

b) Orta Beyin

- * Hareketli bir cismin göze takibinde baş ve göz hareketlerini koordine eden görme ile ilgili refleksleri düzenler
- * İşitme duyusunda elde edilen bilgi ya burada değerlendirilir ya da ön beyine iletilir.
- * İnkilme refleksini düzenler
- * Kas tonusu ve vücut duruşunun kontrolünde görev alır.
- * Dopamin salgılar

c) Arka Beyin

Pons

- * Çevresel sinir sisteminin orta beyin ve ön beyin ile bağlantısını sağlar
- * Beyincığın sağ ve sol kısımlarını birbirine bağlar
- * Omurilik soğanı ile birlikte yutma, kusma, doluşım, solunum gibi fonksiyonların kontrolünde görev alır
- * Omurilik soğanında solunum merkezini denetler ve solunum ritminin korunmasını sağlar

Omurilik Soğanı

- * Beyinden çıkan sinirler burada capraz yapar
- * Solunum, doluşım, sindirim, boşaltım gibi sistemleri kontrol ederek homeostasiyi korur
- * Hıçkırma, hapsirme, öksürme, çiğneme, yutma kusma gibi refleksleri kontrol eder
- * Hayat diğümü de denir

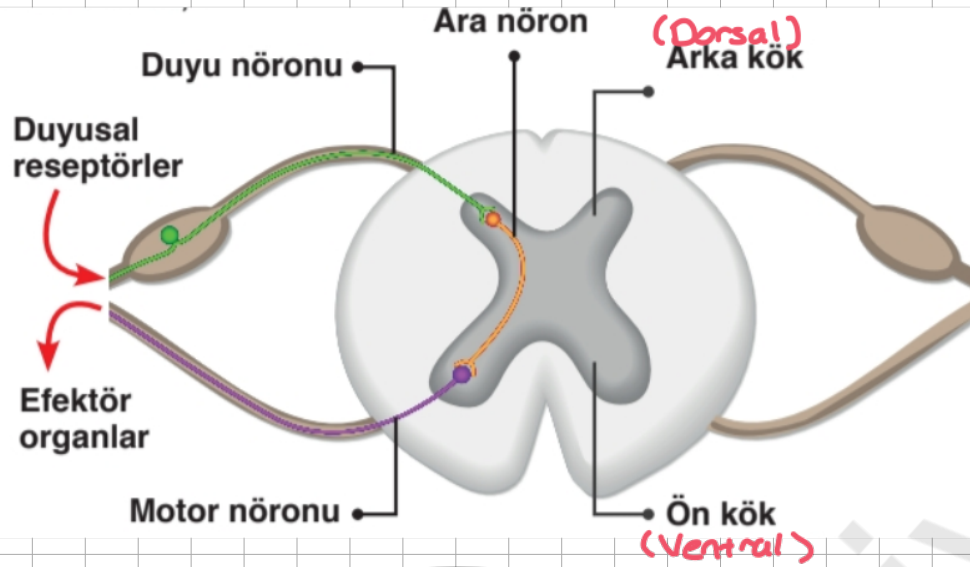
Beyincik

- * Hareketlerin koordine edilmesinde ve dengenin sağlanmasında görev alır
- * Üst beyin ilgili bölümünden kaslara gelen emirlerin kopyalarını tutar
- * Hatalı verileri düzeltir
- * El-göz koordinasyonunu kontrol eder

Beyin Ölümü

- * Ön beyin, beyincik ve beyin sapının işlevlerinin tamamen kaybedilmesiyle hayati fonksiyonların geri döndürülemez biçimde kaybedilmesidir
- * Kendiliğinden soluk alıp veremezler

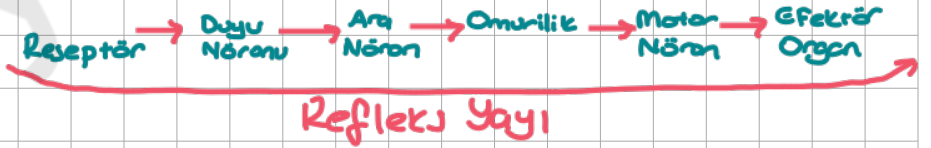
2) Omurilik



Diz kapası refleksi, göz bebeği refleksi, emme refleksi gibi bazı refleksler doğuştan gelirken bisiklet sürme, araba kullanma gibi bazı refleksler sonraki öğrenme yoluyla kazanılabilir.

*Refleksler hastalıkların teşhisinde sıklıkla kontrol edilir

- *Çevresel sinir sisteminden gelen uyarı, beyne, beyinden gelen uyarıları ilgili organlara götürür
 - *Enine kesitinde dışta ak madde içte boz madde bulunur
 - *Kelebek gibi görünen boz madde iki ön kök iki arka kök olmak üzere 4 kökten meydana gelir
 - *Arka kökte duyu nöronları ön kökte motor nöronları bulunur
 - *Omurilik refleks merkezidir
- Refleks** → Meydana gelen değişikliklere karşı bir şeyi koruyan kaçma, korunma ve hayatta kalma gibi olayları yapmamızı sağlayan ani, hızlı, basit tepkiler



B) GEVRESEL SINIR SİSTEMİ

*M.S.S'den uzanan sinirlerden ve gangliyonlardan oluşur
↓
akson demetleri nöron hücre gövdeleri

*G.S.S dokü ve organların M.S.S ile bağlantısını kurar

*Beyinden 12 çift, omurilikten 31 çift sinir çıkar. Bu sinirler iç organların ve sistemlerin çalışmasını kontrol eder

*Gevresel sinir sistemi duyu ve motor bölümlerinden oluşur

*Duyu bölümü reseptörler aracılığıyla alınan bilgiyi M.S.S ye taşır.

*Motor bölümü M.S.S'den gelen çıktıları efektör organlara iletir

*Motor bölümü somatik sinir sistemi ve otonom sinir sistemi olarak ikiye ayrılır

*Somatik sinir sistemi yalnızca iskelet kaslarına uyarı götürür

*Otonom sinir sistemi düz kas, kalp kası ve bezlere uyarı götürür



10. Beyin siniri
vagus siniridir. Genel olarak
göğüs ve karın boşluğunda yer alan
organların çalışmasını kontrol eder.