**PAMĆENJE**
= mogućnost usvajanja, zadržavanja i korištenja informacija
- podjela:

1. eksplicitno (deklarativno)
- namjerno, svjesno pronalaženje informacija
	1. epizodičko = pamćenje informacija iz vlastitog života
	2. semantičko = pamćenje „općeg“ znanja
2. implicitno (proceduralno)
- ne zahtijeva svjesno pronalaženje informacija, automatsko je
- pamćenje raznih motornih vještina, percepcijskih i kognitivnih vještina i navika
* KVANTITATIVNI POREMEĆAJI PAMĆENJA
	+ hipermnezija = pojačano sjećanje
	+ hipomnezija = oslabljeno pamćenje
	+ lakunarna amnezija = sjećanje fragmenata ranijih događaja
	+ retrogradna amnezija = nemogućnost dosjećanja događaja prije ozljede mozga
	+ anterogradna amnezija = nemogućnost stvaranja dugoročnog pamćenja
	+ kongradna amnezija = nesjećanje za period u kojem je bio prekinut kontinuitet svijesti
* KVALITATIVNI POREMEĆAJI PAMĆENJA
	+ konfabulacija = izmišljena sjećanja
	+ alomnezije = iluzije sjećanja ili iskrivljena sjećanja
	+ pseudomnezije = halucinacije sjećanja (onog što se nije dogodilo)
	+ pseudologia phantastica = patološka lažljivost

AFAZIJA
- nemogućnost:

* izražavanja govorom, pisanjem i znakovima
* razumijevanja govora, pisma i znakova
* poremećaj razumijevanja, a ne percepcije

- vrste:

* Brookina afazija
- težak i spor govor, dugačke stanke između riječi
- razumiju značenje rečenica, ali ih ne mogu ponoviti
* Wernickeova afazija
- tečan i medoličan govor bez napora
- sadržaj izgovorenog često nerazumljiv
- teškoće u razumijevanju rečenica koje čuju
* Globalna afazija
- gotovo potpuni gubitak sposobnosti razumijevanja jezika i produkcije govora
* Kondukcijska afazija
- bolesnici mogu razumijeti i izgovoriti jednostavne rečenice, ali ne ih ponoviti doslovce
* Anomička afazija
- nesposobnost pronalaženja pravih riječi u spontanom govoru
* Akinetski mutizam
- potpuni prestanak bilo kakvog verbalnog izričaja

APRAKSIJA
- gubitak sposobnosti izvođenja preciznih koordiniranih pokreta
- vrste:

* Ideomotorna apraksija
- nemogućnost izvođenja motoričkih zadataka
* Vidna apraksija
- ne mogu pantomimom objasniti upotrebu predmeta koji im je vizualno prikazan
* Taktilna (palpatorna) apraksija
- ne mogu objasniti upotrebu predmeta kada ga drže u ruci

AGNOZIJA
- nesposobnost prepoznavanja objekta
- vrste:

* astereognozija = neprepoznavanje prstiju i drugih objekata dodirom
* astatognozija = nemogućnost određivanja položaja dijelova tijela u prostoru
* asomatognozija = neprepoznavanje dijelova vlastitog tijela
* prosopagnozija = poremećaj prepoznavanja lica/osoba

**NEUROTRANSMITORI I POREMEĆAJI PONAŠANJA**- najvažnije tvarne osobine živčanog sustava:

* živčane stanice su sekretorne tj. na svojim okončinama izlučuju neurotransmitere
	+ neurotransmiteri se izlučuju na sinapsi ili između njih i drugih stanica
	+ receptori omogućuju osjetilo za drugu stanicu
* živčane stanice su eksicitabilne ili podražljive + imaju sposobnost izuzetno brzo prenositi podražaje na velike udaljenosti
	+ podražljivost omogućuju ionski kanali
* složenost morfološke građe

**GENETIČKA ISTRAŽIVANJA I PONAŠANJE**- potvrđeno da se dijete rađa sa svojim biološkim specifičnostima koje su samo u jednom dijelu genetski determinirane, a velikim dijelom pod utjecajem vanjskih čimbenika
- Mendel 🡪 proučavanje nasljeđivanja i križanje graška
 🡪 došao do spoznaja o recesivnim i dominantnim svojstvima, do pojave fenotipa
- Francis Galton 🡪 upozoravao da studije blizanaca mogu dati korisne info o nasljeđivanju i psihičkim karakteristikama
- analize ponašanja temelje se na:

1. analizama obiteljskoga stabla i pojavnosti određenih oblika ponašanja u pojedinim obiteljima
- Kreaplin - prvi razvio teorijsku bazu genetskih utjecaja pri velikim psihijatrijskim bolestima i njegove se teorijske
 postavke smatraju počecima psihijatrijske genetike
- Kallman i Szasz = proučavali genetiku shizofrenije
2. analizama blizanaca (jednojajčanih-monozigota i dvojajčanih-dizigota)
- posebice su se provodila kod ADHD-a, autizma, depresije i bipolarnih poremećaja
- dali znatan doprinos u spoznavanju utjecaja okoline
3. analizama ponašanja djece kroz biološke roditelje i usvojitelje
- istraživanje povezanosti asocijalnog ponašanja i alkoholizma s obzirom na biološke roditelje i usvojitelje
- pitanje: koliko je određeni oblik ponašanja pod utjecajem nasljeđa, a koliko pod utjecajem okoline
- Lombrozo 🡪 smatrao da se ljudi već rađaju kao buduće osobe neprihvatljiva ponašanja
4. pojavljivanja određenih oblika ponašanja kod jasno determiniranih genskih bolesti

- postoje određene nasljedne karakteristike koje tek u interakciji s psihološkim i sociološkim čimbenicima postaju manifestni oblici ponašanja

**PSIHONEUROIMUNOLOGIJA**- bavi se načinima na koje se imunološki procesi odvijaju pod utjecajem mozga, a imunološki procesi utječu na hormonske i fiziološke promjene te tako i na ponašanje
- imunosustav se sastoji od leukocita (osiguravaju imunosni nadzor organizma)
- antigeni = pokreću imunoreakciju
- citokini = prenose info među stanicama; stvaraju i izlučuju stanice imunosustava; presudni za regulaciju
 imunološkog odgovora
- periferna krv = najčešći izvor stanica za istraživanje imunostatusa u ljudi
- interakcije između ŽS i imunosustava:
 🡪 živčani završeci izravno inerviraju primarne i sekundarne limfne organe i u bliskom su
 kontaktu sa stanicama imunosustava
 🡪 citokini djeluju na HPA os,a preko svojih receptora u mozgu mijenjaju ponašanje jedinke
 🡪 „lokalni dijalog“ = zbog lokalne upale raste razina imunoloških medijatora koji pojačavaju
 otpuštanje neurotransmitora iz perifernih živčanih završetaka

**KRONOBIOLOGIJA**- bavi se pručavanjem ritmičnih bioloških procesa
🡪 niska frekvencija: tjedni, mjesečni, godišnji i ritam života
🡪 srednja frekvencija: ultradijalni (manje od 20h),cirkadijalni dnevni(oko 24h),infradijalni(više od 28h)
🡪 visoka frekvencija: manje od pola sata
- kortizol u plazmi = jedan od najstabilnijih ritmova
- psihoendokrinologija = poveznoast živčanog i endokrinog sustava
 🡪 pacijenti s endokrinim poremećajima imaju visok stupanj psihijatrijskog komorbiditeta
 🡪 prva istraživanja na životinjama pokazala da hipotalamus upravlja hipofizom koja se može
 nazvati glavnom endokrinom žlijezdom
HIPOTALAMUS-HIPOFIZA
- hipofiza 🡪 utječe na izlučivanje hormona drugih žlijezda
 🡪 endokrina žlijezda koja izlučuje tropne hormone
 🡪 dva dijela:
 1. adenohipofiza - njome upravlja hipotalamus, a ona upravlja drugim žlijezdama
 2. neurohipofiza -izlučuje:
 a) vazopresin = ubrzava resorpciju vode u bubrezima
 b) oksitocin = pospješuje kontrakciju maternice
HIPOTALAMO-HIPOFIZNO-TIROIDNA OS (HPT os)
- povezuje hipotalamus i hipofizu sa štitnom žlijezdom
- hipotalamus izlučuje tireotropin koji djeluje na adenohipofizu stimulirajući peptid tiroid stimulirajući hormon koji putem cirkulacija stimulira štitnu žlijezdu na izlučivanje tiroksina i trijodtironina koji su odgovorni za regulaciju metabolizma u tijelu
- poremećaju u funkcioniranju dovode do brojnih psihičkih poremećaja (npr.depresija i psihoza)
- na poremećaj utječe dugotrajna izloženost stresu
HIPOTALAMO-HIPOFIZNO-ADRENALNA OS (HPA os)
- primarni regulator = kortikotropin
- adrenokortikotropin stimulira produkciju kortizola
- ima cirkadijalni ritam 🡪 razina kortizola je najviša neposredno prije buđenja, a najniža prije spavanja
- povišen kortizol u depresiji
- promjene u ovoj osi se nalaze i pri anksioznim stanjima, kod PTSP-a, dok su promjene kod shizofrenije zanemarive
HIPOTALAMO-HIPOFIZNO-GONADALNA OS (HPG os)
- hipotalamus kontrolira gonadotropin koji se otpušta u portalnu cirkulaciju koja povezuje hipotalamus i prednji dio hipofize gdje se veže za gonadotrope i potiče izlučivanje lutropina (LH) i folitropina (FSH)
 🡪 cirkulacijom ti hormoni dolaze do Leidegovih stanica u testisima i potiču izlučivanje
 testosterona ili u jajnicima izlučivanje estrogena
OS HIPOTALAMUS-PROLAKTIN
- otpuštanje prolaktina regulirano je toničkom inhibicijom preko prolaktin inhibirajućeg fakgtora koji je poslije identificiran kao dopamin
- dopaminski receptori u hipotalamusu izravno inhibiraju otpuštanje prolaktina
- razina prolaktina se povećava kod žena nakon porođaja
OKSITOCIN I VAZOPRESIN
- izazivaju osjećaj žeđi, potiču otpuštanje ACTH iz prednje hipofize
- oksitocin = pospješuje kontrakciju maternice
- vazopresin = ubrzava resorpciju vode u bubrezima

**PSIHOFIZIOLOGIJA**- proučava interakciju između fizioloških i psiholoških aspekata ponašanja
- proučava interakciju između tijela i prirode
- najčešće primjenjivane tehnike:

1. EEG = elektroencefalografija
- njime se otkrivaju abnormalnosti u moždanoj el.aktivnosti
2. evocirani potencijali
- analizira odgovor mozga na primijenjene vanjske podražaje
3. elektrodermalna aktivnost
-reflektira aktivnosti žlijezda lojnica
4. EKG = elektrokardiografija
- informira o fizičkom funkcioniranju srca i simpatikusa i parasimpatikusa
-indikator emocionalnog stanja i stresa
5. EMG = elektromiografija
- mjeri mišićnu aktivnost