

nam poruszać się łatwo, precyzyjnie i z dobrym wyczuciem czasu. Skoczek do wody na poziomie olimpijskim posiada doskonale dostrojony mózdek, dzięki czemu oddaje skok, który pozornie nie wymaga od niego wysiłku.

3. Międzymózgowie

Międzymózgowie mieści się w centrum mózgu. Stanowiąc część układu limbicznego, połączone jest z kilkoma ważnymi strukturami.

Jądra podstawy to skupiska nerwów, koordynujące wrażenia przedsionkowe, niezbędne do utrzymywania równowagi oraz ruchów dowolnych. Jądra podstawy przekazują informacje między uchem wewnętrznym, mózdzkiem a kresomózgowie.

Hipokamp porównuje stare i nowe bodźce. Jeśli pamięta dane wrażenie, na przykład uczucie wywoływane przez wygodne buty, wysyła do kory mózgowej informację przez neurony hamujące. Jeśli wrażenie jest nowe, na przykład pochodzi od zbyt ciasnych butów, wówczas alarmuje korę mózgową poprzez neurony aktywujące.

Ciało migdałowate łączy bodźce z układu węchowego i z kory mózgowej. Przetwarza wspomnienia emocjonalne, takie jak zapach wody kolońskiej byłego chłopaka, oraz wpływa na zachowania emocjonalne, zwłaszcza gniew.

Podwzgórze kontroluje autonomiczny układ nerwowy, reguluje temperaturę ciała, gospodarkę wodną organizmu, reprodukcję, głód i pragnienie oraz stan czujności. W nim też znajdują się ośrodki emocji – gniewu, strachu, bólu i przyjemności.

Wzgórze jest główną stacją przekaźnikową w przetwarzaniu wszystkich danych sensorycznych z wyjątkiem zapachu. To na nim osadzone są obie półkule mózgowe. Przez wzgórze przechodzi większość wrażeń, kierując się do naszego największego daru, mózgu.

4. Kresomózgowie

Najpóźniej rozwiniętą warstwą mózgu trójjedyne jest kresomózgowie. Jego pomarszczona powierzchnia tworzy korę mózgową, którą często nazywa się korą nową, ponieważ w kategoriach ewolucyjnych jest ona rzeczywiście nowa. Kresomózgowie składa się z dwóch półkul mózgowych.

Dlaczego są nam potrzebne dwie półkule? Według jednej teorii prawa i lewa półkula rozwinęły się wtedy, gdy pierwsze osobniki człokształtne mieszkaly na drzewach i uczyły się niezależnego używania obu rąk. Była to niezmiernie użyteczna umiejętność służąca przetrwaniu – jedna dłoń mogła zbierać owoce, podczas gdy druga trzymała się gałęzi. Asymetryczne używanie rąk rozwijało się równolegle z asymetrycznymi półkulami w procesie zwanym lateralizacją.

Lateralizacja dała początek specjalizacji. Pod pojęciem specjalizacji rozumiemy odmienne działania obu półkul mózgowych. Posiadając odmienne zadania, prawa i lewa półkula muszą ze sobą współpracować, abyśmy mogli funkcjonować na wyższym poziomie.