

Minnið

Þrátt fyrir góða greind þá eiga nemendur með dyslexíu oft erfitt með að muna það sem þeir hafa nýlega lesið, sérstaklega upptalningu eða staðreyndir. Þeir sýna aftur á móti oft frábæra minnishæfileika ef þeir nýta sér ýmiss konar minnistækni. Í þessum kafla er minnið skoðað og ýmiss konar minnistækni kynnt.

Hvernig starfar minnið?

Ímyndaðu þér minnið sem risastóran frumskóg þar sem vaxa há tré og villtar undurfagarar plöntur. Frumskógurinn nær yfir milljónir ferkílómetra. Skógurinn er umkringdur háum fjöllum. Eina leiðin inn í frumskóginn er gegnum þröngt gil og þá kemur þú fyrst inn á lítið engi áður en þú kemst inn í skóginn.

Í skóginum eru milljónir dýra. Þau eru fulltrúar þekkingaratriða í minninu þínu. Hugsaðu þér að hvert dýr sé fulltrúi fyrir einhverja hugsun, mynd eða minningu. Sérhver atburður sem þú hefur skynjað með öllum skynfærum þínum - sjón, heyrn, lyktarskyni, bragðskyni og snertingu - er líka í frumskóginum. Sum dýranna eru vel falin eins og augnlitur kennara þíns í fyrsta bekk. Sum er auðvelt að finna eins og símanúmerið þitt.

Það eru sérstaklega tvær reglur sem gilda í frumskóginum.

1. Öll dýr verða að fara gegnum gilið og út á engið til að komast í skóginn.
2. Þegar dýrin eru komin inn í skóginn þá fara þau aldrei þaðan.

Engið er **skammtímaminnið** þitt (skammstafað STM). Það er minnið sem þú notar þegar þú ert að finna símanúmer í símaskránni. Fjöldi atriða sem þú getur haft hugann við í einu (haldið í STM) er 5 – 9, oftast um 7 atriði. Þú finnur símanúmer í símaskrá og heldur því í minninu (STM) meðan þú hringir. STM virðist takmarkað, engið er lítið og minnisatriðin hverfa fljótt. Dýrin hverfa úr augsýn.

Frumskógurinn er **langtímaminnið** þitt (LTM). Það er minni sem leyfir okkur að endurheimta upplýsingar eftir daga, vikur, mánuði eða ár.

Eftirfarandi hugsýnir geta hjálpað þér að muna mikilvæg atriði minnis.

1. Vel troðinn stígur

Ímyndaðu þér hvað gerist ef dádýr stekkur gegnum STM og inn í skóginn. Dýrið skilur eftir sig hófaför og brotnar smágreinar, þú getur rakið slóð þess. Hugsanir skilja líka eftir minnispor það kallast taugaspor (neural traces).

Því troðnari sem taugasporin eru því auðveldara er að finna sporin. Því oftar sem dýrið fer eftir stígnum því augljósari verður stígurinn. Því oftar sem þú rifjar eitthvað upp því auðveldara er að finna það.

Ef þú ert á nýjum bíl þarftu að hugsa þig um til að finna bakkgír en því oftar sem þú notar bílinn því troðnari verður stígurinn. Eftir árið getur þú notað bakkgírinn í draumi.

2. Hugsýn: Hópur hugsana

Sjáðu fyrir þér hóp dýra í rjóðri eins og hugsanir sem safnast saman við aðalstöðvar minnis. Það er auðveldara að finna hóp dýra í skóginum en eitt dýr. Á sama hátt er auðveldara að muna atriði sem eru flokkuðu saman.

Einstakar upplýsingar er auðveldara að finna ef þú getur tengt þær við líkar upplýsingar.

3. Hugsýn: Snúa baki við

Ímyndaðu þér að þú sleppir dýri inn í frumskóginn og snýrð um leið baki við því og telur upp að tíu. Þegar þú snýrð þér við er dýrið horfið. Þannig hverfa flestar upplýsingar eða minnisatriði.

Venjulega man fólk 50% af nýlesnu efni. Innan 24 klukkustunda man fólk aðeins 20%. Það þýðir að 80% af efninu er ráfandi um, týnt í frumskóginum.

Hvað er hægt að gera?

Mikilvægt er að endurskoða þ.e. rifja upp fljótlega. Ekki líta af dýrinu meðan það fer yfir engið og inn í skóginn. Rifjaðu upp strax og upplýsingar fara inn í LTM. Búðu strax til troðna slóð (stíg) í minninu

4. Hugsýn: Þú stjórnar dýraumferðinni

Ímyndaðu þér að þú standir á enginu við gilið og stjórnir hópi dýra sem fer eftir giliinu, yfir engið og inn í frumskóginn (langtímaminnið).

Þú tekur **virkan þátt í námsferlinum**. Þú tekur eftir. Þú gerir meira en að sitja á kletti og horfa á upplýsingarnar renna inn í heilann. Þú verður hluti af námsferlinum og þannig tekur þú að þér stjórn minnisins.

Við hvernig aðstæður starfar minnið best?

Eftirfarandi leiðbeiningar eru að finna í bókinni *Becoming a Master Student* eftir David B. Ellis. Hann telur að æskilegt sé að taka mið af eftirfarandi þáttum til að styrkja minnið.

1. **Skipulagningu.** Skipulagðar upplýsingar er auðveldara að finna.
2. **Nýtingu líkamans.** Nám er virkni, betra nám ef þú notar öll skynfæri þín
3. **Nýtingu heilans.** Þú átt að vinna með minninu ekki gegn því.
4. **Upprifjun.** Þetta er auðveldara ef þú tekur mið af fyrstu flokkunum þremur.

Við munum nú fara yfir ábendingar Ellis um það hvernig best er að styrkja minnið. Vert er að hafa í huga að það er þitt að ákveða hvort þú tekur mark á þeim. Það getur enginn lært fyrir þig, það verður þú að gera sjálf(ur) og þú verður einnig að finna bestu leiðina til þess. Öllum breytingum fylgir alltaf einhver áhætta, en ef engar eru breytingarnar þá verða heldur engar framfarir.

1. SKIPULEGGÐU

- Lærðu **frá því almenna að því einstaka** (fá yfirsýn áður en þú ferð í smáatriðin). Ef þú stendur upp við málverk og skoðar það með stækkunargleri, sentimetra fyrir sentimetra lítur það öðru vísi út, en ef þú gengur nokkur skref aftur á bak og horfir á það úr fjarlægð. Þess vegna átt að reyna að fá yfirsýn yfir ákveðinn hluta námsefnis áður en þú byrjar að lesa af gaumgæfni.
- Gerðu námið **áhugavert** (finndu tilgang með því). Íhugaðu hvað þú ætlar þér með námi þínu. Hver eru markmið þín í lífinu?
- Búðu til **tengingar** (við eldra efna í minninu). Við munum auðveldar ef við getum tengt upplýsingarnar við eitthvað sem fyrir er í minninu.

2. NOTAÐU LÍKAMA ÞINN

- Vertu **virkur** þegar þú lærir. Gamalt kínverskt máltæki á mjög vel við um nám og kennslu. „**Ég heyri og ég gleymi, ég sé og ég man, ég geri og ég skil.**“ Því fjölbreyttari aðferðir sem þú notar við námið því auðveldara verður það.
- **Slakaðu á.** Við meðtökum betur nýtt efni og munum betur ef við erum afslöppuð. Flestir kannast við að lokast á prófi, muna ekki svar við spurningu fyrr en heim er komið og viðkomandi er farin(n) að slaka á. Við þurfum að læra slökun til að geta haft stjórn á spennu við streituvaldandi aðstæðum eins og í prófum.
- **Teiknaðu.** Gerðu línurit og skrípamyndir. Notaðu teikningar til að átta þig á tengslum og samhengi. Notaðu ímyndunaraflíð.
- **Endurtaktu og rifjaðu upp upphátt.** Þegar þú endurtekur eitthvað upphátt, þá nýtir þú fleiri skynfæri. Þú færð tilfinningu fyrir orðunum með raddböndunum og þú heyrir einnig það sem þú ert að læra. Skemmtu þér við upprifjunina. Syngdu eða hermdu eftir þekktum einstaklingum.
- **Skrifaðu.** Stundum er nóg að skrifa eitthvað niður, þá manstu það án þess að lesa aftur það sem þú skrifaðir. Ritun reynir á aðra þætti en munnleg tjáning. Við þurfum að vera skipulögð og samkvæm okkur sjálfum í skrifum okkar. Enn byggist námsmat í framhaldsskólum aðallega á skriflegum prófum. Að þjálfast sig að svara spurningum er góður undirbúningur undir próf.

3. NÝTTU HEILANN

- **Dragðu úr truflunum.** Slökktu á útvarpinu meðan þú lærir. Tveggja klukkustunda nám fyrir framan sjónvarpið skilar álíka árangri og 10 mínútna nám við rólegar aðstæður.
- **Notaðu dagsbirtuna.** Morgunstund gefur gull í mund. Notaðu fyrri hluta dagsins til að læra það sem þér finnst erfiðast.
- **Oflærðu.** Hættu ekki þó þú skiljir stærðfræðidæmið. Finndu svipuð dæmi og æfðu þig.
- **Losaðu þig við STM gildruna.** Þú getur haldið sjö stafa talnaröð nógu lengi í skammtímaminni til að hringja í númerið en manstu símanúmerið daginn eftir? Þú getur haldið í huganu 5 - 9 atriðum í einu en ef þú gerir ekkert eru atriðin fljót að hverfa úr minninu. Með stuttri upprifjun eykur þú líkurnar á að minnisatriðin fari yfir í langtímaminnið.
- **Dreifðu náminu.** Það er betra að vinna í stuttum námslotum en löngum. Taktu þér hlé á klukkustundar fresti.
- **Vertu meðvituð/meðvitaður um eigin viðhorf.** Neikvæð viðhorf þín til námsgreinar hefur áhrif á hvernig þér gengur að læra hana. Viðhorf eins og „saga er leiðinleg, ég get ekki lært hana“ er mótandi fyrir námsárangur þinn í sögu. Reyndu að finna tilgang með námsgreininni. Þú veist að þú leggur þig alla(n) fram við það, sem þú hefur áhuga á, hvort sem það er ákveðin námsgrein eða eitthvað annað.
- **Veldu það sem á að geyma í langtímaminni.** Leiktu leynilöggu í námi þínu. Hvað þarftu að kunna, hvað skiptir máli? Spyrðu kennarann.
- **Notaðu fleiri en eina námsaðferð.** Rifjaðu upp, syngdu minnisatriðin, teiknaðu þau og búðu til myndir í huganum. Því fleiri leiðir sem þú notar til að nálgast námsefnið því meiri líkur eru á að þú skiljir það og munir.

4. RIFJAÐU UPP

- Ef minnið svíkur þig **rifjaðu þá upp svipað efni.** Ef þú manst ekki staðreyndir á prófi, reyndu þá að muna skýringardæmið sem kennarinn notaði. Hugstormun getur nýst þér á prófi. Rifjaðu upp svör við svipuðum spurningum og skyndilega manstu svarið við spurningunni.

- Taktu eftir **hvaða minnistækni hentar þér**. Manstu best það sem þú heyrðir, það sem þú teiknaðir eða horfðir á? Dæmdu þig ekki þó illa gangi, við erum ólík (sem betur fer) og aðferð sem dugar einum vel á ef til vill ekki við þig. Gerðu þér grein fyrir hvaða námsaðferð hentar þér best.
- **Notaðu það áður en þú týnir því**. Þegar við notum ekki það sem við höfum lært þá „gleymist“ það smám saman. Með því að tala um það eða skrifa um það, þá drögum við það fram í dagsljósið. Líklegast er best að kenna öðrum það. Þegar þú útskýrir fyrir öðrum þá skilur þú efnið betur og það festist í minni þínu. Þess vegna getur verið árangursríkt að læra með öðrum nemendum undir próf.
- Mundu að **þú gleymir aldrei**. Í stað þess að segja: „Ég man aldrei neitt,“ segðu: „Ég gleymi aldrei neinu en ég á stundum erfitt með að rifja upp, ég þarf bara að finna hvar ég hef komið þessu fyrir í minninu.“ Vertu jákvæð(ur). Í stað þess að segja: „Ég man þetta ekki,“ segðu: „Ég man þetta ekki eins og er.“ Æfðu sjálfstyrkingu og segðu við sjálfa þig: „Ég er með gott minni“ eða: „Ég gleymi aldrei.“