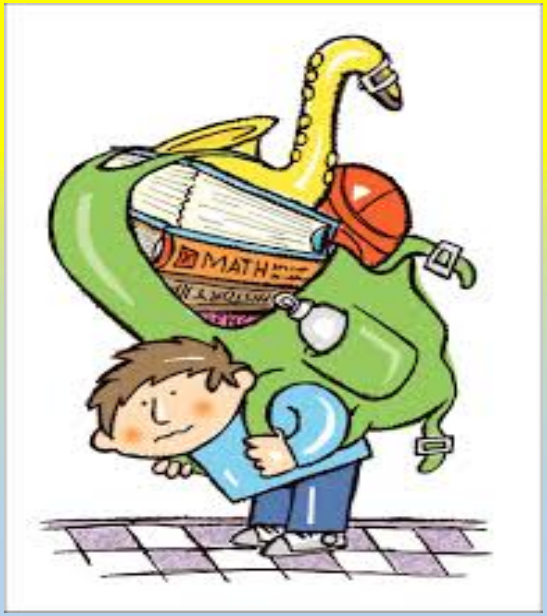
Tanulásmódszertan

TANULNI TANULOK



A gyerekeknek mindennap feltesszük a következő kérdéseket.

- Készen van a leckéd?
- Megtanultál mindent holnapra?
- Kiszótáraztad az új szavakat?
- Érted a matematikát?
- Tudod a történelmet?

Ugye ismerősek ezek a mondatok?

Ilyen, és ezekhez hasonló kérdéseket szinte naponta lehet hallani minden olyan családban, ahol iskolás gyerekek vannak. A válaszok pedig jobbik esetben vagy:

- **Készen van. - Megtanultam. - Kiszótároztam. - Értem. - Tudom.**

Megtanulni tanulni!!!!!!

- Vagy rosszabb esetben:
- Még nincs készen.
- Még nem tanultam meg.
- Még nem szótáraztam ki.
- Nem értem az egészet.
- Nem tudom megtanulni.

Ezzel a jegyzettel abban szeretnék segíteni hogy ismerje meg minél jobban saját magát, képességeit fejlesztésével tanulja meg új, hatékony és eredményes tanulási stratégiák, módszerek alkalmazását. Tökéletesítse tanulási technikáit, legyen, képes az önálló tanulási formák megvalósítására oly módon, hogy az élete végéig tartó tanulás jelenlegi szakasza szerezzen sok örömöt és sikert!

A szabályokat, meghatározásokat nem kell megtanulni, csak olvassa el, hogy értse, tudja, mi miért van.

Ne felejtse el!

A tudás az egyetlen megszerzett hatalom, amit senki nem vehet el tőled. Ha megszerezte, örökké az Önöké marad.

Érdemes érte tehát MEGTANULNI TANULNI.

A TANULÁS

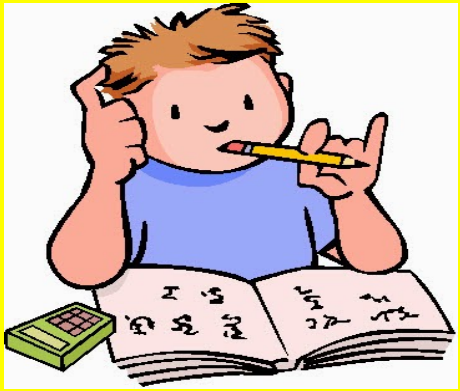
A tanulás értelmezése

- **Köznapi értelemben**: Mindenféle elsajátítás, az a tevékenység, amelynek révén olyan ismeret, tudás, képesség birtokába jutunk, amelyet előtte nem tudtunk.

- **Pedagógiai értelemben**: A nevelés-oktatás során elsajátított ismeretek, jártasságok és készségek kialakítása, képességek fejlesztése.

- **Pszichológiai értelemben**: Minden olyan változás a pszichikus jellemzőkben (teljesítményben, tudásban, viselkedésben), amely külső hatásra, tapasztalás, gyakorlás révén jön létre.

A tanulásról általában



A tanulás a pszichológia kiemelt és legrégebbi kutatási területei közé tartozik.

A környezetünkhöz való rugalmas alkalmazkodás feltétele a **tanulás**.

A tanulás során sajátítjuk el azokat az ismereteket és teszünk szert olyan tapasztalatokra, melyek viselkedésünkben viszonylag állandó változást idéz elő. Megtanuljuk az illemszabályokat, bekötni a cipőfűzőnket, a történelmi ismereteket, a szobatisztaságot és *hosszú oldalakon keresztül folytathatnánk a felsorolást arról,* hogy mi mindent sajátítunk el tanulás révén életünk során.

A tanulás alatt a **mindennapi életben** elsősorban az ismeretek elsajátítását és a tudás megszerzését értjük.

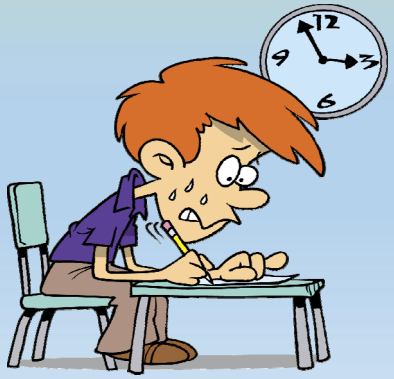
A tanulás pszichológiai meghatározása komplexebb.

Szándékos és- spontán tanulás

A tanulást végző egyén szándékát tekintve megkülönböztetünk szándékos és nem szándékos tanulást.

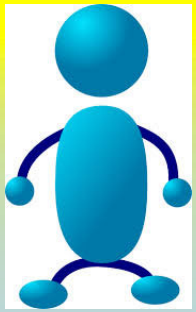
A szándékos tanulás akarati erőfeszítést igényel, valamint a tanulás tudatos irányítását feltételezi.

A nem szándékos, spontán tanulás nem igényel különösebb akarati erőfeszítést és többnyire önkéntelenül megy végbe.



A tanulás pszichológiai meghatározása

1. A **viselkedés oldaláról**: a tanulás a gyakorlás és/vagy tapasztalatszerzés következtében a bekövetkező viszonylag állandó viselkedésváltozás.
2. Az **alkalmazkodás szempontjából**: a környezethez való rugalmas alkalmazkodás kialakulásának elengedhetetlen feltétele a tanulás.
3. A **személyiség oldaláról**: a tanulás során szerzett tapasztalatok révén személyiségünk fejlődik, változik.



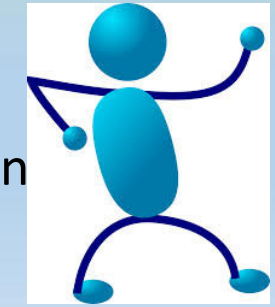
A tanulási folyamatok fajtái:

Annak alapján, hogy a tanulás milyen viselkedésben eredményez változást, megkülönböztetünk:

Mozgástanulást

Perceptuális (észlelési) tanulást

Verbális tanulást



A tanulásnak ez a három formája nem különíthető el egymástól élesen, gyakran egymásra épülve, egymással egységet alkotva mennek végbe.

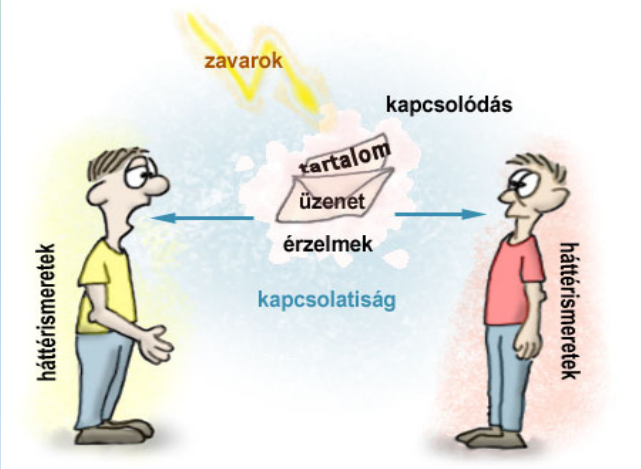
A tanulás fajtái, formái

A tanulás fajtái, formái

- Attól függően, hogy milyen tevékenységben, milyen területen eredményez változást a tanulás, lehet:
- **Mozgásos (motoros) tanulás**: Mozdulatok, cselekvések elsajátítása, megtanulása. Ilyen pl. a mászás, járás, úszás, kerékpározás, késsel-villával történő evés megtanulása.
- **Érzékelési-észlelési (szenzoros vagy perceptuális) tanulás**. Az érzékelés, észlelés működésében bekövetkező változás tapasztalatok, gyakorlás hatására.

Ilyen pl. a formák, színek megkülönböztetésének, felismerésének megtanulása.

- **Verbális tanulás:** Szóbeli anyag megtanulása. Pl. szorzótábla, szabály memorizálása. Ez történhet mechanikusan, (megértés nélküli rögzítés, hétköznapi nyelven: magolás) illetve értelmesen, gondolkodva.



A tanulást végző szándéka szerint lehet

Szándékos tanulás:

- akarati erőfeszítéssel tanulunk meg valamit (mozgást, verset, viselkedést, stb.)

Nem szándékos, spontán tanulás:

- különösebb erőfeszítés nélkül sajátítunk el valamit.

(anyanyelv)

A tanulást kiváltó külső hatás lehet

Társas, szociális környezet → **szociális tanulás**. Mindaz a tanulás, ami társas környezetben, emberi hatásra, emberi minta nyomán, más személyekkel való interakciókból ered.

Tárgyi, fizikai környezet → **nem szociális tanulás**. Érzékelés, érzékszervek által történő tanulás. pl. ízek, hangok, színek stb. „megtanulása.”

A tanulást megalapozó megismerési folyamatok

- Érzékelés
- Észlelés
- Figyelem
- Emlékezet
- Képzelet
- Gondolkodás
- Megértés

(Páros munka egy-egy téma kifejtése.)

Párok alakítása, tanultak felidézése!

Az érzékelés és észlelés

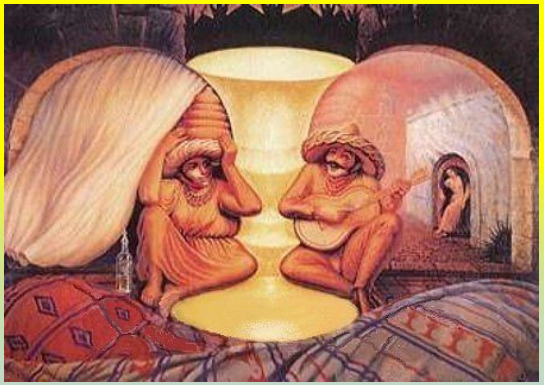
Látás

Hallás

Szaglás

Ízlelés

Bőrérzékletek



Az **érzékelés** a [környezet](#) bizonyos változásaira hangolt [érzékszervek](#) változásregisztráló *folyamata*.

Ebben a folyamatban az adott érzékszervhez tartozó ingerspecifikus [receptorok](#) regisztrálják a [környezet](#) változását (az [ingert](#)), majd ezt az [információt](#) továbbítják ([ingerület](#) formájában) az [idegrendszer](#) központi részei ([agy](#), [gerincvelő](#)) felé.

Az észlelés fogalma

Az **észlelés** olyan folyamat a pszichológiában, amely az érzéki információk megértésére, illetve a tudatosság megvalósítására szolgál.

Az "észlelés", mint elnevezés egy latin szóból, a *perceptio*, vagy *percipio* szóból ered, melynek jelentése**: befogadás; összegyűjtés; birtokba vétel ésszel, elmével való felfogás.**

Az észlelés a pszichológia legősibb kutatási területei közé tartozik.

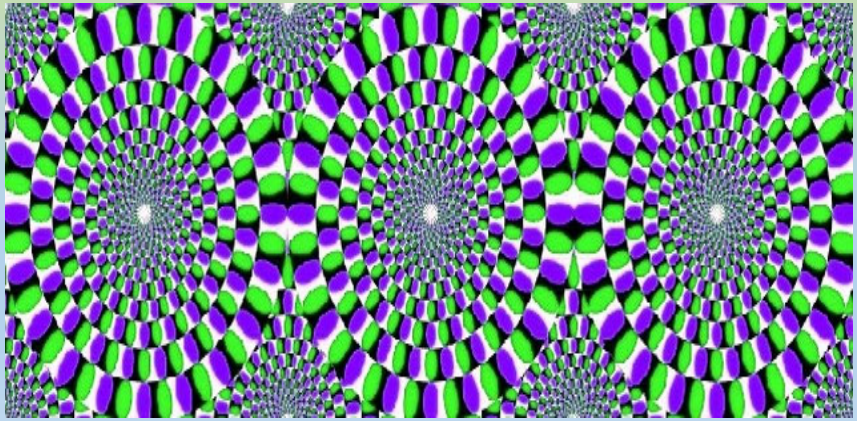
A figura-háttér jelenség és a perceptuális organizáció elvei:

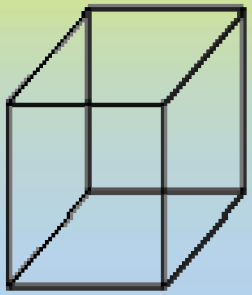
Mélységészlelés

Mozgásészlelés

Felismerés

Mintázatfelismerés





A figyelem

A figyelem az ingerek közötti szelektálás.

A külső és belső környezetünkből (a szervezeten belüli világ) ingerek sokasága ér bennünket. Azt, hogy az ingerek áradatából mit észlelünk, a figyelem határozza meg.

*„A figyelmi működés egy **mozgatható reflektorra** hasonlít, melynek fényét ráirányíthatjuk a bennünket érdeklő dolgokra, kiemelve azt a környezetében levő, homályban maradó tárgyak közül. A reflektor fókuszát szűkítve a megvilágított terület kisebb lesz, de élesebben, részletgazdagabban látjuk. Ha szélesítjük a fókuszt, nagyobb területet, több dolgot tekinthetünk át, de ezeket már nem látjuk olyan élesen.”*

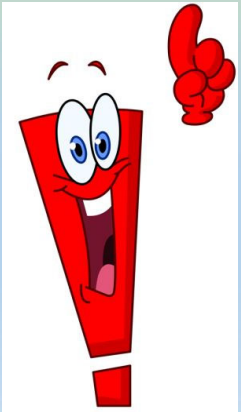
A figyelem kiemeli, pontosabbá, élesebbé teszi észlelésünket, optimális feltételeket teremtve ezzel az információk felfogásához és feldolgozásához.

A figyelem átvitele

Azt fejezi ki, hogyan tudjuk figyelmünket egyik dologról egy másik dologra átirányítani. **A figyelem átcsúszása egyik dologról a másikra történhet szándékosan és spontán, akaratunktól függetlenül.**

Ez utóbbi fordul elő, ha valaki nagy robajjal feldönti székét a csendes olvasóteremben, hiszen ilyenkor szinte mindenki átviszi figyelmét az éppen olvasott szövegről, a zaj forrására.

Sokkal nehezebben tudjuk azonban átirányítani figyelmünket a minket nagyon érdeklő dolgokról más, kevésbé érdekes dolgokra.



Emlékezet

Az emlékezeti működés teszi lehetővé, hogy **képesek** vagyunk a múlt élményeit, tárgyait, jelenségeit **megőrizni tudatunkban** és újra látva, hallva, érezve azokat **felismerni** vagy csupán az emlékképekre támaszkodva **előhívni** azokat.

Az észlelés során az idegrendszerben olyan változások mennek végbe, melynek következtében az észlelt dolgokról, eseményekről stb**. emléknyomok keletkeznek.**

Az emlékezet alapfolyamatai:

Kódolás: az emléknyomok kialakulásának nagyon fontos feltétele, hogy a beérkező ingereket olyan formává alakítsuk, amelyet a **memória elfogad**, és **ezáltal azok bevésődjenek** az emlékezetbe, ezt a folyamatot nevezzük **kódolásnak.**

A **kódolás történhet** vizuálisan, képi formában, akusztikusan, hang formájában és szemantikusan, jelentés, értelem alapján.

Tárolás vagy megőrzés

Nagyon fontos eleme az emlékezetnek.

A tárolás feladata a **bevésett** információ tárolása és megőrzése. Csak azokat az információkat lehet előhívni, amit korábban tároltunk. *Az, hogy hogyan tároltuk az információt meghatározza az előhívás módját is.*

Előhívás:

az előhívásnak két formája van: a **felismerés** és a **felidézés**.

A **felismerés** során több tesztinger közül kell kiválasztani egy meghatározott, a memóriánkban már tárolt elemet. (pl. a könyvespolcon lévő könyvek közül kell kiválasztani azt, amelyiket egy könyvesbolt kirakatában látni). A felismerés gyakran csak az ismerősség érzésére korlátozódik. Nem mindig vagyunk képesek emlékezetünkbe idézni azt, hogy hol és mikor láttuk, hallottunk arról, amit felismertünk.

A **felidézés** során pedig a bevésett és megőrzött emlékképeinket megelevenítjük, magunk elé képzeljük. Abban az esetben, amikor fel kell ismernünk valamit vagy valakit sokkal jobb teljesítményt nyújtunk, mint amikor tesztingerek nélkül kell ugyanezt megtenni.

Bevésés

- A bevésés folyamata **több tényező** által befolyásolt.
- A bevésés függ :
  - az ismétlések számától
  - a szervezetünk és idegrendszerünk állapotától (pl. egészségi állapot, fáradtság)
  - személyes sajátosságainktól (motiváció, érzelem, hangulat, akarat, érdeklődés stb.)
  - együttes érzékszervi hatásoktól
    (pl. audiovizuális tanulás)
  - előzetes ismeretektől, tapasztalatoktól

Rövid távú memória (RTM)

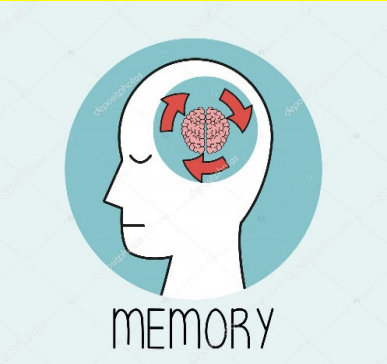
- ✓A rövid távú memória nagy mértékben megfelel az elsődleges memóriának, amely arra az információra vonatkozik, ami az észlelés után a tudatban megmarad, és annak részét képezi.
- ✓A RTM működését feltételezi például, egy telefonszám megjegyzése, amíg beütöm azt a telefonkészülék billentyűzetén.
- ✓Az RTM-ban az információk kódolása akusztikusan

és vizuálisan történik.

- ✓Rövid ideig őriz meg maximum 30 másodpercig.
- ✓Egyik fontos jellemzője, hogy kapacitása korlátozott.

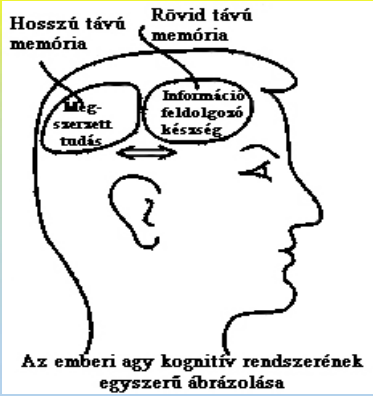
- ✓Az RTM fontos jellemzője még a tárolás sérülékenysége.
- ✓Az RTM-ből az információ ismétlés és gyakorlás révén kerül tovább a hosszú távú memóriába.

A hosszú távú memória (HTM)



✓A HTM kapacitását tekintve, korlátlan mennyiségű információ tárolására és azok korlátlan ideig történő megőrzésére képes.

✓A HTM-ben az információk legnagyobb mértékben szemantikusan, azaz jelentés alapján, értelem szerint kódolódnak. Természetesen akusztikus (pl. valakinek vagy valaminek a hangja) és vizuális kódolás (pl. egy könyv borítója) is előfordulhat a HTM-ben.



✓Nagyon fontos, hogy az információk a HTM-ben megszilárduljanak, konszolidálódjanak.

✓A konszolidációhoz időre van szükség, amely pár perctől akár egy évig is eltarthat.

Ha bármi megzavarja az agyban az emléknyomok megszilárdulását (pl. agyrázkódás, elektrosokk), azaz a konszolidációs folyamatot, akkor az információ elvész.

A felejtés

- Az emlékezeti tárak (RTM, HTM) nemcsak a kódolás, a megőrzés idejét és kapacitásukat tekintve különböznek egymástól, hanem a felejtés is másképpen megy végbe az egyes tárakban.
- A HTM-ből történő felejtés legtöbb esetben nem az emléknyomok elvesztéséből, hanem az azokhoz való hozzáférhetetlenségből fakad, ezt nevezzük **állandó memória** elméletnek. Ez azt mutatja, hogy a HTM esetén a felejtés nem tárolási - mint az RTM–ból való felejtésnél - hanem elsősorban előhívási probléma. Ezt igazolja a ***„nyelvem hegyén van”*** jelenség, valamint az is, hogy hipnózisban olyan gyerekkori emlékek is felidéződhetnek, amelyek már rég a felejtés homályába vesztek.
- A felejtésben jelentős szerepet játszik az interferencia. Az interferencia az ingerek közötti kölcsönhatás.
- A felejtésben nagyon fontos szerep jut az érzelmeknek is.

Felejtés

- Általában elmondhatjuk, hogy azokra az élményekre, eseményekre vagy tárgyakra jobban emlékszünk, amelyhez pozitív érzések kapcsolódnak, mint azokra, amelyekhez valamilyen kellemetlen érzés köthető.

Az erős érzelmek mindenképpen befolyásolják az emlékezeti előhívást.

- Találunk arra is példát, amikor épp a kellemetlen érzés gátolja a felejtést. Például a közelgő vizsgához kapcsolódó szorongásról nehezen tudunk megfeledkezni.

A képzelet fajtái

Szándékos és önkéntelen (spontán) képzelet:

- amikor a képzeleti működés tudatos, vagyis akaratunk által irányított, szándékos képzeletről beszélünk.

Nem szándékos képzelet:

- Tipikus példája az álom.
- Az álomképek nagyon gazdag képzeleti képek, amelyek többnyire előzetes benyomások alapján keletkeznek. Az álomban ezeknek a benyomásoknak meglepő, újszerű összekapcsolódásaival találkozunk. Az álomról és annak szerepéről még mindig nagyon keveset tudunk.

Az ábrándozás:

- a jövőre irányuló képzeleti kép.
- Az ábrándok elsősorban a realitással állnak kapcsolatban.

Gondolkodás

- A **gondolkodás** az elme azon cselekedetnek, aminek célja a megoldáskeresés különböző problémákra. A gondolkodás ténye azt jelzi, egy vagy több megoldatlan probléma van jelen a gondolkodó tudatában.
- Bizonyos értelmezések szerint a gondolkodás az **„agy nyelve”,**a gondolkodási folyamatokat olyankor használjuk, amikor nem tudjuk, miképp jussunk el a kiindulási helyzetből a célhelyzetbe.
- „Gondolkodásunk nyersanyagát korábbi **élményeink képezik**, így ezeket az élményeket tudatunknak állandó készenlétben kell tartania, mégpedig hozzáférhető információk, emlékek formájában.”
- Önmagában való gondolkodás” nem létezik, mindig kell lennie valaminek, amire gondolunk.”
- **A gondolkodás teszi lehetővé az ember számára a beszéd, a fogalmak elsajátítását; a szabályok megfogalmazását; a problémák megoldását és a következések levonását.**

A gondolkodás fogalma

A gondolkodás a megismerőtevékenység legmagasabb foka. Gondolkodásunk segítségével vagyunk képesek a problémák megoldásához vezető út megtalálására, szabályok megfogalmazására, alkalmazására, következtetések levonására és véleményünk megindokolására.

A gondolkodás és a nyelv kapcsolata

A gondolkodásban a nyelvnek óriási jelentősége van.

Valóban a gondolkodás és a nyelv használata szorosan kapcsolódik egymáshoz.

A nyelv alapegysége a **szó,** a gondolkodás alapegysége a **fogalom**. A fogalmi gondolkodás alapfeltétele a nyelvhasználat.

Nemcsak tárgyakra, hanem **cselekvésre** (pl. evés, futás stb.), **állapotra** (pl. fiatalság, gyerekkor stb.) és **elvont dolgokra** (pl. igazság, erkölcs stb.) vonatkozó fogalmaink is vannak.

A gondolkodás műveletei

A gondolkodás összetett folyamat, amely különböző gondolkodási műveletekre épül**. A gondolkodás folyamatában a műveleteket a gondolkodás mikrostruktúrájának nevezik, mivel a gondolkodás legkisebb elemeiről van szó**:

Analízis: elemzés, részekre bontás.

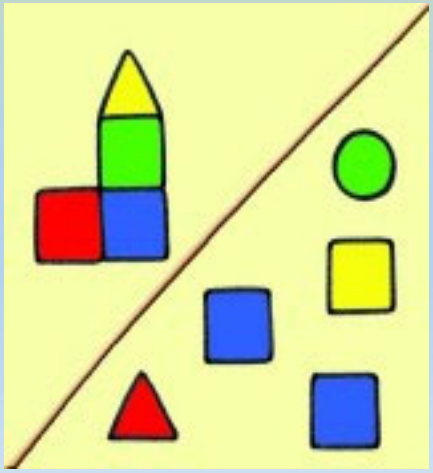
Szintézis: a részek egységes egésszé történő összefoglalása.

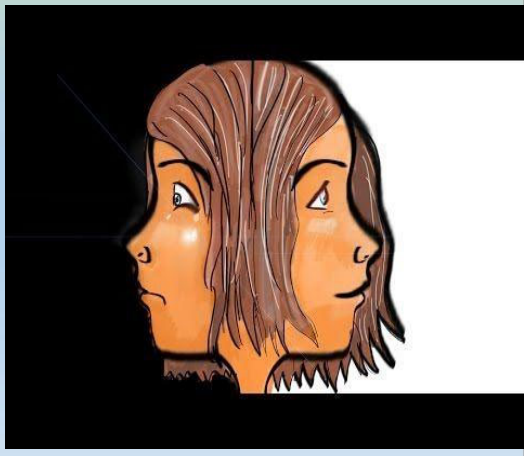
Absztrakció: elvonatkoztatás.

Generálozás: általánosítás.

Konkretizálás: kézzelfoghatóvá tétel.

Analógia: a hasonlóságok kiemelése, megállapítása.





A megértés főbb típusai

A **megértés** bemutatja a megszerzett ismeretek megértésének fokát, minőségét.

- A memorizálást és a **megértést** három dimenzióban határozhatjuk meg.
- **Szóról szóra tanulás** ~ Sokan így definiálják a tanulást. Úgy lehet bebizonyítani, hogy valaki megértett-e valamit, hogy el tudja-e mondani a saját szavaival, a tankönyv szavaitól elszakadva.
- **Raktározás** ~ A memorizálással elsajátított ismeretekre jellemző a rövid távú memóriában történő raktározás, míg a hosszú távú memóriában raktározott ismeretek esetében nagyobb biztonsággal beszélhetünk arról, hogy megtörtént a megértés, az összefüggések észrevétele, az ismeretek összekapcsolása.
- **Alkalmazás** ~ Ha a tanulók képesek alkalmazni a tanultakat, az alkalmazás a tudást és a felhasználást köti össze, a megértett tudás későbbi felhasználására nagyobb lehetőségeink vannak.

ISMÉTLÉS, ÖNELLENŐRZÉS

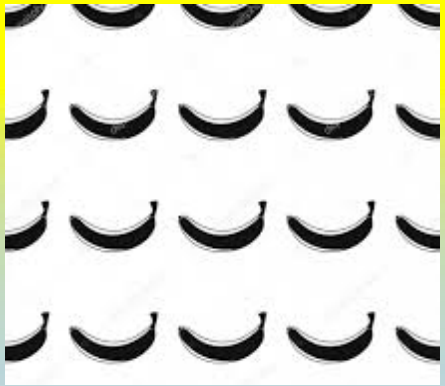
- **Akkor a leghatékonyabb a tanulás, ha a tanulásra szánt idő 60%-át önellenőrzésre, vagyis az anyag felmondására fordítjuk, és csak 40%-át töltjük el ismétléssel, vagyis az anyag újraolvasásával.**
- **Egy előadás vagy egy tananyag olvasása után a frissen feldolgozott anyag nagy része még rövid távú memóriánkban található, ezért az még viszonylag könnyen felidézhető.** Aki nem ismeri a rövid és hosszú távú memória működését, az úgy is értheti, hogy megtanulta az anyagot. Ezért könnyen abba a hibába eshet, hogy a továbbiakban nem foglalkozik a tananyaggal. Sajnos, ezek az információk csak nagyon rövid időre tárolódnak el az agyban, így ismétlés, ellenőrzés nélkül meglehet, hogy az illető később semmire sem emlékszik.
- **Elengedhetetlen az önellenőrzés, ezzel vizsgálhatjuk meg, hogy az információ bekerült-e a hosszú távú memóriába.**
- Ismerd fel, hogy nem az információ tárolása az alapvető probléma,

hanem az infó hosszú távú tárolása, és előhívása a kellő időben.

A felidézés sikere függ a tudás rendezettségétől.

Egyszerűsítés-tényadatok

- **A szövegeket redukáljuk le a lényegre,** hiszen általában nem egybefüggő szövegeket tanulunk meg szó szerint, hanem a lényeget, összefüggéseket jegyezzük meg.
- **Az adatok** (dátumok, szakkifejezések) **megjegyzése** azért nehéz, mert önmagukban nem rendelkeznek értelemmel, és nehezen találhatunk összefüggést köztük és a meglévő tudásunk között.



ISMÉTLÉS

- **AZ ISMÉTLÉS SZEREPE:**
- a bevésés erősítése
- a hiányos tudás kiegészítése
- lényegkiemelés
- már meglévő és új információk összekapcsolása
- önellenőrzés

ISMÉTLÉS

- **Ismétlésnél lényeges, hogy ne egyszerre ismételjünk sokszor, hanem időben osszuk el az ismétlések számát.**
- *Ha a tanulás pillanatától számítva 2 hetünk van a dolgozatig, sokkal eredményesebb, ha 14 napon keresztül minden nap egyszer ismétlünk, mintha egyszer ismételnénk 14-szer.*
- **Minél frissebb az anyag, annál sűrűbben kell ismételni.** *Az előbbi példában a napi ismétlésnél még hatékonyabb, ha a tanulás után az első nap ismétlünk 3-szor, a 2. és 3. napon kétszer, a 4, 5, 6, 7. napokon napi egyszer, majd a második héten kétnaponta egyszer. Ez is tizennégy alkalom, tehát időben ugyanannyit szánsz az ismétlésre, mégis garantáltan hatékonyabb.*
- **Nagyobb lélegzetű anyagoknál ne az egészet egybe, hanem részeire bontva, tanegységenként vagy fejezetenként ismételj.**

MECHANIKUS TANULÁS

ÚJ DOLGOKAT AKKOR MEMORIZÁLUNK KÖNNYEN, HA MÁR ISMERT DOLOGHOZ TUDJUK KAPCSOLNI AZOKAT.

- **Előfordul, hogy bizonyos ismereteket precízen, pontosan kell megjegyeznünk, és értő tanulással nem tanulhatók meg. Ilyenek a pontos adatok, számok, évszámok, nevek, idegen szavak, képletek.** Ezek általában nem tartalmaznak logikai összefüggést, és ezek mechanikusan tanulhatók meg.
- Ekkor érdemes alkalmaznunk a következő törvényszerűséget:
- **Új dolgokat akkor memorizálunk könnyen, ha már ismert dologhoz tudjuk kapcsolni azokat.**
- Például számok megjegyzéséhez segítségül hívhatjuk az általunk már jól ismert számokat. Erre hamarosan mutatunk konkrét példákat is.
- Ezt az eljárást szövegeknél is alkalmazhatjuk, ha a megtanulandó kifejezéseket (neveket, idegen szavakat) már ismert szavakhoz kötjük. Egy új szakkifejezés vagy idegen nyelvű szó megjegyzése lényegesen könnyebb, ha fejben egy hasonló hangzású vagy írású szóhoz kötöd, és így próbálod emlékeidben eltárolni. Mechanikus tanulás esetén úgynevezett **mnemotechnikák** lehetnek a segítségünkre.

MNEMOTECHNIKÁKKAL LÉNYEGESEN CSÖKKENTHETŐ A TANULÁSI IDŐ.

- A mnemotechnikák olyan trükkök, melyek az anyag **jelentésétől függetlenül segítik az emlékezetbe vésést**.
- A mnemotechnikai módszerek használata során **elménk kapcsolatot hoz létre az egyes információk között a memóriánkban, és ez az a kapcsolat, mely megkönnyíti a felidézést**. Elsősorban a képzeletet hívják segítségül az információ eltárolása és előhívása során.
- Ezek segítségével **lényegesen csökkenthető a tanulási idő**.
- Érdekessége, **hogy annak ellenére könnyebb és gyorsabb a tanulás, hogy az eredeti információ memorizálása mellett még valami mást is meg kell tanulni**. *Tehát elméletben több dolgot kell megtanulni, mégis gyorsabban és hatékonyabban megy.*
- Azokat az anyagokat tanuljuk meg könnyebben, melyek jelentését mélyebben feldolgoztuk, és amelyekkel minél aktívabban foglalkoztunk. *Továbbá sokat segít az is, hogy vizualizáljuk, valamint agyunkban a már meglévő dolgokhoz kapcsoljuk az új fogalmakat.*
- Hátránya az, hogy **nem segítik a megértést**. *Azaz, attól, hogy segítségükkel fel tudod idézni a memorizált fogalmakat, nem fogod megérteni, mi az elfoglalt helyük a tananyagban.*
- **Figyelj, hogy ne fordíts túl sok időt a vizuális képek, történetek készítésére**, mert azzal csak az értékes időből veszítesz. Ha 2-3 perc alatt nem sikerül megalkotnod egy képet sem, akkor inkább keress más módot a megjegyzésre.

A VIZUÁLIS KÉPALKOTÁSI TECHNIKA HATÉKONYSÁGÁT AZ ALÁBBI MÓDSZEREKKEL NÖVELHETED

- **1. HASZNÁLJ KONKRÉT DOLGOT AZ ELVONT FOGALMAK HELYETT!**

Például: *fájdalom – képzelj el egy gyereket, ahogy elesik, és beüti a lábát, ami fájni kezd. Vagy egy másik példa: tanulás – gondolj ekkor konkrétan az iskoládra*.

- **2.LEHETŐLEG ELEVEN, MOZGÓ KÉPEKET KÉPZELJ EL!**

Az előbbi „tanulás – iskola” példát így alakíthatjuk át: *ne csak magára az épületre gondolj, hanem ahogy közeledsz felé, vagy arra, hogy tódul ki onnan a sok diák.*

3. ALKOSS ÉRZELMI TÖLTÉSSEL RENDELKEZŐ KÉPEKET!

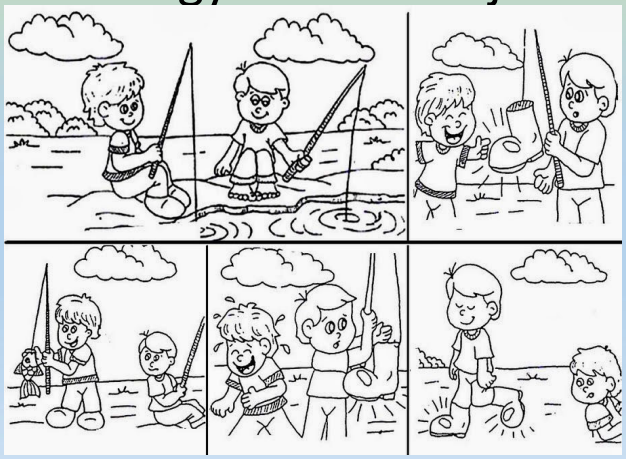
Ezek az érzelmek lehetnek negatívak és pozitívak egyaránt.

- **4. HA LEHET, PRÓBÁLJ MINÉL BIZARRABB KÉPEKET ALKOTNI!**

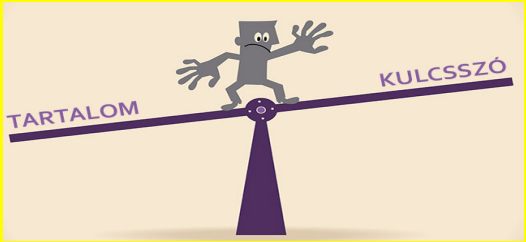
Ezek a furcsaságuk, különlegességük miatt jobban megmarad az elmédben, mint az átlagos képek.

NÉZZÜNK NÉHÁNY MNEMOTECHNIKÁT, MELYEK SEGÍTHETNEK AZ EMLÉKEZETBE VÉSÉSBEN:

- **útvonal módszere** – egy ismert útvonalhoz kötjük a megjegyzendő listát
- *történetalkotás módszere* – történetbe foglaljuk az anyagot
- **kapcsolás módszere** – a lista elemeiről élénk vizuális képet alakítunk ki, és ezeket egymáshoz kötjük



- **kulcsszó módszer** – kulcsszavakat kiemeljük, és ezeket memorizáljuk



- **asszociáció módszere** – már rögzült emlék összekapcsolása az új információval
- mozaikszó és akrosztikon – a kulcsszavak kezdőbetűiből alkotunk szavakat vagy mondatot
- ritmusok, rímek – mondókákat alkotunk az anyagból

ÚTVONAL MÓDSZER

Az útvonal módszer – helyek módszere – azon alapszik, hogy **kiválasztasz egy számodra jól ismert útvonalat, és minden állomásához, lényeges pontjához kapcsolsz egy-egy fontos kulcsszót vagy fogalmat a tananyagból**. Az emlékek előhívásánál pedig csak ugyanabban a sorrendben végigjárod az előbbi útvonalat, és visszaidézed, milyen kulcsszót kapcsoltál az egyes pontjaihoz.

NÉZZÜNK ERRE EGY PÉLDÁT

Ő EGY CSINCSILLA, A TÖRTÉNETÜNK FŐSZEREPLŐJE

Tegyük fel, a mai napi tananyag, amit memorizálnod kellene, az a csincsillák háziállatként való tartásáról szól.

Hogy is kezdjünk hozzá?

- „Kiválasztasz egy számodra jól ismert útvonalat” – szól az útmutató. Legyen például a 32-os autóbusz, mely megállóihoz fogunk kapcsolni egy-egy információt, és elképzeljük az összekapcsolt képeket.

Főpályaudvar – Vásárcsarnok- Zsolnay-szobor- Kórház tér-Barbakán- Alagút- Pálosok- Surányi Miklós út- MTA-székház → Főpályaudvar

Az állomás(indulási hely) után **a Vásárcsarnok**, ahol körte „tehát van körte, alma…”. *Gyümölcs*

Az, hogy gyümölcsöt csak korlátozott mennyiségben adj a csincsilláknak, azt is szárított formában, különben cukorbetegek lesznek.

Csincsilla 2.

- rágcsáló -Vásárcsarnok mellett **állatbolt**
- ugrálnak, akár helyből egy méter magasra is**-Zsolnay szobor (fitnesz terem)**
- vizet, és frisset, kell adni neki, nyáron hideget és naponta cserélni kell **Barbakán-Sétatér szökőkút**
- fémrácsos, tökéletes otthon szolgál kedvére- **Alagút fölötte rácsos korlát**
- alom csere 1-2 hét elteltével
- társas lények- **Pálosok**
- Andokból származik, ahol a hideghez szokott, így nyáron kánikulában egy hűvös – de lehetőleg huzatmentes – környezetet kell biztosítani
- ketrecből is ki kell engedni néha, hadd futkosson a szobában
- szénával is el kell látni őket.

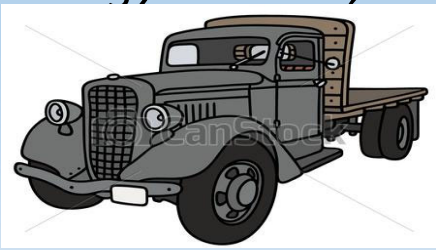
TÖRTÉNETALKOTÁSOS TECHNIKA

- **AZ INFORMÁCIÓK KÖZÖTTI KAPCSOLATTEREMTÉS EGY MÁSIK JÓL BEVÁLT MÓDSZERE AZ, HOGY AZOKBÓL EGY ÖSSZEFÜGGŐ TÖRTÉNETET ÍRUNK.**
- Például az öt megjegyzendő kulcsszó legyen most:

víz, autó, fa, toll, asztal

Ehhez a következő történetet kerekíthetjük:

- *Kezdjünk a **víz**zel, legyen a példánkban egy nagy folyó. **Autó**nkat vezetve, elérjük a folyót, a vizet, viszont nem találunk hidat. Messze a távolban mintha felrémlene egy híd alakja, hát elindulunk arrafelé.*
- *Ahogy közeledünk, egyre kevésbé örülünk annak, amit látunk, mert az csak egy **fából** készült rozoga híd. Mivel nincs más ötletünk, nincs mit tenni, megpróbálunk átkelni a fahídon, ami elég döcögős és ingatag. Azért vagyunk ilyen elszántak, mert golyós**toll**akat szállítunk egy irodába, és a csomagnak időben meg kell érkeznie.*



*Egy nagyobb döccenőnél azonban szétszóródnak a **tollak**, nagy részük kiesik az ablakon, és meg sem állnak a folyó fenekéig. A maradék rakománnyal megérkezünk az irodába, ahol már idegesen várnak minket. Az irodavezető az **asztal**t csapkodja mérgében, és láthatod is, hogy az asztalon minden megtalálható, ami egy irodában elengedhetetlen, kivéve a golyóstollat, mert az kifogyott, az új adag pedig már víz alatt van.*

VIZUALIZÁLD, KÉPZELD EL A HÖMPÖLYGŐ FOLYÓ ÉS A FÁBÓL KÉSZÜLT ROZOGA, HIMBÁLÓDZÓ HÍD KÉPÉT. KÉPZELD EL, AMINT KÖZELEDSZ HOZZÁ, ÉS A TORKODBAN DOBOG A SZÍVED, MERT FÉLSZ, HOGY LEZUHANSZ.

A megírása után legalább kétszer még mondd vissza a történetet, és minél jobban éld bele Magad.

MOZAIKSZÓ

- **PRÓBÁLJ ÉRTELMES SZAVAKAT ALKOTNI A KEZDŐBETŰKBŐL.**
- **A megtanulandó lista kezdőbetűiből képzünk egy új szót, és azt jegyezzük meg.** A mozaikszó – más néven **akroníma** – rendezett és rendezetlen listánál is egyaránt használható. *Azaz olyan esetben is működik, amikor a szavakat sorrendben kell megjegyeznünk, és akkor is, ha nem fontos a sorrend.*
- Később megmutatjuk, hogy egy 5 oldalas anyagrészt 15-20 kulcsszó megjegyzésével már nagyjából vissza tudsz mondani. *Ha ezekből a kiválasztott kulcsszavakból alkotsz mozaikszavakat, az egy újabb kapaszkodó ahhoz, hogy könnyebben memorizáld az anyagot.* Ha húsz kulcsszó van, annak kezdőbetűiből körülbelül 3 szót tudsz alkotni. *Ez a három szó megjegyzése és felidézése gyakran már elég ahhoz, hogy folyamatosan tudj beszélni a témáról, mely eredetileg öt oldal volt.*
- Természetesen ezzel teljesen nem helyettesíthető az anyag megtanulása, de nagyon nagy segítség bevésésnél, mint ahogy számonkérésnél is.

A legjobb az, ha értelmes szót tudsz gyúrni a betűkből. Ha ez nem megy, akkor próbálj több rövidebb szót, vagy egy könnyen kimondható, megjegyezhető, mozaikszót alkotni, mely értelmetlen ugyan, de *hangzásában hasonlít egy létező szóra*

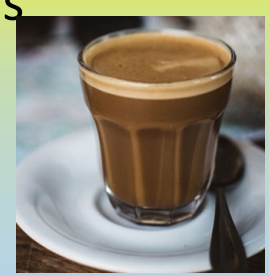
PÉLDA

- Nézzünk példát egy olyan listára, ahol nem fontos a sorrend, mondjuk, vegyünk egy bevásárló listát. Ha nem akarsz listát írni, vagy nincs kéznél papír, esetleg direkt edzeni akarod a memóriádat, akkor a vásárolandó termékekből is készíthetsz betűszót. Próbáld csak ki!
- ***Tej, kenyér, vaj, paradicsom, olaj, sajt, élesztő, WC-papír***
- Ebből például a következő három rövid szót alkothatod: **SOK VW TÉP**, és ehhez társíthatsz egy élő képet: képzeld el, amint sok Volkswagen autó „tép” egymás után iszonyatos sebességgel az autópályán…

A MOZAIKSZÓ NEM SEGÍTI A MEGÉRTÉST, DE JÓ MANKÓ LEHET NÉHÁNY SZÓ MEGJEGYZÉSÉHEZ

A MÁSSALHANGZÓK KÖZÉ ÉKELJ MAGÁNHANGZÓT, ÍGY ALKOSS EGY KÖNNYEN MEGJEGYEZHETŐ SZÓT VAGY MONDATOT.

- **A mozaikszó egyik változata, hogy ha csak mássalhangzók alkotják a listát, akkor érdemes kibővíteni magánhangzókkal.**
- Vegyük példának a római számokat. 50-től felfelé viszonylag ritkán használatosak, ezért sokan nem jegyzik meg. Az 50, 100, 500, 1000 számokat az L, C, D, M betűk jelölik. Ha ezeket Te is könnyen összekevered, jegyezd meg a LÉC ÁDÁM nevet, és garantáltan eszedbe fog jutni, hogy is jelölik a római számokat 50-től fölfelé!



- Nézzünk erre is bevásárló listás példát:
- Kenyér, tej, víz, paradicsom, paprika, sonka, sajt, majonéz .
- Erre jó lehet pl. a KéPeM VaSTaPS (és elképzelsz a szobád falán egy képet, melyen egy színházi darabot épp tapsol a közönség),
- vagy a PaPa SoSeM KáVéT (azaz apu nem szokott kávét fogyasztani – és elképzelheted, amint édesapád fintorogva kortyol bele a kávéscsészébe). Mindkét élő képet egyszerű megjegyezni és felidézni, de ha nem, ezekhez hasonlót Te is ki tudsz találni 1-2 perc alatt.

AKROSZTIKON

- Ez a mozaikszóhoz hasonló eszköz. Mindössze annyi a különbség, hogy itt nem szavakat, hanem mondatokat alkotunk, és a mondat egyes szavainak a kezdőbetűje lesz egyben a memorizálandó szavaink kezdőbetűje. Az ’a, az’ határozott névelőket általában nem vesszük figyelembe, azoknak csak kitöltő funkciójuk van.
- Például a hét vezérre- *Álmos, Előd, Ond, Kond, Tas, Huba, Töhötöm* -itt van két változat, melyeket kb. egy percbe tartott megírni:
- Átmegyek Ezen Országba, Ki Tudja, Hol a Török?
- Árva Elefánt Ormányát Kinyújtva Tömi Hasába a Takarmányt

A mondatban szereplő jelenetek elképzelése elménkben megjelenő élő képként segíti a felidézést.

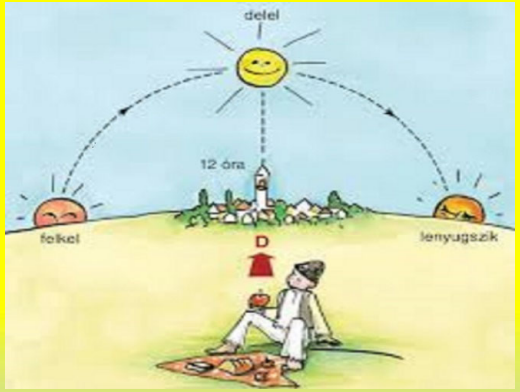
Hátránya, hogy rendezett listánál a szavak

felcserélése megváltoztatja az eredeti szavak sorrendjét is.

RITMUSOK, RÍMEK

- A ritmus, a dallam és a rímek nagyon jól szolgálják az emlékezést. Ettől viccesebb, mulatságosabb is lehet az anyag.
- Erre egy példa: **„Előttem van észak, hátam mögött dél,**

balra a Nap nyugszik, jobbra pedig kél.”



ASSZOCIÁCIÓ

- Egy új megtanulandó szót kapcsoljunk egy már ismert információhoz, és alkossunk hozzá képet.
- Például: ha a korcsolya szó helyesírásában biztos vagy, de a gólya szóval hadilábon állsz, akkor képzelj el egy korcsolyázó gólyát.

Ez a kép elég szokatlan ahhoz, hogy könnyen megjegyezd,

és így eszedbe fog jutni, hogy a gólya szót „ly”-nal kell írni.

ÖSSZEFOGLALÓ A MNEMOTECHNIKÁKRÓL

- **Az emlékezést és felidézést segítik, de a megértést nem.**
- **Használatukkor a képzeletünket használjuk, vizuális képeket tárolunk el az információkról, és azt meglévő dolgokhoz kapcsoljuk.**
- **Passzív tanulás helyett aktívan foglalkozunk az anyaggal, ez a siker egyik titka.**
- **Több dolgot kell megjegyeznünk, mégis sikeres.**
- **Ne fordíts túl sok időt a mondatok, mondókák készítésére!**

SZÁMOK MEGJEGYZÉSE

- **HA EGY SZÁMOT KELL MEGJEGYEZNED, PRÓBÁLD MÁR ISMERT SZÁMOKHOZ KAPCSOLNI.**
- Ha a memorizálandó szám túl hosszú, akkor bontsd előbb részekre.
- **Mik lehetnek a már „ismerős”számok?**
- életkor
- bármilyen dátum a saját életedből, évfordulók, szülinapok
- házszámok
- árak
- méretek
- szerencseszám
- történelmi évszámok
- az érdeklődési köröddel kapcsolatos számok (processzor sebesség, sporteredmény)
- és lényegében bármi, amit kívülről tudsz…

Ha egy számot kell megjegyezni, kapcsold már ismert számokhoz

Segít, ha egy számsorban vannak ismétlődő, hasonló vagy kerek számok:

- 06701441343 telefonszám felbontása például:
- 06 – ezt tudjuk, felesleges ragozni
- 70 – ez egy kerek szám, vagy köthető a Vodafone-hoz
- 144 – ez a 12 négyzete, ha jó vagy matekból, akkor tudod, ha nem, akkor felfogható úgy is, hogy ez az „első” szám, utána pedig a 4-es szám ismétlődik
- 134 – ez majdnem az előző számcsoport, a közepe eggyel kevesebb
- 3 – ez pedig az a szám, ami az előző számcsoportban „új”

számjegy volt.

MINÉL TÖBB ÉRZÉKSZERVÜNKET BEVETJÜK A TANULÁS SORÁN, ANNÁL MÉLYEBB A BEVÉSÉS.

- Ha auditív típusú vagy, a legjobb eredményeket hanganyagok tanulásával, hangos felmondással és visszahallgatással érheted el.
- Ha vizuális vagy, akkor az olvasott szöveg, valamint a képek, ábrák, grafikonok hatnak Rád a legjobban.
- Amennyiben a motorikus kategóriába tartozol – bár ez a ritkább – akkor „tevékenyen” kell tanulnod, irkálj, mutogass, mozogj tanulás közben.
- Senki nem tartozik mereven egy csoportba, általában egy ember több kategóriába is besorolható. Tapasztald ki, mely stílusok a legeredményesebbek számodra, és leginkább azokat a módozatokat használd.
- **Minél több érzékszervi modalitáson keresztül tanulsz meg valamit, annál jobban megmarad, és annál könnyebben tudod később felidézni. Ezért ne csak a számodra előnyösebb stílusokat használd kizárólag, csupán azokra fektess nagyobb hangsúlyt.**

Otthon-iskola

- Bármelyik típusba is tartozz, a leggyakrabban az **írott formával találkozol otthon**. Az órai jegyzetből tanulsz, tankönyveket olvasol, és a kiegészítő jegyzeteket is valószínűleg írott formában kapod meg.
- Ha iskolába, tanfolyamra jársz, ott jó esetben beszél is a tanár, így az auditív tanulási módszert is tudod gyakorolni.
- A szemléltető eszközök által tartalmazott információkat sikerül jobban megtanulni, hanem az ezekhez kapcsolódó szöveges információkat is könnyebb eltárolni. *Például a tanulók jobban vissza tudtak emlékezni egy olyan állat életterére, amelynek a kitömött példányát megmutatták nekik.*
- **Egy jó tankönyv a szövegen kívül nagyszámú képet, ábrát, illusztrációt tartalmaz.**
- A tanórán pedig jó esetben egyéb szemléltető eszközöket is használ a tanár, hogy az anyag megértését, megjegyzését segítse. Ezek a főként vizuális elemek jelentősen növelik a bevésés sikerességét.

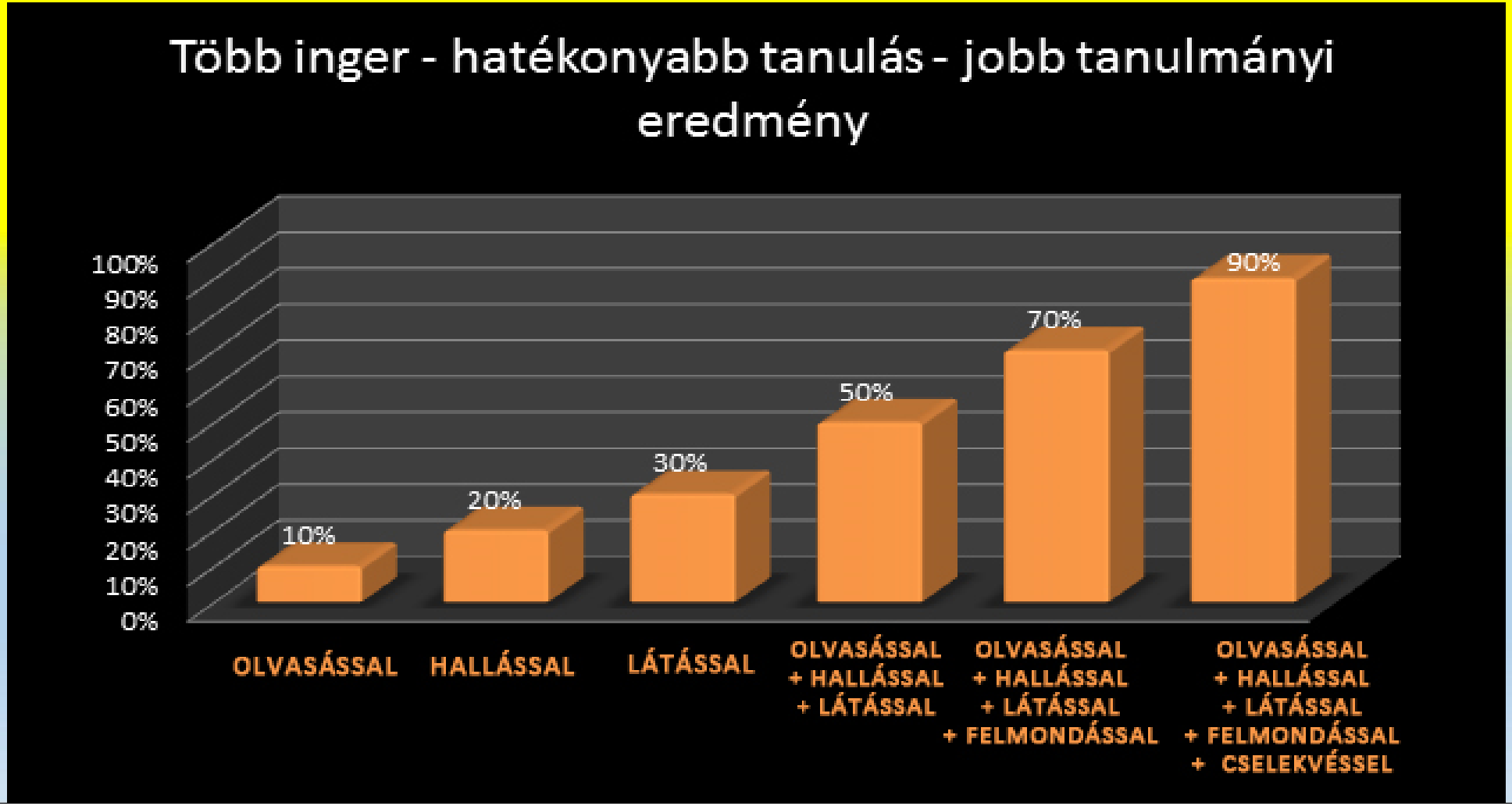
NE CSAK OLVASVA TANULJ – HALLGASD, ÍRD LE, NÉZEGESS ÁBRÁKAT.

- **Minél több érzékszervünket bevetjük a tanulás során, annál mélyebb a bevésés.**

Ezzel kapcsolatban kísérleteket is végeztek, és megállapították, hogy mely tanulási mód használata után milyen arányban tudták felidézni az alanyok az észlelt információkat:

- **Általánosságban az olvasottak 10%-ra,**
- **a hallottak 20%-ára emlékszünk,**
- **a látottaknak pedig a 30%-ára.**
- **ha valamit hallunk és látunk is, kb. az 50%-a marad meg,**
- **ha ezen túl ki is mondjuk az információkat, akkor már 70%.**
- **Ha ezen felül nem csak mondjuk, hanem csináljuk is, akkor 90%-uk is megmaradhat a memóriánkban.**

Minél többféleképpen, több érzékszervedre ható módon észleled az információt, az annál jobban rögzül.



MONDD FEL AZ ANYAGOT – HA MÁS NINCS, AKKOR MAGADNAK.

- **Olvass utána a témának, hallgass anyagokat, nézz a tanulnivalóhoz kapcsolódó videókat.**
- **Mondd fel magadnak az anyagot, akár magnóra, majd hallgasd vissza.**
- **Készíts jegyzeteket, rajzolj ábrákat, képeket.**
- **Ha tudsz, keress szemléltető eszközöket** a neten, vagy a nagyvilágban, amelyeket tudsz tanulmányozni.

Keress rá a témára az interneten, keresgélj hozzá képeket, diagramokat, videókat – persze ne hagyd, hogy egyéb tartalmak elcsábítsanak.

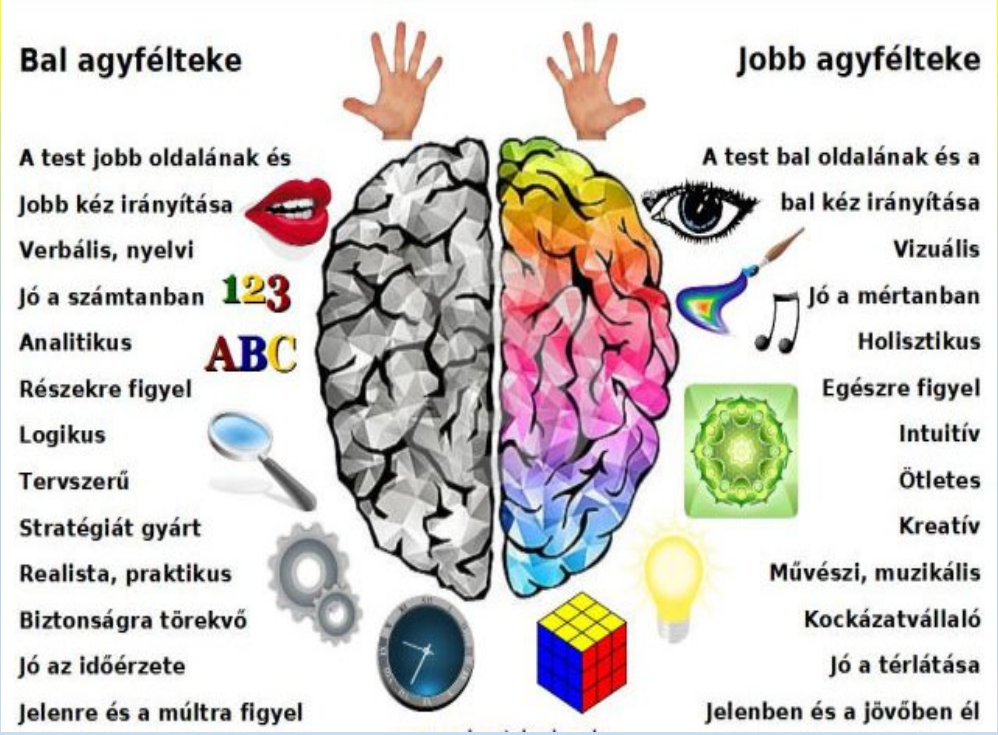
ÖSSZEFOGLALÁS

1.Agy működése

- a tanulás első lépése az érzékelés, információk begyűjtése
- agyunk a dolgok tartalmát rögzíti, és összefüggésekben tárolja az információt
- az adattárolás alapvetően 7 +/- 2-es egységekben történik, és ez független az adat formájától és méretétől

2.Memória típusai

- ultrarövid, RTM, HTM
- Rövid távú memória
- kevés információt tárol, azt is csak kb. 20 percig
- Az új információk felülírják, kirekesztik a régieket
- Az adatok nem tűnnek el teljesen, csak elhalványulnak
- Hosszú távú memória
- maradandó tárolás, akár élethosszig
- korlátlan információt tárol



Bevésés

Bevésés:

RTM és HTM

- minél erősebb a bevésés, annál eredményesebb a tanulás

Hogyan fejleszthető a memória, és segíthető a bevésés?

- a rendszeres gyakorlás, tanulást javítja
- a megőrzés időtartama függ: ismétlések száma, közöttük eltelt idő, feldolgozás módja
- befogadásnál a tananyagot értelmezni is kell, fontos az összefüggések, logikai kapcsolatok keresése
- emeljük ki a lényeget
- megjegyzendő szót egy elképzelt érdekes képhez kapcsolhatjuk
- vizuális képek: ábrák, diagramok, vázlatok segítik a memorizálást

Egyéb tudnivalók az agyról

- **Alvás előtti tanulás**: elalvás előtt tanultakra jobban emlékszünk.
- **Agy nem adattároló**: agyunk elsősorban nem tárolásra való, hanem gondolkodásra való.
- **Ismétlés, önellenőrzés:**
  - óra után tananyag részben még RTM-ban van könnyen felidézhető à fontos az óra utáni ismétlés
  - önellenőrzés , megvizsgálhatjuk, az adat bekerült-e a HTM-ba.

Egyszerűsítés: szöveget redukáljuk

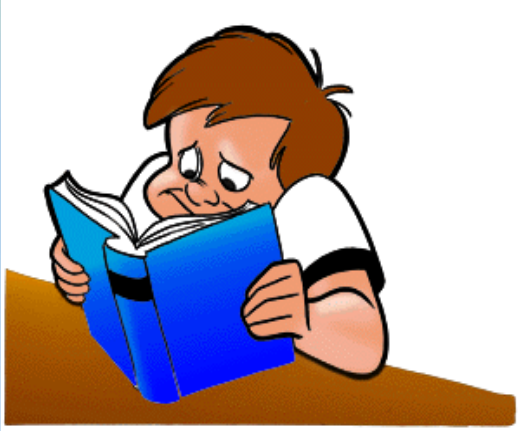
Ismétlés

Szerepe:

- a bevésés erősítése
- a hiányos tudás kiegészítése
- lényegkiemelés
- már meglévő és új információk összekapcsolása
- önellenőrzés

- időben osszuk el az ismétlések számát
- minél frissebb az anyag, annál sűrűbben ismételni
- hosszabb tananyagoknál ne egyben, hanem részekre bontva ismételjünk

Mechanikus tanulás



Precízen megjegyzendő, pontos adatoknál használatos:

- számok
- évszámok
- nevek
- idegen szavak
- képletek

- ismert dolgokhoz kell kapcsolni

Mnemotechnikák

- jelentéstől függetlenül segítik az emlékezetbe vésést
- képzeletünket használjuk, vizuális képeket tárolunk el az információkról, és azt meglévő dolgokhoz kapcsoljuk
- aktívan foglalkozunk az anyaggal
- ezzel csökkenthető a tanulási idő ha, több dolgot kell megjegyeznünk, mégis sikeres
- emlékezést és felidézést segítik, de a megértést nem
- a hatékonyság növelhető: konkrét dolgok, eleven képek, érzelmi töltés, bizarr képek
- *Útvonal-módszer*: egy már ismert helyszín vagy útvonal pontjaihoz rögzítjük a megtanulandó kulcsszavak vizuális megjelenítését, majd a pontokat bejárva felidézzük a memóriánkban rögzített képeket.
- *Történetalkotásos technika*: egy történetet kerekítünk a kulcsszavak köré, erős vizuális képekkel.
- *Mozaikszó*: a kulcsszavak kezdőbetűivel alkotunk egy új szót.
- *Ritmusok, rímek*
- *Asszociáció*

Számok

Számok megjegyzése

- hosszú szám esetén részekre bontani
- megpróbálni ismert számokhoz kapcsolni
  - életkor-dátum-szerencseszám-méret-ár-hobbi-stb..

befogadás módja szerint-3 tanulási stílus

- *auditív* – hallás alapján è hanganyagok, hangos felmondás, visszahallgatás
- vizuális – látvány a fontos è olvasott szöveg, képek, ábrák, grafikonok
- *motorikus* – tanulás közben cselekvés, mozgás ès irkálás, mutogatás, mozgás

Saját stílus

Számunkra előnyös stílusra fektessünk hangsúlyt, de ne kizárólag úgy tanuljunk.

Több forrásból, többféle módon kell tanulni, pl.

- utána olvasás-tananyaghoz kapcsolódó videók, hanganyagok
- tananyag felmondása + visszahallgatás
- szemléltető eszközök, rajzok, ábrák
- jegyzetkészítés
- tananyag elmagyarázása à próbafelmondás

Minél több érzékszerven keresztül tanulunk, annál jobban rögzül à annál könnyebb felidézni

- olvasás 10%
- hallás 20%
- látás 30%
- olvasás+hallás+látás 50%
- olvasás+hallás+látás+felmondás 70%
- olvasás+hallás+látás+felmondás+cselekvés 90%

A TANULÁS BELSŐ FELTÉTELEI

ÖNBIZALOM

„Akár azt hiszed, képes vagy rá, akár azt, hogy nem, mindenképpen igazad lesz.” Henry Ford

HIGGY MAGADBAN, ÁLLJ HOZZÁ ÚGY A FELADATHOZ, HOGY KÉPES VAGY MEGOLDANI, ÉS SIKERÜLNI FOG!

Ha elhiszed Magadról, hogy képes vagy megoldani egy feladatot, már ettől az önbizalomtól és pozitív hozzáállástól sokkal nagyobb esélyed van a sikerre.

Ezt az elméletet több kísérlet, és egy véletlenül megtörtént eset is igazolja.

Ez utóbbi talán érdekesebb, így ennek a leírása a következő:

Egy amerikai – a gimnáziumban kiváló eredményekkel végzett – diák jelentkezett egy neves egyetemre. Ugyan felvették, de a visszaigazoló levélben nagy meglepetésre azt olvasta, hogy az IQ-ja mindössze 98. Ez nagyon elkeserítette, hiszen mindvégig azt hitte magáról, hogy jó képességű és intelligens… erre kiderült, hogy mégsem az? Ez az egyetemen sajnos be is bizonyosodott, mert a szemeszter végére több tárgyból is bukásra állt.

Példa

Be is hívatta az igazgató, hogy magyarázatot adjon a gyenge teljesítményéről.

A hallgató csak mentegetőzött: „Hogy érhetnék el jobb eredményeket? Hiszen csak 98-as az IQ-m! Benne volt a levélben…” Mire az igazgató: „Az IQ-ja?? A levélben a felvételi eredményét közöltük! Maga 98%-ra teljesítette, ezzel az első helyen végzett!”

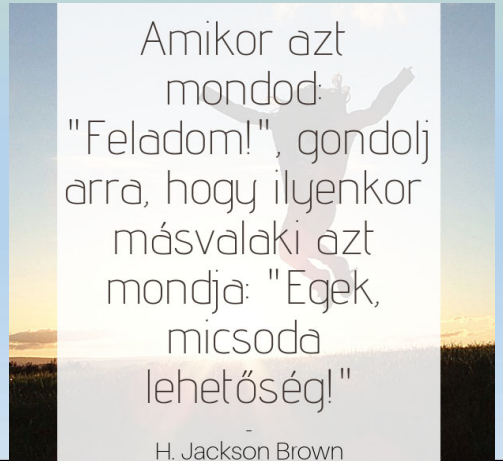
Az egyetemistával ekkor megfordult a világ. Ezek szerint mégsem gyenge képességű? Rájött, hogy tévesen ítélte meg saját teljesítményét, és a felismerés következtében a következő félévben minden tárgyból javított, és az egyik legjobb eredménnyel zárta az egyetemet.

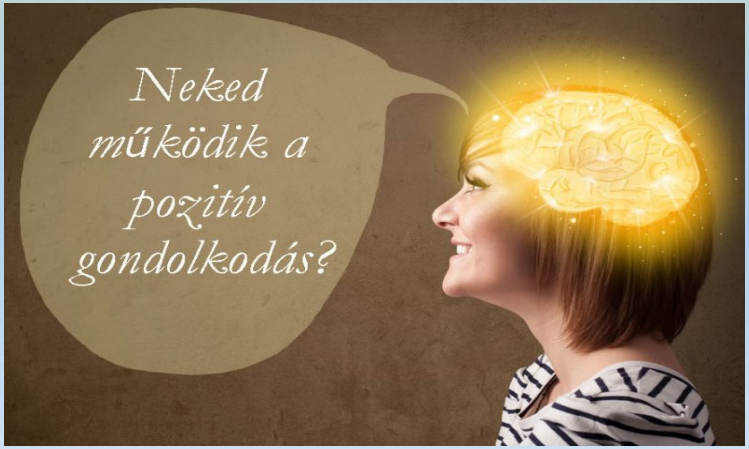
Talán nem is kell magyarázni, hogy mi ebből a tanulság.

HA HISZEL MAGADBAN, MAGABIZTOS VAGY, AKKOR KIFELÉ IS MAGABIZTOSSÁGOT SUGÁRZOL

A POZITÍV GONDOLKODÁS ELENGEDHETETLEN.

- Ne a kudarcélményeid miatt sopánkodj, hanem idézd fel a sikerélményeidet a tanulással kapcsolatban.
- Egy jól megoldott matek példa, egy hozzászólás, okos gondolatok, ötletek, amiért kaptál valami dicséretet. Gondolj arra, hogy milyen felemelő érzés volt, amikor hozzá tudtál szólni az adott témához, saját élményeddel tetted színesebbé az órát. Higgy benne, hogy meg tudod tanulni, ott lapul benned a képesség, hogy eredményes és sikeres legyél. Szokj hozzá a gondolathoz, és ez utána már rutinná válik.





Sikerülni fog!

Az agyunk roppant bonyolult „szerkezet”, és végrehajtja az utasításokat, amiket adunk neki. Ezért **nem mindegy, hogy milyen gondolatokkal tömöd az elmédet**.

- Add ki a parancsokat, vésd az agyadba: „Sikerülni fog!” „Egyre jobban megy a tanulás!”, „Megértem és szeretem a „*közgazdaságtant*.”
- Ezeket naponta többször mondd el otthon hangosan, meggyőzően!
- Minél többször ismételgeted, annál jobban elhiszed, és annál hamarabb elkezdi szépen végrehajtani az utasításokat az agyad.
- Ennek a technikának még egy igen kedvező hatása van:

-ha hiszel Magadban, magabiztos vagy, akkor kifelé is magabiztosságot sugárzol, és már csak emiatt is előnnyel indulsz a vizsgákon.

HA HISZEL MAGADBAN, MAGABIZTOS VAGY,

AKKOR KIFELÉ IS MAGABIZTOSSÁGOT SUGÁRZOL!!!

TANULÁS-MOTIVÁCIÓ

Tanulás az, ha rájövünk arra, amit már tudunk.

Cselekvés az, ha megmutatjuk, hogy tudjuk.

Tanítás az, ha másokat emlékeztetünk arra, hogy ők is éppolyan jól tudják. Mindannyian tanulunk, cselekszünk és tanítunk.

Richard Bach

HA VAN MEGFELELŐ MOTIVÁCIÓD, AKKOR MINDEN AKADÁLYT LEGYŰRSZ.

- **A motiváció az a belső hajtóerő, mely az embert hajtja a céljai felé. Az, ami ösztönöz, hogy elkezdj valamit, és azt véghez vidd.**
- Fontos, hogy céljaid elérése miatt tanulj, és a célok miatt legyél motivált. Ha nem érzel késztetést, hogy megtanulj egy anyagrészt, az valószínűleg azért van, mert nem érzed hasznosnak vagy fontosnak. Épp ezért kell, hogy legyen olyan célod, amiért érdemes tanulni, és ami értelmet ad a tanulásnak.

ÉRDEKLŐDÉS

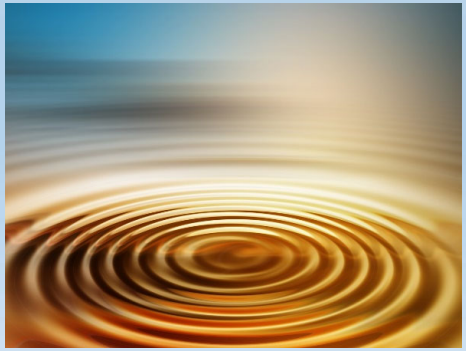
- Ha a megtanulandó anyagot, az előtted álló feladatot nehéznek érzed, nézz motiváló videókat, olvass motiváló idézeteket. Az interneten rengeteget találsz.
- Ha már úgyis meg kell tanulni valamit, nem jobb, ha minél hamarabb túl vagy rajta! És aztán hódolhatsz kedvenc hobbidnak!

Érdeklődési körünkbe tartozó dolgokat sokkal könnyebben megjegyezzük.

- Éppen ezért érdeklődéssel tekints a tananyagra. Ekkor ráirányul a figyelmed, és jobban megmarad az elmédben. Ha közömbös és unalmas számodra, sokkal nehezebb megtanulni.
- Keress olyan kapcsolódási pontot, ami érdekelhet, amivel az életedhez vagy céljaidhoz tudod kapcsolni az adott témakört
- Élvezettel merülj bele az ismeretek szerzésébe! Ha valódi érdeklődés és kíváncsiság vezet, figyelmed biztosan nem kalandozik el más területre.

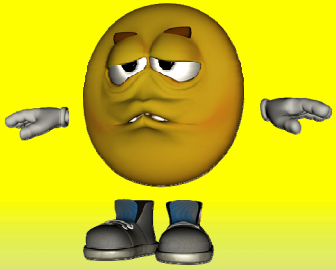
ÉRZELMI TÖLTÉS

- **Korántsem mindegy, hogy milyen állapotban látunk hozzá a tanuláshoz, ami, mint tudjuk, szellemi munka**. A tanulás akkor igazán **hatékony, ha ellazult, nyugodt állapotban van idegrendszerünk**.
- Ha a tanulás előtt kis idővel intenzív – akár negatív, akár pozitív – érzelmeket élünk át, kell némi idő, amíg ez az izgalom elmúlik, és az érzelmi töltésed beáll egy olyan közepes szintre, mely kedvez a tanulásnak. *Ha épp a tanulás előtt vesztél össze a családoddal, vagy a barátnőddel, esetleg egy rossz hírt kaptál, akkor nem fogsz hatékonyan tanulni.*
- Az egyik ok, amiért nem érdemes az utolsó pillanatra hagyni a tanulást, épp az, hogy a fogyatkozó idő miatti szorongás a legtöbbeket még inkább visszafog.
- Ahhoz, hogy érzelmileg közömbösebb állapotba kerülj, javasoljuk feszültség csökkentő és izomlazító gyakorlatok elvégzését.



PIHENT ÁLLAPOT

A tanuláshoz **pihenten kell hozzálátni**, és ezt a pihent állapotot tanulás közben is fenn kell tartani, kisebb-nagyobb szünetekkel. Egyébként a fáradtság elhatalmasodik, csökken a munkabírás és a lényegfelismerő képesség.

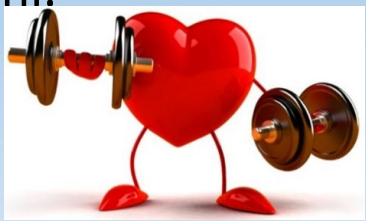


Ezeket a tüneteket központi idegrendszerünk váltja ki, hogy elkerülje a szervezetünk túlterhelését. Ezt a kimerülést érdemes megelőzni.

A munka vagy a tanulás egyes szakaszai között a pihenés nem elpazarolt idő:

ez alatt idegrendszerünk és testünk regenerálódik.

Ezekben a szünetekben lehetőleg teljesen más tevékenységet kell végezni, mint amivel a tanulás ideje telik. Érdemes egy kis edzést, testmozgást is beiktatni.



A TANULÁS KÜLSŐ FELTÉTELEI

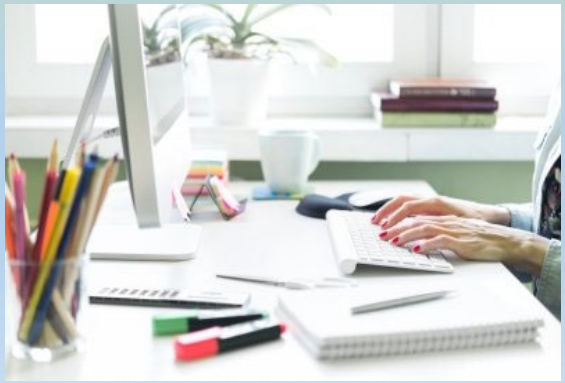
Tanulás előtt szellőztess a friss oxigénnel teli levegőért!

Mindent készíts elő, ami a tanuláshoz, jegyzeteléshez szükséges, hogy a tanulást ne kelljen keresgéléssel félbeszakítanod

Minden zavaró tényezőt tegyél el a környezetedből (telefon némítása/kikapcsolása, facebook/skype kijelentkezés, tv/rádió kikapcsolás stb.), hogy semmi ne terelje el a figyelmedet.

Kényelmesen tanulj!

Ha kell, járkálj olvasás közben, ha úgy kényelmes, ülj le egy székre.



MEGFELELŐ TANULÓHELY KIALAKÍTÁSA

Egy kényelmes, nyugodt tanulóhely kialakítása elengedhetetlen.

Keress a lakásban egy olyan helyet, ahol kényelmesen el tudsz helyezkedni, és nyugodtan, zavartalanul tudsz dolgozni.

ASZTAL ÉS SZÉK

- **Egy jó asztal és szék az alapfelszereltség.** Ami az asztalt illeti, legalább akkora legyen, hogy kényelmesen elférjen rajta minden, ami kell a tanuláshoz:

a könyved, a füzeted, az írószerek, esetleg számítógép.

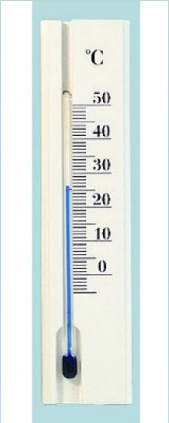
Ezen kívül kényelmesen rá tudj támaszkodni mindkét könyököddel, és írás közben ne ütközzön semmibe a kezed. Az asztal alatt pedig legyen hely a lábadnak, és kényelmesen ki tudd nyújtani.

- A szék egy olyan háttámlás szék legyen, melyen hosszabb ideig sem fárasztó ülni. Egyenesen ülj rajta, fegyelmezett testtartásban. A külső megjelenés nemcsak jelzi a belső magatartást, hanem befolyásolja is azt. Gondolj bele, hogy egy öltönyben, főnöki székben ülve az ember komolyabban veszi magát és végzi a munkáját, mintha ugyanazt a tevékenységet végezné egy kanapén fekve hiányos öltözékben.

KLÍMA

A szoba hőmérséklete is fontos.

- Az arany középút a legjobb, azaz ne legyen se túl hideg, se túl meleg – mindkét véglet zavaró, és gátolja a koncentrálást. A meleg ráadásul nagyon álmosít. Emiatt inkább legyen egy kicsit hűvösebb, mint túlfűtött. Az agy 20 fokon teljesít optimálisan.
- Fontos a friss, oxigén dús levegő, ezért érdemes gyakran szellőztetni, vagy ha van lehetőséged – és nem zavar a szabadtér – kiülni az udvarra, erkélyre.



VILÁGÍTÁS

A megfelelő világítás is elengedhetetlen.

Néhány támpont, alapszabály:

A legjobb a **természetes fény.**

Ha ez kivitelezhetetlen, akkor érdemes egy nem túl erős szórt fénnyel bevilágítani az egész szobát. Emellett pedig jól jön még egy asztali lámpa, mely a könyvet, füzetet világítja meg.

-jobb kezeseknél balról fentről-

-bal kezeseknél pedig jobbról fentről jöjjön a fény, így a leírt szövegre nem vetül a kéz árnyéka.

Ne legyen túl éles a fény – verőfényes napsütésben és erős, közeli lámpa alatt szinte világít a papír, és ez is zavaró, fárasztó a szemnek.

Illetve mesterséges fénynél figyelj, hogy a fényforrás ne legyen a látóteredben, mert az is zavaró hatású.

REND A LELKE…

Az asztalon, amin tanulsz, legyen makulátlan rend.

- Különösen igaz ez a taneszközökre!
- Legjobb, ha az asztalon ezen kívül semmi nincs, mert minden más csak elterelné a figyelmet. *Egy nyitott magazin, vagy egy bekapcsolt számítógép, telefon könnyen elcsábíthat*.

Elegendő, ha az asztalon csak épp a tanuláshoz és feladatok megoldásához aktuálisan használt tanszerek vannak, azok viszont legyenek ott, hogy ha kell valami, ne kelljen felállni és keresgélni.

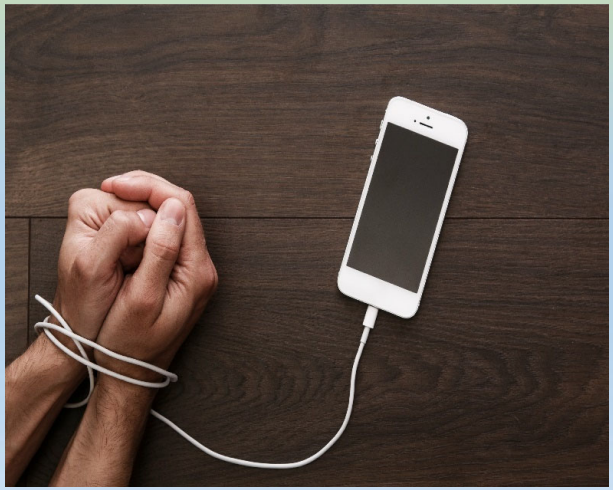
ELÉRHETŐSÉG? MAJD KÉSŐBB…

SENKI SE ZAVARJON MEG A MUNKÁDBAN.

Ha nem egyedül laksz, akkor **meg kell állapodni a családdal vagy lakótársakkal, hogy tanulás közben ne zavarjanak** semmilyen apró-cseprő üggyel, de lehetőleg mással sem.

Akár ki is tehetsz az ajtódra egy „NE ZAVARJ” táblát, hogy tudják, épp nem érsz rá. Gondolj bele: Amikor a munkahelyen vagy iskolában vagy, a családtagok akkor sem zavarhatnak meg, és léphetnek be bármikor figyelmeztetés nélkül – **teremtsd meg ezt a környezetet otthon is!**

SZAKADJ EL A MOBILTÓL!



Lehetőleg kapcsold ki, ne csak rezgőre állítsd, mert még ha nem is veszed fel, akkor is nyugtalanítani fog a gondolat, hogy vajon miért hívtak?

Alkalmazd a „csak ami a tanuláshoz kell” elvet.

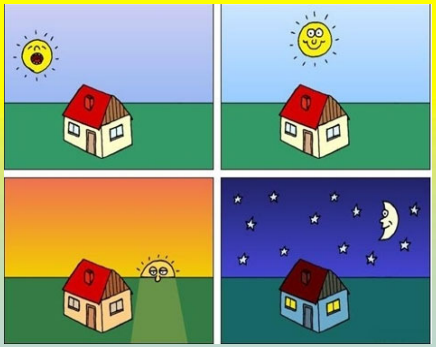
CSEND

Olvasáshoz, tanuláshoz csendre van szükség.

A zene élénkítő hatása inkább az egyhangú, mechanikus munka végzésénél jelentkezik. Szellemi munka, koncentrált figyelmet igénylő tevékenység csendet igényel.

Egyedül a halk komolyzene ajánlott, de csak ha megnyugtató hatással van Rád, vagy segít, hogy kizárd a külvilág zajait.

A külső zajokra nem mindig van hatásod, de az azokra adott reakciókra igen.



MILYEN NAPSZAK ALKALMAS A TANULÁSRA?

Ha nappali képzésre, iskolába jársz, vagy nappali műszakban dolgozol, akkor evidens, hogy inkább a délutánod szabad, plusz remélhetőleg a hétvégék.

Valakinek ez inkább a reggeli időpont, mások pedig este tudnak jobban koncentrálni. Biztosan kitapasztaltad már, hogy mikor vagy termékenyebb szellemileg.

Lehetőleg azokra a napszakokra időzítsd az önálló tanulást, amikor úgy érzed, hatékonyabb vagy.

ENNI VAGY NEM ENNI?

Sem tele hassal, sem korgó gyomorral nem jó nekiállni tanulni. Ha éhes vagy, egyél valami könnyűt, és csak mértékkel. Fogyassz rendszeresen friss zöldséget és gyümölcsöt.

Ital is legyen odakészítve az asztalodra, vagy a közelben.

Csak semmi alkohol, az tompít.

Legjobb a citromos víz, mert az frissít és vitamindús. A sima víz is megfelelő.

Emellett még jó választás a **tea, mely rengeteget segíthet a koncentrációban, és a memóriát is javítja**.

Továbbá, ha jótékony hatással van Rád, akkor a nem túlzott mértékű kávé.

Sokan szeretnek rágcsálni, eszegetni tanulás közben. Ha ennek hatására tényleg jobban megy a tanulás, ez megengedett, de vigyázz, hogy ne menjen a testsúlyod és az egészséged rovására.

EGYÉNI VAGY TÁRSAS TANULÁS?

Ha csak egyedül, csendben tudsz koncentrálni, akkor ne nagyon fogadj el felkéréseket csoportos tanulásra, mert feleslegesen viszi az idődet.

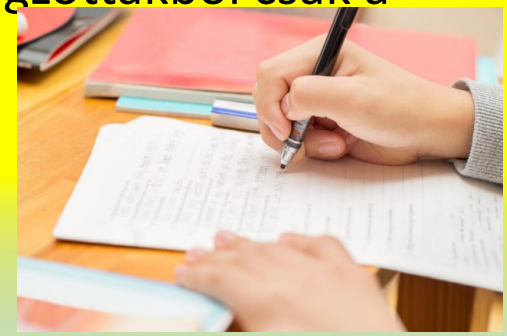
Ez fordítva is igaz: ha társaságban megy jobban a tanulás, akkor keresgélj olyanokat az osztályban, tanfolyamon, akik hasonlóan gondolkodnak.

A közös tanulás persze nem azt jelenti, hogy elbeszélgetitek, és elviccelitek az időt. Egy 10-15 perces gyors köszöntés, beszélgetés után haladéktalanul lássatok neki a tanulásnak, és konkrétan határozzátok meg, milyen vonal mentén tervezitek az aznapi tanulást.

HOGYAN JEGYZETELJ?

A lejegyzetelt lényeges információkra az órán résztvevők hétszer olyan jól emlékeztek vissza, mint azokra, amelyeket nem rögzítettek írásban.

A jegyzet akkor bizonyul a leghatékonyabbnak, amikor az elhangzottakból csak a lényeges részeket vetetik papírra.



A JEGYZETELÉSNEK TÖBB, NAGYON FONTOS SZEREPE VAN

1. **Aktivizál, ezáltal nem hagyja elkalandozni a figyelmedet.**
2. **Segíti a tananyag bevésését.**
3. **Az otthoni tanuláshoz nyújt támaszt.**

AZ 5R HASZNÁLATA

1. RECORD – JEGYZETELÉS

- **Készíts jegyzetet az óráról a Jegyzet oszlopba.**
- **Tömören: ne teljes mondatokat, hanem félmondatokat, kulcsszavakat használj.**
- Használj lapszámozást és dátumozást, **rövidítéseket, jeleket.** Készíts **ábrákat, diagramokat!**

Record-Reduce-Recite-Reflect-Rewiev

2. REDUCE – SZŰKÍTÉS

- **Az óra után készíts egy összegzést az elkészített jegyzetből a Felidézés oszlopba.**
- A jegyzetből csak a legfontosabb kulcsszavak, címek, alcímek, és a lényegesebb megállapítások, fogalmak kerüljenek ide.

3. RECITE – FELMONDÁS

- **Takard le a Jegyzet oszlopot, és a Felidézés oszlop tartalma alapján saját szavaiddal próbáld minél jobban visszaidézni és elmondani az óra anyagát.**

4. REFLECT– TÜKRÖZÉS

Ez a pont a saját vélemény megfogalmazásáról, az ismeretek „továbbgondolásáról” szól.

5. REVIEW – ÁTTEKINTÉS

- Az Összegzés mezőbe készíts vázlatot a lejegyzetelt témákról. Ez fogja biztosítani a gyors áttekintést.

ISMÉTLÉS

1. A már átvett anyagot többször kell elismételni ahhoz, hogy biztonsággal megtanuld, és bevésődjön hosszú távú memóriádba, ez kulcsfontosságú.
2. Ami majdnem ugyanilyen lényeges, az az, hogy az ismétlések között sok szünet legyen, időben minél inkább el legyenek osztva.
3. A többszöri ismétlés lehetőséget ad a mélyebb bevésésre. Sokkal eredményesebb az ismétlés, ha többször nézed át az anyagot felületesen, mintha egyszer olvasnád el alaposan.

VIZSGA

A vizsga előtti napon lehetőleg már ne tanulj, inkább próbáld aktív pihenéssel tölteni a napot. Légy nyugodt és magabiztos. És a legfontosabb, hogy gondolj arra, hogy sikerülni fog! Lényeg a pozitív hozzáállás.

Vizsga

1. **A vizsgán ápoltan, alkalomhoz illő öltözetben jelenj meg!**
2. **Légy magabiztos! Ne görcsölj! Ne vessz el a részletekben.**

ÍRÁSBELI VIZSGA

1) **Ügyelj arra, hogy a kézírásod könnyen olvasható, a dolgozat pedig áttekinthető, rendezett legyen.**
2) **Az összecsapott dolgozatok a gyenge minőség érzetét keltik, és ez meglátszik a tartalom értékelésében is.**
3) **A kérdéseket mindig figyelmesen olvasd el.**

SZÓBELI VIZSGA

A szóbeli vizsgák esetén általában tételt kell húzni, és ezután van idő a tétel kidolgozására írásban.

Vizsga

1. **Idézd fel a témakör vázlatát, és ezt írd le a papírra!**
2. **A vázlatpontoknál egyesével idézd fel, miről szól a hozzájuk tartozó bekezdés vagy alfejezet!**
3. **A fontos kulcsszavakat, tételmondatokat, kifejezéseket írd le!**
4. **Használd azt a módszert felidézésnél, amely segítségével memorizáltad a tananyagot!**
5. **Ha nem sorban jutnak eszedbe az információk, hanem a tétel kihúzása láttán hirtelen összevissza feltör pár emlékfoszlány, ezeket rövidítve, címszavakban írd fel a papírra, nehogy később elfelejtsd!**
6. **Amikor már a feleletre kerül a sor, használhatod a papírt, amire jegyzeteltél!**
7. **Légy aktív, lehetőleg beszélj folyamatosan!**

Vizsga

1. **A feleletnél azokra a részekre koncentrálj, amikben biztosabb vagy**.
2. **Ha valahol elakadsz, ne jöjj zavarba, nyugodtan kérdezz vissza, hogy pontosan hogyan értette a tanár a kérdést. Esetleg kérj segítséget, ez általában megengedett.**

NEM SIKERÜLT?

Ne csüggedj, inkább **vizsgáld meg az okokat, mik vezethettek a sikertelenséghez, és a következő alkalomra próbálj ezen javítani**.

SIKER

Remélhetőleg mégis sikerült a vizsgád.

Pihend ki és jutalmazd meg Magad.

Gondolj vissza, elemezd ki, hogyan segített ez a tanulási módszertan anyag a vizsga sikeréhez.