

TANULJ VELÜNK!

Tanulásmódszertani sorozat

Pályázati azonosító: GINOP-6.2.3-17-2017-00005

Összefüggések keresésén alapuló technika /Interleaving/

Tanulni nem nehéz, csak mindenkinek a hozzá legjobban illő tanulási technikát kell alkalmaznia. Sorozatunkban segítünk, hogy ezt megtaláld. Ebben a részben Interleaving, azaz az összefüggések keresésén alapuló technikát ismerheted meg.

Társadalomkutatók és oktatási szakemberek egybehangzóan állítják, hogy a XXI. század, információs társadalom és az élethosszig tartó tanulás korszaka. Az emberek boldogulása attól függ, hogy képes-e ezeket az információkat saját maga számára leszűrni és hasznosítani, még hozzá a lehető legeffektívebb módon. Ez csak akkor lehetséges, ha rendelkezik minél változatosabb tanulási- gondolkodási képességekkel. Az interleaving tanulás egy rendkívül hasznos módszer mellyel a kapott információk hasznosíthatók és használhatók fejlesztve ezzel a problémamegoldó kompetenciánkat. Újabb ismeretekre tehetünk szert, akár önállóan, a logikai kapcsolódások feltárása révén.

Ennek a technikának az a lényege, hogy a megtanult tanulási egységeket összekapcsoljuk egymással, ezáltal minden információ több oldalról is megvilágításba kerül. Növelhetjük a tanulási hatékonyságot, valamint a megtanult ismeretek alkalmazásának képességét!

Hasonlítsuk össze a (hagyományos) blokkokra osztott tanulási stratégiát az interleaving tanulóssal

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

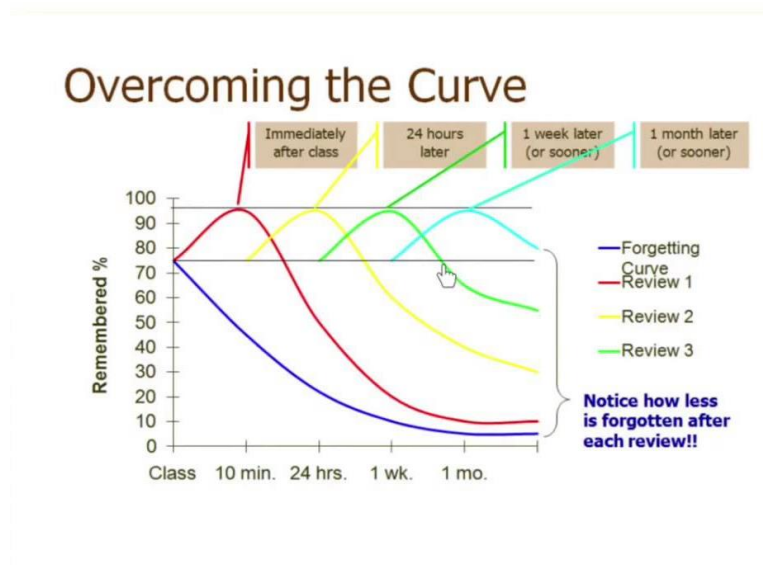
	Blokkokra osztott tanulás	Interleaving technika
Fogalmak, definíciók	a hasonló készségeket és fogalmakat csoportosítva tanulják és blokkonként gyakorolják	különböző készségeket és fogalmakat véletlenszerű sorrendben gyakorolják, nem csoportosítva
Futball edzés példa	szabad rúgás- szabad rúgás- szabad rúgás- cselezés- cselezés- cselezés- szöglet- szöglet- szöglet	szabad rúgás-szöglet- cselezés- szöglet- cselezés-szabad rúgás- cselezés-szöglet- szabad rúgás
Matematika példa	abszolútérték függvény másodfokú függvény gyök függvény külön – külön gyakorlása	abszolútérték függvény másodfokú függvény gyök függvény felváltva gyakorlása
Történelem példa	Országok történelmét külön külön megtanulni pl 1848-as forradalmak	Összehasonlítva párhuzamosan tanulják a forradalmak eseményeit egész Európában

Mindkettőnek technikának megvan az előnye, hátránya, illetve a tanítási- tanulási folyamatban elfoglalt helye. Ha valamilyen új problémával találkozunk, új anyagot veszünk először mindenképpen célszerű sok nagyon hasonló példán keresztül bemutatni azt, blokkonként begyakorolni. Ezt követően lehet nagyon hasznos az interleaving technika, vagyis a témák, feladatok keverésével történő gyakorlás. Olyan feladatokat állítunk össze, amelyek tartalmaznak korábbi témakörökből is példákat. Ezt több előnnyel is jár:

- Nem felejtődik el az előző témakör
- Felfedezhetünk új logikai kapcsolatokat a témakörök között
- Tantárgyi kapcsolódásra is van lehetőség, kiléphetünk a tantárgyi keretek közül
- Csoport- vagy páros munkában mindenkinek lehet sikerélménye abban a témában, amiben jobban teljesített korábban.
- Hiányosságok pótlására nyílik lehetőség, ami minden tárgy esetén, különösen a matematikában kulcsfontosságú
- Sokkal effektívebb lesz a tanulás a sok ismétlésnek köszönhetően

- Az ismeretek összefonódnak, így használhatóbb tudásunk lesz, melyet akár új problémák megoldására is tudunk alkalmazni
- Eleinte többlet időre van szükség a tanuláshoz, de a későbbiekben ez meg fog térülni és a tudásod is sokkal biztosabb lesz.

Tanulmányozzuk az alábbi ábrát!



Az ábra függőleges tengelyén azt láthatjuk hány az ismereteink hány százalékára emlékszünk, a vízszintes tengelyen pedig az idő múlását tüntettük fel.

Látható, hogy a tanóra után egy nappal gyakorlás nélkül csak a tananyag felére emlékszünk, egy hónap után szinte semmire. Már egyszeri átnézés, átisméltés esetén is nagy változás látható, ahogy a sárga grafikonon láthatjuk. Az interleaving tanulás lényege, hogy az ismétlés a feladatok keverésével gyakorlatilag folyamatos, így elérjük, hogy a régi tananyagok akár 80%-ra is emlékszünk.

Különösen a matematikában ez nagyon nagy előny, hiszen az összefüggéseket csak úgy érthetjük meg, ha az ahhoz szükséges megelőző tudás a birtokunkban van.

Nézzük, mit is kell tenned, ha ki szeretnéd próbálni ezt a módszert akár önállóan is?

1. Követni kell az órán elhangzottakat az első anyagrészt begyakorolni, elsajátítani.

2. Ha következik a következő típusú feladat (matematika) vagy a következő lecke azt is megtanulod, elolvasod.
3. Ha már valamennyire megy az új anyag is a gyakorlások során beleveszed a kérdések/ feladatok közé az előző órai anyagot.
4. Ha újabb anyagrész jön akkor hasonlóképpen beépíteni az összevont gyakorlásba.
5. Így a korábbi anyagrészek nem elfelejtődnek, hanem azokat fogod tudni a legjobban és egyuttal az újakat is egyre gyorsabban el tudod sajátítani mert a megelőző ismeretekkel amire épül teljesen tisztában vagy. Ezen a ponton duplán megtérül az eleinte befektetett többlet idő.
6. Megírod az ötös témazáró dolgozatot. :)

Ha többet szeretnél olvasni vagy nézni az interleaving technikával kapcsolatban, akkor ajánljuk a következőket:

<https://www.youtube.com/watch?v=jFDwmWjxNjM>

<https://www.youtube.com/watch?v=XpaGbzCWVv8>

<https://academicaffairs.arizona.edu/121-strategy-interleaving>

<https://www.learningscientists.org/interleaving>

<https://www.learningscientists.org/learning-scientists-podcast/2017/12/6/episode-8-interleaving>

https://www.youtube.com/watch?v=ArMn_6lSoEA

<https://www.tes.com/news/interleaving-are-we-getting-it-all-wrong>

Herczeg Petra: A matematika tanításban alkalmazható néhány korszerű módszerről. Budapest 2013

A prezentációhoz felhasznált kép forrása:

<https://www.youtube.com/watch?v=XpaGbzCWVv8>

<http://casu.ast.cam.ac.uk/surveys-projects/wfcam/technical/interleaving>

Készítette: Kriszbacher Péter

Kaposvár, 2021.június 10.