



Retrieval Practice

Gyakori kérdések (az előhívásos gyakorlatról)

- Mi a előhívásos gyakorlat?
 - Az előhívásos gyakorlat felerősíti a tanulási folyamatot azáltal, hogy **kinyeri**, előhívhatóvá teszi az információt a diákok fejéből, mintsem hogy teletömje a diákok fejét információval. Több mint 100 éves kutatáson alapuló tény, hogy önmagában az előhívása annak, amit egyszer magtanultunk tovább erősíti a hosszútávú tanulási folyamatot. **Ne felejtjük el azt, hogy az előhívásos gyakorlat egy tanulási stratégia, nem egy értékelési stratégia.** A diákok bátorítása, hogy ismétljenek tanulókártyával, gyors röpdolgozatokkal és kis kvízekkel egy hatékony stratégia, hogy fejlesszék az előhívásos gyakorlatot és átfomálják a tanulást.
- Miért fejleszti az előhívásos gyakorlat a tanulást?
 - Az elme erőltetése az előhívásos gyakorlat során megerősíti, hatékonyabbá teszi a tanulást összehasonlítva az erőfeszítés nélküli könnyed tanulással (mint például a magolás). A kutatók ezt az erőfeszítést nevezik „velejáró nehézségnek”. Ez olyan, akárcsak egy hangszeren történő gyakorlás, amikor a diákok minél többet gyakorolnak, annál jobban elmélyítik a tudást hosszútávon. Továbbá az előhívásos gyakorlás fejleszti a diákok metakognitív képességeit, azaz saját tanulási folyamataik megértését.
- Ha használom az előhívásos gyakorlatot, hogyan tudom leadni ugyanazt a mennyiségű tananyagot?
 - **Az előhívásos gyakorlat segít a rendelkezésre álló tanóra idejét hatékonyabban és hatásosabban felhasználni.** Gondoljuk végig, hogy hogyan használjuk a tanóra idejét. Biztosak lehetünk abban, hogy a diákok emlékeznek a tanultakra vagy folyton abban a helyzetben találjuk magunkat, hogy újra és újra kell tanítani ugyanazokat a tartalmakat? Cseréljük le a kevésbé hatékony tanórai gyakorlatokat bizonyítottan hatékonyabb előhívási stratégiákra. **Valójában időt takarítunk meg,**

mert a diákok jobban fognak emlékezni a tanultakra, ezáltal kevesebb időt kell töltened újbóli tanítással.

- Milyen gyakran kell alkalmaznom az előhívásos gyakorlatot?
 - **Minél többet, annál jobb.** A gyakorlás tökéletesít. Minél összetettebb az előhívásos gyakorlás használva a visszajelzést, a tanultak pihentetését vagy akár más témák bevonását a magyarázatba, annál nehezebb elfelejteni a tanultakat. Továbbá a tanultak pihentetése az egész előhívásos gyakorlási folyamatot méginkább kihívásokkal telivé teszi és minél kihívásokkal telibb, annál jobb. A diákok lehet, hogy felejtenei fognak két tanulási periódus között – ez normális. A diákok fejleszteni fogják tanulási képességeiket minden alkalommal, egyre gyorsabbá téve azt, amennyiben elköteleződnek az előhívásos gyakorlás mellett.
- Mikor kell alkalmaznom az előhívásos gyakorlatot: A tanóra előtt, alatt vagy után?
 - Az előhívásos gyakorlás a leghatékonyabb a **tanóra után** alkalmazva. A diákoknak és tanároknak egyaránt tudatosítaniuk kell, hogy a nincs „optimális időzítés”; az időbeni beosztásban az előhívásos gyakorlat szabadon mozoghat. Ahelyett, hogy a diákoknak házi feladatot adunk arról, amit aznap tanultak, dolgoztassuk meg a tanulókat azzal, hogy olyan előhívásos feladatokat adunk nekik melyek az **előző** hét tananyagához kapcsolódnak. Ez egy újabb fajtája a pihentetésen alapuló előhívásos gyakorlatnak.
- Kell-e visszajelzést kérnem az előhívásos gyakorlat után?
 - **Ha van rá lehetőség, igen.** A visszajelzés segít kijavítani a gyakorlat során elkövetett hibákat és fejleszti a tanulók metakognitív képességeit, azaz hogy hogyan gondolkodnak a tanulók a saját tanulási képességeikről. Visszajelzés nélkül a tanulók nem tudják, hogy mit alkalmaztak helyesen vagy helytelenül az előhívásos gyakorlatok során. A felmérések azt mutatják, hogy minél részletesebben kidolgozott a visszajelzés (például magyarázatokkal bővített), annál hatékonyabban segíti a diák tanulási folyamatát. Azonban a visszajelzés nem kell, hogy több munkát jelentsen! **Egyáltalán nem kell értékelni az előhívásos gyakorlatot.** Egyszerűen csak megbeszéljük a válaszokat és engedjük, hogy a diákok önmaguk értékeljék saját maguk előhívásos gyakorlatát. Mindemelett a felmérések azt mutatják, hogy még mindig hasznosabb a tanulás folyamatát tekintve az előhívásos gyakorlat visszajelzés nélkül, mintha egyáltalán nem alkalmaznánk a gyakorlatot.
- Adjunk-e osztályzatot az előhívásos gyakorlatra?
 - **Nem, valójában egyáltalán nem kell osztályozni az előhívásos gyakorlatot.** A kis kockázattal járó előhívásos gyakorlat osztályzás nélkül csökkenti a diákok aggodalmát. Ez is mutatja, hogy az előhívásos gyakorlat egy tanulási stratégia, nem pedig értékelési eszköz. A diákok kevésbé érzik magukat nyomás alatt és sokkal nyugodtabbak, amikor hibákat vétnek (ami jó a tanulás szempontjából). Bevezethetünk kihívást jelentő előhívásos gyakorlatot anélkül, hogy aggodalmaskodni kellene az osztályzás negatív következménye miatt (valószínűleg jobb eredményeket fogunk tapasztalni) és a szülők nem fognak aggódni amiatt, hogy az előhívásos gyakorlat valójában egy álcázott hivatalos teszt (ez nem az). Adjunk visszajelzést, ne pedig jegyeket vagy pontokat.

- Kell-e változtatnom a tanterven, tananyagon, óravázlaton?
 - **Nem, ugyanúgy tarthatjuk az óráinkat, mint eddig** és így is bevezethetjük az előhívásos gyakorlatot. Ugyanúgy taníthatunk, mint eddig, csak adjunk hozzá néhány előhívásos lehetőséget, amely segít a diákoknak, hogy a tanult információt visszaadják.
Kutatásokban 50 valódi osztálytermi kísérlet során a diákok hosszútávú tanulása jelentősen javult, amikor az előadásaik és leckéik előhívásos gyakorlatokat tartalmaztak, összehasonlítva ugyanazokkal az előadásokkal előhívásos gyakorlat nélkül. Más szóval a kutatók nem változtattak a tanterven, tananyagon vagy az óravázlatokon azért, hogy bemutassák, az előhívásos gyakorlat jelentős előnyeit a diákok tanulási folyamatában.
- Az előhívásos gyakorlat növeli a tesztizorongást?
 - **Nem, az előhívásos gyakorlat valójában csökkenti a tesztizorongást.** A diákok nemcsak, hogy hozzászoknak az előhívás folyamatához, de mivel a tudásuk bővül, biztosabbak lesznek a tanultakban és kevésbé idegesek az elkövetkezendő vizsgák miatt. Az általános- és középiskolás diákok között végzett felmérés igazolta, hogy a diákok 72 százalékánál csökkent a szorongás az iskolaév végére.
- Az előhívásos gyakorlás kérdéseinek feleletválasztósnak, rövid válaszosnak, vagy fogalmazásnak kellene lennie?
 - **A fentiek mindegyike lehet.** A kutatások azt bizonyították, hogy mind a feleletválasztós mind a rövidválaszos növelte a tanulás hatékonyságát. Az osztálykísérletben az előhívás előnyei mind a feleletválasztós mind a rövidválaszos kvizekben hasonlóan bizonyulnak. Más szavakkal: használjuk, amelyik könnyebb számunkra. Számítógépes programokat, internetes weboldalakat és mobil applikációkat tipikusan feleletválasztós kérdésekre használják. A rövid válaszos írásgyakorlatok gyorsan elvégezhetőek és könnyű visszajelzést adni róluk, szintén nagyon előnyösek a diákok élethosszig tartó tanulása szempontjából.
- Az előhívásos gyakorlás mást is fejleszt a magoláson kívül?
 - **Igen.** Amikor a diákok előhívást végeznek – pihentetéssel, témaváltoztatással és visszajelzéssel, mint tanulási stratégiák – a tanulmányok bizonyították, hogy ezek a stratégiák javítják a komplex gondolkodást és tanulási képességet, a tudás rendszerezését és a tudás átadását. Más szavakkal az előhívásos gyakorlás nem pusztán memorizációhoz vezet, hanem növeli a **megértést**. A tanulók a tudásukat alkalmazni tudják új szituációkban, szöveges feladatokban és kapcsolódó tartalmakban.
- Az előhívásos gyakorlás kérdéseinek konkrétnek vagy összetettnek kell-e lenniük?
 - **Használjunk különböző kérdéstípusokat.** A kutatások igazolták, hogy mind az alacsonyabb-, mind a magasabb rendű előhívásos gyakorlat segíti a tanulást. Ha a tények elsajátítását akarjuk segíteni, akkor használjunk konkrét kérdéseket. Ha a komplex tanulási képességeket, akkor használjunk elméleti és mélyebb kérdéseket. Javasoljuk a különböző nehézségi szintű kérdések használatát.