrowania na czymś uwagi.

Regulator. Przetwarza wrażenia z organów wewnętrznych i kontroluje oddychanie, bicie serca oraz trawienie. Znajduje się tutaj twór siatkowaty, sieć neuronalna, która, wymieniając informacje z układem przedsionkowym, kieruje takimi funkcjami jak wybudzanie się, zasypianie, podniecenie czy uspokajanie.

2. Móżdżek

Kolejną częścią mózgu prymitywnego jest móżdżek. Przetwarzając wrażenia proprioceptywne i przedsionkowe, koordynuje on napięcie mięśniowe, równowagę i wszystkie ruchy ciała. Kontroluje umiejętności z zakresu małej motoryki, zwłaszcza ruchy powtarzalne, takie jak bezwzrokowe pisanie na klawiaturze czy ćwiczenie gam na instrumencie. Pozwala