

## LABAS, EFEKTĪVAS MĀCĪŠANĀS NOSACĪJUMI

**1. Esī pozitīvs!** Ķīmiskā viela, kas visvairāk nepieciešama mācīšanās procesam, ir dopamīns. Dopamīns tiek veidots vidussmadzenēs un tiek atbrīvots citās smadzeņu daļās tad, kad cilvēks ir pozitīvā emocionālā stāvoklī, piemēram, kad kāds piedzīvo apbalvojuma izjūtu vai prieku. Tāpēc, ja esi dusmīgs, satraukts, noraizējies vai nobijies, tu nemācīsies efektīvi.

**2. Nomierinies!** Stress izraisa lieku dopamīna (adrenalīna) izdalīšanos. Tas pārnes mūsu atmiņas uz neapzinātām smadzeņu daļām, kur tām nevar piekļūt. Stress arī izraisa steroīdus, kas hipokampusā iznīcina šūnas, kas nepieciešamas darba atmiņai. Tādēļ mācīšanās nenotiek stresa apstākļos.

**3. Apbalvo sevi!** Dopamīns tiek izdalīts, pateicoties apbalvojuma saņemšanai un arī gaidīšanai. Lai mācītos pareizi, tev vai nu ir jāapgūst lietas, kas tev patīk, vai arī jāsolā sev atalgojums mācību procesa beigās. Ja tev patīk matemātika, tev nebūs nekādu problēmu to mācīties, jo tu to izbaudi. Ja tev tas tik ļoti nepatīk, atalgo sevi pēc tam, kad esi pie tā strādājis, un nākamreiz tavas smadzenes izdalīs dopamīnu, gaidot apbalvojumu.

**4. NEKAD NAV PAR VĒLU, LAI MĀCĪTOS DAUDZAS LIETAS.** Smadzenes ir elastīgas un mainīgas. Tik ilgi, kamēr tajās ir dopamīns, smadzenes var veidot jaunas sinaptiskās saites un turpināt mācīties, īpaši abstraktās lietas. Smadzenes var atrast arī veidu, kā funkcionēt pat ar smadzeņu bojājumiem, piemēram, insulta slimnieki spēj atrast jaunus veidus, kā pārvietoties un runāt. Tomēr tam ir ierobežojumi, piemēram, ja zīdāinis piedzimst ar kataraktu acīs un ja to nenoņem 6 mēnešu laikā, nervi redzei nekad neveidojas.

**5. Jo vairāk tu kaut ko dari, jo labāk to proti.** Jo vairāk tu par kaut ko mācies vai kaut ko dari, jo stiprāka kļūst nervu sistēma, kas saistīta ar šo darbību. Un ar laiku tu to vairs nevarēsi aizmirst, jo tas dziļi iesakņojas (piemēram, braukāšana ar velosipēdu).

**6. Izmanto vai pazaudēsi!** Vai kādreiz pirms pārbaudījuma visu esi zinājis, bet pēc pāris nedēļām daudz ko aizmirsis? Tas ir tāpēc, ka smadzenes paturēja šo informāciju tikai tik ilgi, cik tev tā bija vajadzīga, un tad izmantoja šos neironus citām lietām.

**7. Kusties! Vingro! Spēlē mūzikas instrumentus! Dari jaunas lietas!** Ir pierādīts, ka visas šīs lietas veicina jaunu neironu tīklu attīstību, kas palielina smadzeņu jaudu. Čērčils uzbūvēja sienu un uzgleznoja, Einšteins spēlēja vijoli...