

„Efektívne učenie sa nie sú len techniky, ktoré uľahčujú učenie sa, ale aj všetko to, čo úspešnému štúdiu pomáha – plánovať čas na učenie sa, rozdeliť si učivo, vedieť sa donútiť k učeniu sa, dobre sa sústrediť, chodiť na prednášky a cvičenia, písať si poznámky, opakovať, vyhýbať sa stresu a mať dostatok spánku a pohybu.“

DOC. MUDR. ADRIANA BOLEKOVÁ, PHD.

docentka Ústavu anatómie, LF UPJŠ v
Košiciach a autorka knihy
Ako sa učiť a nezabúdať

Tento pracovný zošit bol zostavený z knihy
doc. MUDr. Adriany Bolekovej, PhD. a kolektívu

AKO SA UČIŤ A NEZABÚDAŤ – PRINCÍPY MOZGOVO- KOMPATIBILNÉHO UČENIA

a pre efektívnu prácu s ním si ju
odporúčame stiahnuť.



Link na stiahnutie:

<https://unibook.upjs.sk/sk/lekarska-fakulta/1390-ako-sa-ucit-a-nezabudat-principy-mozgovo-kompatibilneho-ucenia>



DOTAZNÍK

.....



- plánujem si na učenie sa dlhší čas,
- mám pokojné miesto, ktoré je určené len na učenie sa,
- mám vytvorenú pravidelnosť, rutinu,
- robím si časté prestávky,
- pracujem sústavne, nie na poslednú chvíľu,
- zabezpečím si dostatočný čas na prípravu zadaní tak, aby sa počítalo s časom na úpravu textu a opravy,
- využívam konzultácie, keď sú potrebné,
- podčiarkujem či zvýrazňujem si dôležité informácie v texte i poznámkach,
- prepisujem si poznámky,
- testujem/skúšam sa z informácií, ktoré sa učím, vrátane vytvárania praktických otázok k textom,
- využívam techniky aktívneho čítania – prečítam si nadpisy pred celkovým zahĺbením do celej kapitoly, preletím si kapitolu kvôli zorientovaniu sa v tom, čo je najprv a čo bude nasledovať, robím si poznámky, vytváram si otázky k názvom kapitol, priebežne sa z nich skúšam a opakujem si hlavné body,
- na cvičeniach a prednáškach používam laptop na písanie poznámok,
- rozvrhujem si denné štúdium do jednogodinových celkov namiesto 3 – 4 hodinového večerného učenia sa,
- našiel/šla som si svoj optimálny čas na učenie sa, kedy som najpozornejší/a a som v najlepšej forme,
- zvažujem najvyhovujúcejšie študijné prostredie, biely šum či absolútne ticho,
- rozmyslím si, či je lepšie študovať osamote alebo naopak, s potrebou druhých, aby bolo učenie sa zaujímavejšie a pomáhalo to dlhšie pri ňom vydržať,
- prezriem si poznámky čím skôr po hodine, dopĺňam si medzery a pripomínam si prebraté učivo, prezriem si poznámky pred ďalšou hodinou,
- využívam drobné pohybové aktivity (čítanie, podčiarkovanie, písanie po okrajoch, zvýrazňovanie a hlasné čítanie i opakovanie)

[illegible]

Organizačné zručnosti

- udržiavam na pracovnom stole poriadok,
- používam záložky a rôzne spinky na organizovanie poznámok z prednášok (i vlastných študijných poznámok),
- pri robení poznámok si nechávam okraje na dopĺňanie informácií zo študijných textov,
- priebežne sledujem, ktoré knihy a iné materiály sú pri štúdiu potrebné,
- zadovážim si z knižnice knihy a články ešte pred začatím samotného študovania,
- na konci každého dňa si upracem a usporiadam pracovný stôl.

Á	N
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

Zručnosti v time-manažmente

- začínam každý deň/týždeň zoznamom toho, čo je potrebné urobiť a určím priority,
- neprokrastinujem,
- každý deň / týždeň svoj zoznam s názvom „Urobiť“ aj dokončím,
- neplánujem a nedávam si do denného plánu veľa záväzkov, veľa fyzických cvičení, veľa stretnutí,
- zabezpečujem si rezervný čas na zadania, čítanie a študovanie materiálov,
- organizujem čas tak, aby bol na prestávky, odpočinok a cvičenie, sociálne aktivity a jedlo,
- využívam denný/týždenný plánovací kalendár a píšem si všetky dôležité úlohy/aktivity na daný deň / týždeň,
- držím sa plánu a nedám sa zlákať rozptyľovacími činnosťami,
- realisticky odhadujem, koľko času jednotlivé aktivity potrebujú a vyznačujem si v diári čas na prednášky, cvičenia a čas na písanie zadaní a poznámok,
- dávam si aj rezervné okienko, ak by niečo trvalo dlhšie,
- rozdeľujem si rozsiahlejšie úlohy na menšie časti až potom ich zaradujem do plánovača,
- nepoužívam odkladovú zložku „Treba urobiť“,
- mám v zrkovom poli plán povinností na celý semester, mesiac aj týždeň,
- zvyknem mať so sebou diár a zapisovať si doň i drobné povinnosti – skontrolovať si každé ráno a potom priebežne počas dňa, aké povinnosti sú práve naplánované a snažiť sa všetky splniť.

☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

Stratégie prípravy na test/skúšku

- často si opakujem – je to jediný spôsob, ako informácie uložiť do dlhodobej pamäti,
- snažím sa pochopiť informácie, nielen memorovať.

☐	☐
☐	☐

Zručnosti na celý semester a jednotlivé zadania

- vytvoril/a som si otvorený vzťah s vyučujúcim/i a preberám s ním svoje potreby,
- pýtam sa vyučujúceho akonáhle som počas hodiny niečo nezachytil/a,
- robím si medzi hodinami prestávku na desiatu, prechádzku či krátku relaxáciu,
- plánujem si cvičenia a prednášky tak, aby bolo dosť času na presun
- striedam ľahké a ťažké predmety (pokiaľ je to len trochu možné) a delím záťaž na 2 – 3 dni (napr. po, str, pia sú ťažké dni, ale ut, štv sú ľahšie dni),
- plánujem rozsiahlejšie seminárne práce alebo záverečnú prácu dopredu, aby bol čas na stretnutie s pedagógom prediskutovať tému, vyhľadávanie materiálov v knižnici, písanie a organizáciu textu.

Á N

☐	☐
☐	☐
☐	☐

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

Štruktúra

- využívam sebainštruktážne zoznamy a poznámky,
- využívam farebné kódovanie,
- konzistentne sa držím rutiny a rituálov,
- používam remindery a programy, ktoré pomáhajú organizovať čas,
- využívam kalendáre, notebooky, telefóny.

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

Boj proti prokrastinácii

- držím sa denného plánu,
- snažím sa doplniť veci, ktoré som si deň predtým odložil/a,
- púšťam sa do ťažkých zadaní čím skôr,
- vyberám si zaujímavú tému zadania, aby som sa vyhla núde,
- využívam pomoc poradcov Univerzitného poradenského centra,
- zisťujem, preskúmavam, čo je motivujúce,
- najprv pracujem, potom sa zabávam,
- naučil/a som sa počas dňa odmeniť drobnosťami (napr. obľúbený nápoj, zákusok, telefonát, návšteva priateľa a podobne),
- dávam pozor, aby sa 10 – 15 minútová prestávka nenatiahla na 30 – 45 min.,
- pri štúdiu sa vyhýbam televízii,
- doprajem si väčšiu odmenu, ak sa splní závažnejšia úloha (napr. voľný víkend, šport mimo obvyklé prostredie a iné).

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

☐	☐
--------------------------	--------------------------

.....

VYHODNOTENIE

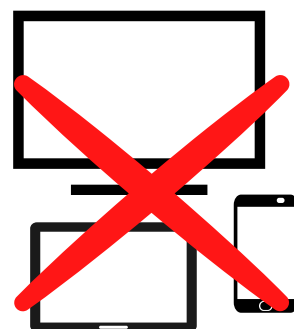
Čím viac výrokov si označil/a za pravdivé, tým efektívnejšie je tvoje učenie. Všetky výroky, pri ktorých si zvolil/a odpoveď „nie“, ti učenie sťažujú alebo robia menej efektívnym. Sú to tvoje rezervy, na ktorých by si mal/a popracovať.

Pri učení mať zapnuté
sociálne siete.



Piť veľké množstvo kávy
alebo energetických
nápojov / užívať
podporné lieky / jesť
nezdravo.

Pri učení sa nechať
rozptyľovať
televíziou, či
mobilom.



Učiť sa sám/a.

Instantná pomoc

Čo okamžite prestať robiť?



Učiť sa na
poslednú chvíľu.

Učiť sa v noci /
nespať.



Pri učení robiť
viac vecí naraz.

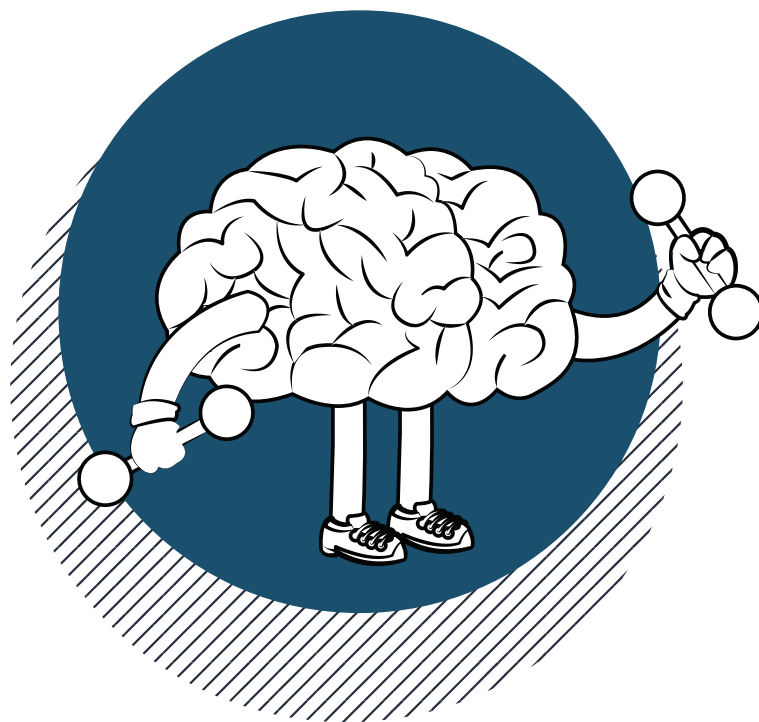


Učiť sa v ležiacej
polohe.

VEDEL/A SI, ŽE: UČENÍM SA NIE CELÉHO TEXTU NARAZ, ALE V JEDNOTLIVÝCH ODSEKCH ČI ČASTIACH SI ŠTUDENT PAMÄTÁ Z PREČÍTANÉHO TEXTU VIAC, AKOBY SA UČIL CELÝ ŠTUDIJNÝ MATERIÁL BEZ ROZLOŽENIA NA JEDNOTLIVÉ ČASTI?



Pozri v knihe
na str.65



1. PROSTRIEDKY NA PODPORU PAMÄTI A UČENIA SA

To, ako človek využíva a trénuje svoj mozog, je individuálne a variabilné. Vplyv majú vonkajšie faktory (rodina, kamaráti, spolužiaci, prostredie, škola), ale veľa závisí od osobnosti (individuálne skúsenosti a vlastnosti, sebavedomie, intelektuálne zapojenie, fyzická aktivita, výživa, sociálna interakcia). Neexistuje len jedna univerzálna metóda ako zlepšiť funkcie mozgu, ako sa efektívnejšie učiť, viac si pamätať, dlhšiu dobu udržať pozornosť a koncentráciu.

Základnými piliermi sú:

- pravidelná fyzická aktivita,
- mentálny tréning,
- správna životospráva s vyváženou stravou,
- dostatok spánku,
- duševná rovnováha.

PRAVIDELNÁ FYZICKÁ AKTIVITA

Skrášli telo a zvyšuje aj funkcie mozgu, zvýši energiu, koncentráciu a celkový výkon. Taktiež znižuje stres, zlepšuje náladu a pripraví mozog na učenie sa

Cvič 7 – 15 minút denne alebo minimálne dva – trikrát za týždeň v trvaní aspoň 30 – 40 minút, ideálne ráno alebo doobedu. Prospešná je kombinácia aeróbného cvičenia strednej intenzity a silového cvičenia.



SPRÁVNA ŽIVOTOSPRÁVA

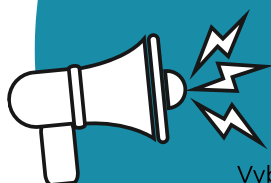
Jedz zdravo, nevynechávaj raňajky, sú najdôležitejším jedlom dňa. Nos si desiatu. Na obed je lepšie obetovať nejaký čas vareniu, než si dať fastfood, ktorý ťa unaví.

Jedz „brainfood potraviny“ Okrem základných živín, tukov (26%), cukrov (64%) a bielkovín (10%) ide o potraviny s vysokým obsahom vitamínov (B, C, E, A), minerálov (železo, horčík, selén), antioxidantov, vlákniny. Pravidelne pi vodu, kávu v malom množstve ideálne medzi 14:00-15:00.



MENTÁLNY TRÉNING

Pravidelne vykonávaj jednoduché, prirodzené a zábavné činnosti, ktoré účinne zlepšujú a zefektívňujú kognitívne funkcie mozgu a nenechávajú mozog zleniviť.



Skús logické a pamäťové úlohy,
čítanie, počítanie. Neurobik,
Uč sa cudzie jazyky,
Počúvaj hudbu. Uč sa nové veci.
Vybavuj si spomienky a opakuj spamäti.
Pozerať dokumentárne filmy
a vedomostné súťaže.
hraj PC hry, či hry na smartfónoch (s mierou)

DUŠEVNÁ ROVNOVÁHA

Je dôležité nepoddať sa, nenechať sa stresom a emóciami ovládať, ale snažiť sa prevziať kontrolu nad situáciou a nad sebou. Pozitívne stratégie sú podmienkou zvládania stresu.

Hľadaj oporu u kamarátov, blízkych. Nepodceňuj sa, ani nepreceňuj. Skús meditáciu, dychové cvičenia, autogénny tréning, aromaterapiu či muzikoterapiu. V prípade problémov so zvládaním stresu alebo iných psychických problémov môžeš vyhľadať aj odborníka z UNIPOC.



DOSTATOK SPÁNKU

Je rovnako dôležitý ako učenie sa. Učenie sa v noci s unaveným mozgom, ktorý si aj tak nič nezapamätá, keďže nedostane požadovaný spánok, je úplný nezmysel.

Na výpočet optimálnej dĺžky spánku môžeš použiť aj internetový [sleep-calculator](#).



ŠTÚDIUM A PSYCHICKÉ FUNKCIE

Psychické zmeny, ako je zmena nálady či zvýšená úzkostlivosť, nemusia nutne znamenať prítomnosť psychickej poruchy, ale na druhej strane nie je dobré ich bagatelizovať alebo sa za nich hanbiť.

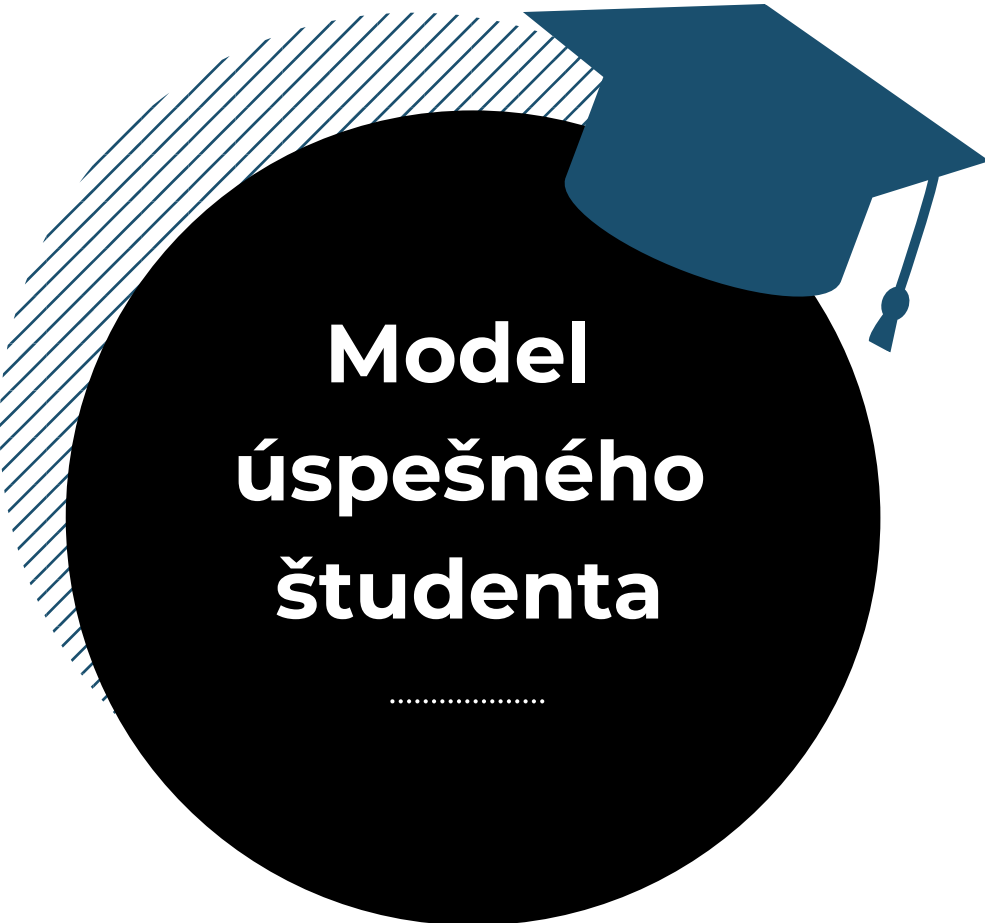


Bludný kruh príčin psychických porúch

Ak sa študent v nich za pomoci odborníka náležite zorientuje, znamená to veľa pre jeho budúcnosť. Obdobie vysokoškolského štúdia je prelomovým obdobím a v mnohom poznamená ďalší život. Zároveň treba mať na pamäti, že až 75 % väčšiny vážnych psychických porúch začína pred 24. rokom veku.



Pre študentov s diagnostikovanými špecifickými potrebami (napr. s postihnutím, s poruchami učenia sa, s psychickým ochorením či iným oslabením zdravotného stavu) existuje možnosť požiadať o **štatút študenta so špecifickými potrebami**, na základe ktorého je možné bez toho, že by sa však zmenili nároky na rozsah vedomostí, požiadať o rôzne zmeny v procese vzdelávania.



Model úspešného študenta

.....



vie čo chce, vie sa učiť



má cieľ, plány a správne
techniky učenia sa



pozná svoje
schopnosti a verí si



VEDEL/A SI, ŽE : MOZOG MÁ NAJVÄČŠÍ PROBLÉM SA DO PRÁCE PUSTIŤ,
ALE KEĎ S ŇOU ZAČNE, MÁ TENDENCIU JU AJ DOKONČIŤ?



Pozri v knihe
na str.78



2. MOTIVÁCIA A TIMEMANAGEMENT

Alfou a omegou efektívneho učenia sa je dobrý time-management a práca s motiváciou.

Motivácia je hybná sila psychického charakteru, ktorá uvádza do pohybu ľudskú činnosť a je nevyhnutná aj pri učení sa. Motivácia je dôležitý aspekt štúdia. Od vhodne cielenej motivácie závisia výsledky a úspechy študentov. Motivácia zohráva výraznú úlohu pri tvorbe sebadôvery. Najťažšie na učení sa je začať sa učiť. Je potrebná disciplína a návyky.

Chaotický time-management zas patrí k faktorom vyvolávajúcim stres. Preto je v rámci efektívneho učenia kľúčové pracovať na efektívnom rozložení času a bojovať tak proti prokrastinácii.

TIME MANAGEMENT

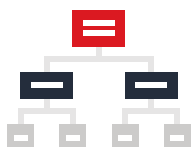
pravidelne
aktualizuj

krok za krokom

1. spíš si všetky povinnosti, ktoré ťa v istom období čakajú

Môže to byť škola, brigáda, rôzne aktivity vo voľnom čase. Je dôležité všetko podrobne rozpísať, napr. v rámci jedného predmetu si rozpísať prednášky, cvičenia, semestrálnu prácu .. priebežné testy počas semestra, skúšku (časový rozvrh učenia) a príp. ďalšie aktivity. Veľké komplexné úlohy si rozlož do menších krokov.

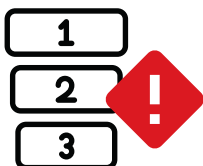
Pre lepší prehľad si môžeš svoje aktivity vizualizovať pomocou myšlienkového mapy.



2. definuj si priority a deadliny

Ak máš veľa povinností a aktivít, je kľúčové stanoviť si priority, teda to, čo je potrebné urobiť hneď, a čo má ešte čas. Mozog nerád pracuje na úlohách, ktoré nemajú konečný termín, tzv. deadline, práve preto si plánuj úlohy na presný čas, aby si musel/a presne v tú dobu s úlohou začať.

Nezabudni teda na časový rozsah plnenia úlohy a termín dokončenia úlohy.



3. zaznamenaj si všetko do kalendára

V ďalšom kroku si všetky aktivity a povinnosti podľa priority prenes do aplikácie alebo kalendára. Kto je za klasiku, pre tento účel môže využiť klasický diár alebo šablóny kalendárov, ktoré ľahko vytlačíš a umiestniš na viditeľné miesto. Využiť však môžeš i aplikácie, napr.: *My Study Life*, *Any.do*, *WiseDay*, *Google calendar*

Spolu s kalendárom využívaj aj plánovače a to-do listy.



4. vytvor si antiprokrastinačný plán

Dať si pauzu medzi povinnosťami alebo úlohami je fajn. Nie však, ak trvá 2 hodiny. Prokrastinácia je najväčší nepriateľ efektivity (nielen) študentov, preto si skús identifikovať činnosti, ktorými najčastejšie prokrastinuješ (sledovanie seriálov, upratovanie, sociálne siete, PC hry..) a vyhýbaj sa im, kým nesplníš tvoj plán.

Tieto činnosti si dopraj ako odmenu za splnenie cieľa alebo ich vykonávaj počas dlhších prestávok pri učení.



TIP AKO SI ROZLOŽIŤ ČAS PRED SKÚŠKOU?

2 TÝŽDNE

- urob si plán
- rozdeľ učivo na malé časti
- zoznám sa s ním

TÝŽDEŇ

- prechádzaj študijné texty
- nájdi si parťáka na učenie

VEČER

- nesnaž sa všetko čítať
- hlavné zhrnutie
- dostatok spánku

RÁNO

- dobre sa naľad'
- zdravé raňajky
- vyraz na skúšku v predstihu

HODINA

- zdržiavaj sa so spolužiakmi

PÁR MINÚT

- zhlboka sa nadýchni
- buď pokojný/á

MOTIVÁCIA

OKAMŽITÁ

pomáha
odpočítavanie
10, 9, 8, ... 1
a naozaj sa
zdvihnúť a
ísť sa učiť

NEROZMÝŠLAŤ PRÍLIŠ

mať dopredu všetko
potrebné nachystané,
rozdeliť učivo na
menšie časti,
nezdržovať sa
prípravou

PO DLHŠOM PREMÝŠLANÍ

motivácia smerom ku:
predstaviť si úspešný
cieľový stav
(silne nadhodnotiť)

motivácia smerom od:
predstaviť si čo bude,
ak to neurobím
(v zlom, silne prestreliť)

Zodpovedz na otázky:

Aký je úspešný cieľový stav? Keď sa to naučím, tak...



Čo sa stane, ak sa to nenaučím alebo neurobím zápočet / skúšku?



- ✓ Pokiaľ si veľké úlohy rozdelíš do malých čiastkových úloh, motivácia k učeniu sa zvýši.
- ✓ Mozog nerád pracuje na úlohách, ktoré nemajú konečný termín, tzv. deadline, práve preto si plánuj úlohy na presný čas, aby si musel/a presne v tú dobu skutočne učiť.
- ✓ Pri veľmi nezáživnom, nedôležitom učive si po skončení učenia dopraj odmenu (oblúbenú časť seriálu, dobré jedlo, športa a iné).
- ✓ Zaviaz sa kamarátovi, že sa niečo naučíš alebo sa s ním stav.



VEDEL/A SI, ŽE : EXISTUJÚ NÁZORY, ŽE HLAVNÝ UČEBNÝ ŠTÝL JE VRODENÝ. ČLOVEK VŠAK MÔŽE SÚČASNE ZVLÁDNUŤ AJ INÝ, NÍM MENEJ PREFEROVANÝ ŠTÝL A KOMBINOVAŤ ICH.



3. UČEBNÉ ŠTÝLY

Asi každý, kto chodil do školy, si mal možnosť všimnúť rozdielne zvyky svojich spolužiakov pri učení sa. Niektorí sa radi učia potichu doma, iní zase obľubujú hudbu, radi sa učia vonku alebo sa pri učení prechádzajú. Takýto súhrn postupov, ktorí ľudia v určitom období preferujú pri učení sa, sa označuje učebný štýl.

Každý študent má individuálne schopnosti vnímania a pamätania, využíva viaceré zmysly – zrak, sluch, niekedy aj čuch a nezriedka aj pohyb. Ak poznáš svoj učebný štýl, vieš, ktoré metódy učenia sa sú pre teba najviac efektívne, uľahčí to vstrebávanie a zapamätávanie informácií a spôsob učenia sa bude akoby šitý na mieru.

Pozri v knihe
na str.36



UČEBNÉ ŠTÝLY

Pasívny vs. aktívny

aktívne učenie sa

učíš sa, aktívne prijímaš informácie,
premýšľaš, snažíš sa porozumieť

pasívne učenie sa

neučíš sa, bľfuješ sa,
pasívne počúvaš výklad učiva,
nesnažíš sa porozumieť, len pamätať

Príklad aktívneho učenia sa:

Novú látku, o ktorej ešte nič nevieš, si pomaly čítaj, najlepšie nahlas a premýšľaj nad ňou. Podčiarkni najdôležitejšiu časť v odseku. Pýtaj sa sami seba, ako tomu rozumieš, s čím to súvisí, čo ti to pripomína. Prečítaj odsek, potom ho prikry a hovor si, čo si si zapamätal/a. Douč sa to, čo si si nedokázala vybaviť. Učivo stačí dvakrát takto prečítať a budeš ho vedieť. Nezabúdaj na krátke prestávky. Ďalšie dni si ho opakuj spôsobom riadeného opakovania a potom ešte raz pred skúškou (str. 33). Ak sa učíš veľké množstvo učiva, používaj túto metódu pre celé kapitoly. Je to spôsob, ktorým sa najviac naučíš. Riadené opakovanie je základom pre dlhodobé zapamätanie si.

Hĺbkový vs povrchový

Povrchový štýl učenia sa spočíva v mechanickom reprodukovani učiva bez dôrazu na vnímanie hlbších významov a súvislostí, ktoré má za výsledok nadobudnutie len formálnych vedomostí, ktoré sú rýchlo zabudnuté.

Hĺbkový štýl učenia sa spočíva v snahe porozumieť učivu, hľadani jeho hlbšieho významu a uvedomení si širších súvislostí. Má za výsledok nielen zapamätanie si učiva, ale aj jeho pochopenie a schopnosť aplikovať naučené poznatky.

Či sa učíš povrchovo alebo hĺbkovo môžeš zistiť prostredníctvom dotazníka na vyžiadanie v UNIPOC.



Učebné štýly podľa zmyslových preferencií



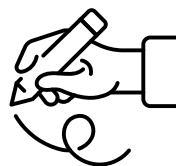
Zrakový (zrakovo-slovný)

predstavuje preferenciu vizuálnych materiálov. Pri učení sa je vhodné využívať obrázky, schémy, grafy, symboly, znaky v texte - šípky, farebné vyznačenie.



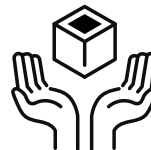
Sluchový

predstavuje preferenciu zvukových materiálov. Vhodné učenie sa vypočutím prednášok, nahrávok, diskusiou, vymýšľaním rýmov alebo hovorením nahlas.



Čítací/písací

predstavuje preferenciu písaného učebného materiálu. Vhodné učiť sa čítaním textov, robením poznámok, učebnými kartami s textom a pod.



Pohybový

predstavuje preferenciu učebných materiálov, s ktorými sa dá manipulovať. Pri učení vhodné využívať trojrozmerné učebné pomôcky, reálie, modely, príklady z praxe.

Neexistuje správny učebný štýl. Za najefektívnejšie sa považuje **používanie takých štýlov** (aj viacerých, tzv. zmiešané učebné štýly), ktoré zodpovedajú osobnej preferencii.

Svoj preferovaný učebný štýl môžeš zistiť prostredníctvom dotazníka VARK na vyžiadanie v UNIPOC.



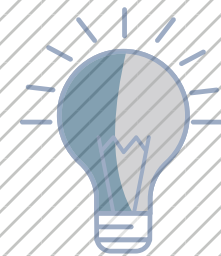


4. TECHNIKY EFEKTÍVNEHO UČENIA

Efektívne učenie stojí na základoch tzv. Mozgovo-kompatibilného učenia (MKU). Takéto učenie sa možno definovať ako tvorbu synáps, t. j. tvorbu nových alebo zmenu pôvodných neurónových sietí aktívnou činnosťou študenta (nie pasívnym počúvaním, mechanickým učením sa či memorovaním).

Dôležitú úlohu pri mozgovo-kompatibilnom učení zohráva pravidelná a rôznorodá stimulácia mozgu, ktorá ho udržuje v stálej pohotovosti. Opakovanie učebnej látky podnecuje činnosť neurónov, a ak opakovanie prebehne do 24 hodín od naučenia sa, zanecháva v pamäti výraznú stopu.

Mozgovo-kompatibilné učenie využíva viaceré techniky.



TECHNIKY EFEKTÍVNEHO UČENIA

POZNÁMKY

Poznámky zjednodušujú učenie sa, prekladajú zložené informácie do jednoduchého jazyka. Sú to hlavné informácie, ktoré by si mal/a z prednášky vedieť, ostatné sú v učebných textoch. Stačí písať len oporné body, heslovité poznámky, tieto ešte v ten deň spracovať, skonfrontovať s informáciami v učebnici. Využiť môžeš

Cornellovu metódu písania poznámok, myšlienkové mapy alebo flow poznámky.

Viac na str. 101.

AKTÍVNE ČÍTANIE

Aktívne čítanie je základom aktívneho učenia sa. Používaj ho pri každom učení sa z textov, ktoré nestačí len tak prečítať. Techniky aktívneho čítania pomáhajú so zapamätaním. Postupuj v týchto krokoch:

- *Prezri si text*
- *Odpovedz na otázky*
- *Pozri si záver*
- *Čítaj text*

Viac na str. 91.

Vyskúšať môžeš aj rýchločítanie. Už po krátkom tréningu dokážeš čítať dvakrát rýchlejšie, po dlhšom až 5-krát rýchlejšie. Viac na str. 115.

METÓDA PQRS

Táto metóda spočíva v 3 základných princípoch zlepšovania pamäti: v organizovaní materiálu, v jeho prepracovaní a v nácviku vybavovania si z pamäti.

P – Preview (prehľad),

Q – Questions (otázky),

R – Read (čítanie),

S – Self-recitation (opakovanie)

T – Test (skúška).

Viac na str. 17.

POMODORO

Princíp: Jeden blok učenia sa je zložený z času intenzívneho učenia sa a prestávky, napr. 30 – 40 minút učenia sa (časom zistíte, ako dlho udržíte pozornosť), krátka prestávka 5 – 10 minút, po prestávke prichádza 2. blok, ďalšia fáza učenia sa, za ktorou musí nasledovať opäť prestávka, a tak to opakuj znova a znova. Striedaj učenie sa viacerých predmetov, ale v rôznych blokoch.

Viac na str. 88.

PAMÄŤOVÉ

TECHNIKY

Pamäťové techniky (mnemotechniky)

väčšinou využívajú asociácie.

Dobre sa pamätá niečo

zaujímavé, bláznivé,

kontroverzné, s emočným

nábojom. Zapoj čierny

humor, niečo neobvyklé,

žartovné. Pri hovorení

meň tempo reči,

gestá, pohyby.

Mnemotechniky

A/ akronymy,

B/ prepojovací systém,

C/ myšlienkové mapy,

D/ pamäťové paláce,

E/ kartičky

OPAKOVANIE

Dlhodobé pamätanie: pravidlo 10 – 20

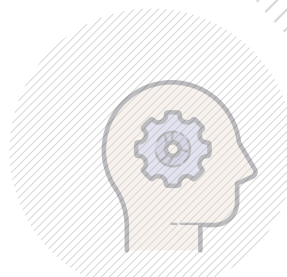
Ak si chceš učivo zapamätať na 100 dní, opakuj si ho raz za 10 – 20 dní. Čím dlhšie si chceš niečo pamätať, tým budú intervaly medzi opakovaniami dlhšie. Príliš časté opakovania sú zbytočné, pretože si ešte všetko dobre pamätáš. Rada na dlhodobé pamätanie, napríklad na štátnice: ak budú o 2 roky, zopakuj si látku raz za 4 mesiace. Na štátnice sa potom nemusíš príliš učiť, budeš si učivo pamätať.

Viac na str. 36.

Riadené a efektívne opakovanie

Z prvých dvoch opakovaní si zapamätáš najviac – musíš ich ale previesť dôkladne a podrobne. Najvhodnejšou formou zopakovania je metóda kontrolných otázok a odpovedí s jasným zámerom nadobudnúť prehľad o učive a správne pohotovo reagovať. Finálne opakuj cca 10 minút, minimálne po hodinovej prestávke, (lebo po jednej hodine zabudneš najviac), pričom sa konfrontuj s tým, čo si pamätáš a čo si zabudol/la. A nakoniec pred spaním je vhodné realizovať krátke tzv. upevňujúce opakovanie, počas ktorého sa vytvárajú súvislosti, ktoré sa počas spánku ešte viac upevňujú.

Viac na str. 33.



RADY NA ZÁVER

pred učením

- požiadaj okolie, nech ťa neruší,
- nájdi si pokojné miesto,
- pusti si nejakú príjemnú hudbu (bez spevu),
- priprav si učebné materiály, poznámky, laptop (ak sa z neho učíš), písacie potreby, papier na rušivé nápady, pohár vody,
- mobil prepni na režim lietadlo,
- ak sa učíš z laptopu, odhlás sa zo sociálnych sietí,
- stanov si, čo sa chceš naučiť,
- motivuj sa, použi afirmácie, ver si,
- urob si štartovací rituál,
- nalad' sa na alfa vlny,
- začni sa učiť.

po učení

- sa vyhýbaj príjmu iných informácií, nepozerať filmy, nečítaj knihu, aby informácie z nich nenarúšali priebeh ukladania učiva; tento jav sa nazýva interferencia (rušenie),
- si večer zopakuj dôležité fakty, stačí 10 – 15 minút pred spaním,
- je človek schopný si vybaviť ráno ešte viac ako večer pred spaním (nočné upevnenie),
- nepi alkohol, výrazne ovplyvňuje ukladanie informácií, napríklad zopár pív večer dokáže vymazať až 30 % učiva osvojeného v ten deň,
- sú vhodné aktivity ako prechádzka, fyzické cvičenie, tanec, hudba, meditácia, stretnutie s kamarátmi, ale aj chatovanie na sociálnych sieťach.

SPRÁVNE ODPOVEDE

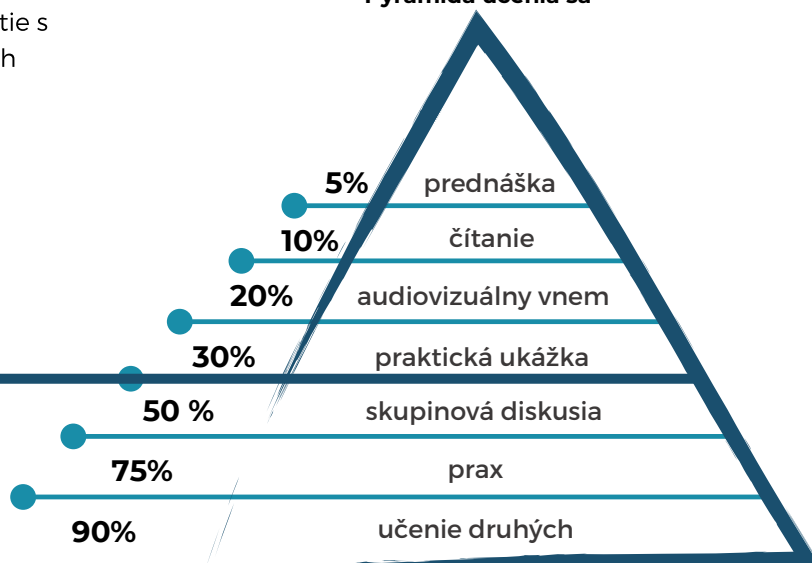
1a, 2c, 3c, 4c, 5b, 6b, 7a, 8b, 9b



počas učenia

- sústreď sa, bez dobrého sústredenia sa dá učiť len veľmi ťažko,
- objavuj a pestuj si svoju prirodzenú zvedavosť, ktorá podnecuje motiváciu učiť sa,
- premýšľaj nad tým, čo sa učíš, aby si rozumel/a a vedel/a to použiť, uč sa do hĺbky,
- používaj príklady zo života, sú veľmi efektívne na zapamätanie si,
- používaj pamäťové techniky, zjednodušujú učenie sa,
- namiesto lineárneho písania poznámok vytváraj myšlienkové mapy, vyznačuj kľúčové slová, používaj farby, šípky a obrázky,
- spájaj si informáciu s tým, čo už vieš, začne ti to dávať zmysel,
- zmätok predchádza porozumeniu, najprv máš v učive zmätok, ale potom sa to vyjasní,
- musíš najprv zvládnuť základy, ostatné sa potom učí ľahšie, pochopíš súvislosti, čo ďalej prehĺbi porozumenie
- daj si prestávku, keď nevládzeš, skús si krátko zacvičiť, ale keď to nepomôže, je lepšie odložiť učenie sa na inokedy.

Pyramída učenia sa



PASÍVNE UČENIE



AKTÍVNE UČENIE

DESATORO UČENIA

•
SÚSTREDENIE JE PODMIENKOU UČENIA SA.

•
PRESTÁVKY SÚ ROVNAKO DÔLEŽITÉ AKO SAMOTNÉ
UČENIE SA.

•
V SPÁNKU SA VEDOMOSTI TRIEDIA A UKLADAJÚ DO
DLHODOBEJ PAMÄTI.

•
RIADENÉ OPAKOVANIE ZABEZPEČUJE, DOBRÉ
ZAPAMÄTANIE UČIVA.

•
PRIEBEŽNÉ UČENIE ZAISTÍ POCHOPENIE, STÁLEJŠIE
VEDOMOSTI, UŠETRÍ ČAS A STRESY.

•
BEZ PRAVIDELNÉHO A PLÁNOVANÉHO UČENIA SA TO
PÔJDE VEĽMI ŤAŽKO.

•
NEUČÍŠ SA KVÔLI SVOJMU OKOLIU, RODIČOM,
UČITEĽOM, PRIATEĽOM, ALE KVÔLI SEBE.

•
UČÍŠ SA PRETO, ABY SI LÁTKE ROZUMEL/A, VEDEL/A JU
VYUŽIŤ A DOSIAHNUŤ USPOKOJIVÉ VÝSLEDKY,

•
ROVNAKÉ DENNÉ NÁVYKY SÚ PROSPEŠNÉ.

•
DOBRÉ VÝSLEDKY MOTIVUJÚ UČIŤ SA ĎALEJ.