



Retrieval Practice
retrievalpractice.org

Útmutató

HOGYAN HASZNÁLJUK AZ ELŐHÍVÁSOS GYAKORLATOT A TANULÁS JAVÍTÁSÁRA

Pooja K. Agarwal, Ph.D.

Henry L. Roediger, III, Ph.D.

Mark A. McDaniel, Ph.D.

Kathleen B. McDermott, Ph.D.

©2020

 Washington
University in St. Louis





Mi lenne, ha a tanulók osztályzatát hármasról ötösre javíthatnánk? A megoldás nem a technológián és nem a pénzen múlik. Nem is a magasabb óraszám. Akkor mégis min?

Amikor az oktatásról gondolkodunk, általában arra koncentrálunk, hogy az információ **bejusson** a tanulók fejébe. Mi van akkor, ha ehelyett arra koncentrálunk, hogy az információkat **kiszedjük** a tanulók fejéből?

Az „**előhívásos gyakorlat**” egy tanulási stratégia, ahol arra összpontosítunk, hogy **kiszedjük** az információt. Az információ előhívása vagy felidézése révén az információ jobban a memóriánkba épül, és kevésbé valószínű, hogy elfelejtjük. Az előhívásos gyakorlat hatékony stratégia a tanulmányi teljesítmény javítására - új technológia, több pénz vagy magasabb óraszám nélkül.

Ebben az útmutatóban azt tárgyaljuk, **hogyan használhatjuk az előhívásos gyakorlatot a tanulás javítására**. A közel 100 éves kutatás eredményeként kialakított előhívásos gyakorlat egy egyszerű tanulási technika, amely könnyen megvalósítható, tartós eredménnyel.

A tanulás javítása érdekében új szemszögből kell megközelíteni a dolgokat – ne az információ „be”-, hanem inkább annak „kijuttatására” koncentráljunk.

MI AZ AZ ELŐHÍVÁSOS GYAKORLAT?

Az előhívásos gyakorlat egy olyan stratégia, amelyben az információk felidézése utólag javítja és felgyorsítja a tanulást. Az információk szándékos felidézése arra kényszerít bennünket, hogy „előszedjük” tudásunkat, és megvizsgáljuk, amit tudunk. Például azt gondolhattam, hogy tudom, ki volt az Egyesült Államok negyedik elnöke, de nem lehetek biztos benne, hacsak meg nem próbálom magam kitalálni a választ (James Madison volt az). Gyakran azt hisszük, hogy valamilyen információt megtanultunk, de rájövünk, hogy küszködünk, amikor megpróbáljuk felidézni a választ. Pontosan ez a „küzdelem” vagy kihívás javítja a memóriánkat és a tanulást – azáltal, hogy megpróbálunk felidézni információkat, eddük vagy erősítjük a memóriánkat, és még a tanulási hiányosságokat is felismerhetjük.

Valószínűleg már sor került az előhívásos gyakorlat használatára.

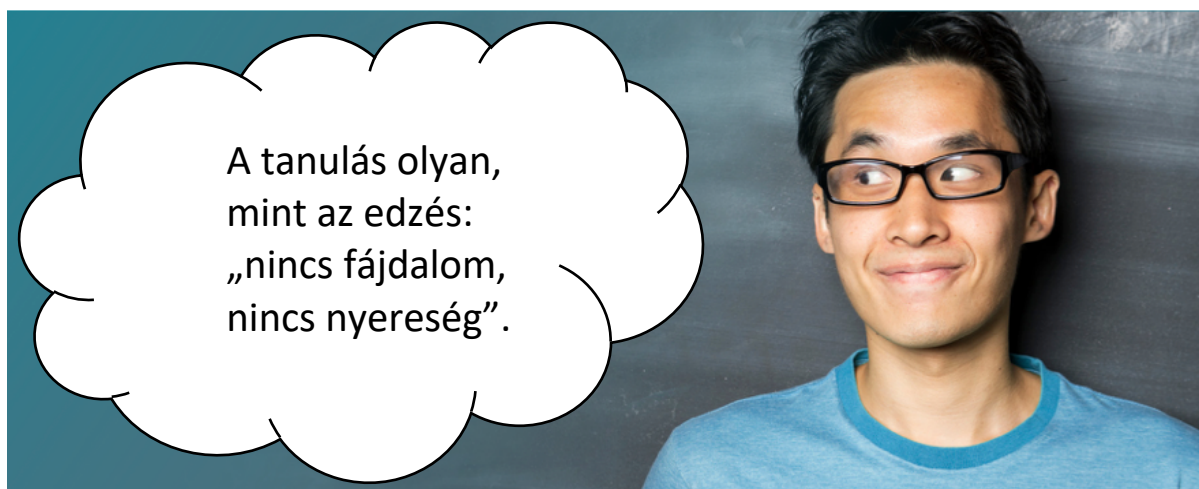
Túl egyszerűnek vagy hihetetlennek hangzik? Valószínűleg azért, mert már sor került az előhívásos gyakorlat használatára az órán! Fel lehet tenni kérdéseket a tanulóknak az óra alatt, vetélkedőket és feladatokat lehet csinálni, vagy házi feladatot lehet adni a tanultak „gyakorlásához” – ezek mind példák arra, amit előhívásnak nevezünk. A nagy különbség azonban az, hogy az előhívást **tanulási stratégiaként** kell használni, nem pedig értékelési eszközként. Valójában a kutatások azt mutatják, hogy az előhívás hatékonyabb tanulási stratégia, mint az osztályterekben általánosan használt technikák, mint például az előadások, az újra olvasás, vagy a jegyzetelés. Tehát csak az értékelések során alkalmazott információk felidézése helyett jobb az előhívást ösztönözni a tanulás során, hogy a diákok jobban megértsék és megjegyezzék az órai anyagot.



Legyen az előhívás
tanulási stratégia, ne
pedig értékelési
eszköz.

MIÉRT JAVÍTJA AZ ELŐHÍVÁSOS GYAKORLAT A TANULÁST?

Ha szóba kerül a tanulás, akkor általában arra kell koncentrálni, hogy az információ a tanulók fejébe jusson. A tanárok előadásokat tarthatnak, videókat vetíthetnek, jegyzetelésre ösztönözhetnek vagy összefoglalást, táblázatokat készíthetnek. A tanulók megkönnyítik a saját tanulásukat a tankönyveik újra olvasásával, a fontosabb információk kiemelésével, esetleg a jegyzeteik áttekintésével. Mindkét helyzetben az információ „bejuttatásán” van a hangsúly, annak reményében, hogy a bejuttatott tudás meg is marad. Mindannyian tapasztaltuk, hogy ezek a módszerek működnek – ha összetömrítem, újra olvasom és áttanulmányozom a jegyzeteimet, eléggé biztos vagyok abban, hogy tudom a tananyagot. És valóban, a tudás összezsúfolása kifizetődik – általában jól teljesítünk a dolgozatokon, vizsgákon. De akkor mégis mi a probléma?



A probléma az, hogy ezek a módszerek csak **rövid távú** tanuláshoz vezetnek. Előfordult-e már, hogy a hallgatók félév eleji tudásának számonkérésekor az volt a tapasztalat, hogy a legtöbb dolgot elfelejtették? Ez a gyakori helyzet az emlékezetről alkotott feltételezésből adódik: amikor az információ könnyen és gördülékenyen eszébe jut valakinek, akkor az feltételezhető, hogy a tanulás sikeres volt. A legnagyobb meglepetésünkre azonban a memóriakutatók bebizonyították, hogy ennek **az ellenkezője igaz**: amikor az információ gyorsan eszébe jut valakinek, és könnyen megy, akkor hamar elfelejthető. Más szóval, csak azért, mert gyorsan és könnyen megtanul valaki valamit, még nem garantálja, hogy emlékezni is fog rá.

A kihívásokkal teli tanulás életre szóló tanuláshoz vezet

Az előhívásos gyakorlat erőfeszítést és kihívást is jelent. Mivel az információ előhívása mentális erőfeszítést igényel, gyakran azt gondoljuk, hogy rosszul járunk, ha nem emlékszünk valamire. Lassúnak érezhetjük a fejlődést, de a leghatékonyabb tanulásunk ekkor megy végbe. Minél nehezebb az előhívásos gyakorlat, annál hatásosabb az élethosszig tartó, iskolán kívüli tanulás során. Például egy tudományos kérdésre adott válasz felidézése nagyobb mértékben javítja a tanulást, mint a válasz keresése egy tankönyvben. És ha ténylegesen fel kell idézni és le kell írni a választ egy kártyára, az sokkal eredményesebb tanulást eredményez, mint ha azt gondolnánk, hogy tudjuk a választ, és idő előtt megfordítjuk a kártyát. A tanulásért való küzdelem – a tudás „gyakorlása” és az információk felidézése révén – sokkal hatékonyabb, mint az újra olvasás, a jegyzetelés vagy az előadások meghallgatása. A lassabb, erőfeszítést igénylő előhívás hosszabb távú, a való életben sokkal eredményesebb tanuláshoz vezet. Ezzel szemben a gyors, egyszerű stratégiák csak rövidtávú, pillanatnyi tanuláshoz vezetnek.

AZ ELŐHÍVÁSOS GYAKORLAT MEMORIZÁLÁSON KÍVÜL MÁST IS FEJLESZT?

Az előhívásos gyakorlat tanulási stratégiaként (nem értékelő eszközként!) való használatával eddzzük és erősítjük a memóriánkat. A kutatások azt mutatják, hogy ez a javulás a memóriában és a tanórán kívüli ismeretszerzésben rugalmas, amely:

- Javítja a tanulók komplex gondolkodását és alkalmazási készségeit
- Javítja a tanulók tudásszervezési készségét
- Javítja a tanulók azon készségét, hogy a tudást új fogalmakba átültessék

Más szóval az előhívásos gyakorlat nem csak a memorizáláshoz vezet – hanem növeli a **megértést is**. Mivel a tanulók jobban megértik az órai anyagokat azáltal, hogy gyakorolják ezeket a tanulási stratégiákat, a tanulók az új helyzetekhez, az újszerű kérdésekhez és kapcsolódó kontextusokhoz igazíthatják tudásukat. Számos kérdéstípus használható (tényalapú, fogalmi, összetett vagy mélyebb stb.), hogy a tanulók ne csak memorizálják, hanem rugalmasan, változatosan használják fel az újonnan szerzett információkat, tudásanyagot.

További előny az előhívásos gyakorlatban, hogy segít felismerni a tanulási hiányosságokat. Más szóval, az előhívás nemcsak javítja a tanulást, és segít kitalálni, hogy mit tudunk – hanem ami még fontosabb - segít kitalálni, hogy mit nem tudunk. Az előhívásos gyakorlatnak ezt a döntő előnyét **metakogníciónak** nevezik, amely képesség arra, hogy meglássuk, hogy a tanulók mit tudnak és mit nem. Például egyes diákok keményen tanulnak a dolgozatokra, és nem teljesítenek jól, általában azért, mert azt tanulták, amit már tudtak – nem azt, amit még nem. Az előhívásos gyakorlatban a hallgatók képesek lesznek felismerni, hogy mit tudnak és mit nem, majd jobb tanulási stratégiát választanak. A továbbfejlesztett metakogníció a tanárok számára is előnyös: azáltal, hogy látják, hogy a tanulók mit tudnak és mit nem, a tanárok módosíthatják az óraterveket, hogy biztosítsák, hogy minden diák tudása közel egyenlő legyen (hasonlóan a formatív értékeléshez). A metakogníció fontos eleme a **visszacsatolás**, vagyis a tanulók tájékoztatása arról, hogy valamit helyesen vagy helytelenül csináltak. Visszajelzés nélkül a tanulók nem tudják, hogyan teljesítettek. Ezért **mindig** visszajelzést kell adni a hallgatóknak az előhívásos gyakorlat után.

Az előhívásos gyakorlat
ösztönzi a rugalmas
megértést, a magasabb
rendű gondolkodási
készségek fejlesztését és
az ismeretek átvitelét.



MELYIK ÉVFOLYAMON, MELYIK TANTÁRGGYAL ÉS MILYEN TANULÓKNÁL ALKALMAZHATÓ AZ ELŐHÍVÁSOS GYAKORLAT?

Az összes évfolyamon!

Akár harmadik osztályosoknál, akár főiskolásoknál alkalmazták az előhívásos gyakorlatot, számos kutatás kimutatta, hogy az előhívásos gyakorlat minden korosztály számára előnyös (még az idősebb felnőttek esetében is). Egyszerű technika, amely sokféleképpen alkalmazható, sokféle korosztállal.

Az összes tantárggyal!

A kutatások kimutatták, hogy az előhívásos gyakorlat javítja a következők tanulását:

- Természettudományok
- Matematika
- Társadalomtudomány/történelem
- Szókincs
- Idegen nyelvű szókincs

Minden tanulónál!

Kutatásunk azt mutatja, hogy az előhívásos gyakorlat mind a gyengébb, mind az erősebb képességű tanulók számára előnyös. Mivel az előhívásos gyakorlat egy egyszerű, rugalmasan alkalmazható tanulási stratégia, sokféle helyzethez igazítható, beleértve speciális igényű gyerekek oktatását és a tehetséges osztályokat. Továbbá a tanulók gyakorolhatják az előhívást otthon (pl. gyakorló kérdések megválaszolásával, tanulókártyák használatával) vagy az osztályteremben (pl. alacsony kockázatú kvízekkel). Más szóval, az előhívásos gyakorlat nem csupán egy tanítási stratégia, egy hatékony tanulási stratégia is.

Az előhívásos gyakorlat sokféleképpen alkalmazható, sokféle korosztállal.



HOGYAN KELL VÉGRAHAJTANI AZ ELŐHÍVÁSOS GYAKORLATOT?

Először is, használjuk az előhívásos gyakorlatot az **összes** tanuló bevonásával. Másodszor, tartsuk észben, hogy az előhívásos gyakorlatot **tanulási stratégiaként**, nem pedig értékelési lehetőségként kell használni. Harmadszor, mindig adjunk **visszajelzést**.

Klikkelő vagy színes indexkártyák

A klikkelő vagy "irányító" használata a válaszadáshoz hatékony módja az előhívásos gyakorlat megvalósításának, segíti a tanulókat az információk felidézésében. Muszáj klikkelőt használni? Nem! Talán a klikkelő segít legkönnyebben visszajelzést adni mind a tanulónak, mind a tanárnak, de az előhívásos gyakorlat kulcsa az, hogy érdekeltté tegyük a tanulókat az információk felidézésében. A papíralapú és a számítógépes vagy internetes kvízek ugyanazon előhívásos célokra használhatók, mint a klikkelő. Ne feledjük, hogy a klikkelő használatához/online kvízekhez lehet, hogy szükséges előre megírni a kérdéseket.



A **klikkelő** (vagy klikker) egy kattanó hangot kiadó eszköz. Az 1950-es évektől állatok (főként kutya és delfin) kiképzésére használják.

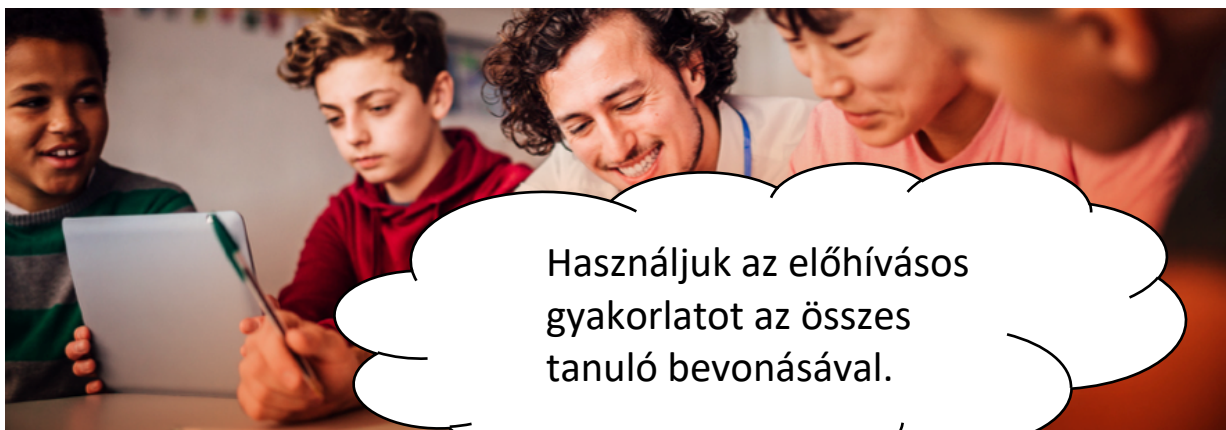
Alternatív megoldásként minden tanulónak lehetnek saját színes indexkártyái, amelyen az A, B, C és D betűk szerepelnek (vagy igaz/hamis, vagy 1, 2, 3 stb.). Ezáltal (menet közben) feltehetünk egy kérdést és a tanulók becsukhatják a szemüket miközben felemelik a megfelelő kártyát válaszként. Klikkelőt használni egyszerű, olcsó alternatíva, amivel azonnali visszajelzést adhatunk a tanulók válaszára.

Ráhangoló feladat vagy kilépő kérdés

Adjunk a tanulóknak kis cédulákat az óra legelején, amikor belépnek az osztályterembe (ráhangoló feladatként) vagy mielőtt elhagyják a termet az óra végén (kilépő kérdés), amelyen az órán tanultakkal kapcsolatos kérdések vannak. Ez lehet egy összetett feladat is (pl. „Írj le mindent, amire emlékszel az óráról!”). Ez bevonja a tanulókat az előhívásos gyakorlatba, miközben nem vesz el időt a tanórából, így a tanításra koncentrálhatunk – de ne felejtsünk el visszajelzést adni!

Genotherm (irattartó bugyi) letörölhető filctollakkal

Tegyünk egy papírt vagy kartonlapot az irattartóba: olcsó, csináld-magad letörölhető tábla minden tanulónak. Feltehetünk egy kérdést, a tanulók pedig ráírhatják a válaszukat – akár egyszavas válaszokat is – és feltarthatják a táblát a levegőbe. Gyorsan szétnézhetünk a teremben és megfelelő visszajelzést adhatunk.



Használjuk az előhívásos gyakorlatot az összes tanuló bevonásával.

MILYEN KIHÍVÁSOKKAL TALÁLKOZHATUNK AZ ELŐHÍVÁSOS GYAKORLAT MEGVALÓSÍTÁSAKOR?

Le kell cserélnünk a tankönyvet?

Nem! Az előhívásos gyakorlat bármilyen tankönyvvel működik, különösen azokkal, amik gyakorlati kérdéseket is tartalmaznak. Kutatásuk során a tanár tankönyvének anyagát használtuk és azt tapasztaltuk, hogy az előhívásos gyakorlat jobb volt a tanuláshoz, mint a tankönyvi anyag újra és újra elolvasása és tanulmányozása előhívás nélkül. Az előhívásos gyakorlat egy nagyon rugalmas tanulási eszköz, amely bármilyen tananyaggal használható, nem kell megváltoztatni a tantervet. Egyszerűen alakítsuk át az anyagokat, hogy gyakorlatban alkalmazható előhívásos kérdésekként szolgáljanak.

Változtatnunk kell a tanítási stílusunkon?

Nem! Ugyanúgy megtarthatjuk a saját tanítási stílusunkat. Egyszerűen azt javasoljuk, hogy az órák végére illesszünk be előhívásos gyakorlatokat, hogy javítsuk a diákok tanulását és metakognícióját. Az előhívásos gyakorlatok teljesen elkülönülhetnek a tanítástól és az előadásoktól, ami azt jelenti, hogy az előhívásos gyakorlat különálló tevékenység is lehet. Pontosan ugyanúgy taníthatunk és használhatjuk a saját gyakorlatainkat, mint eddig.

Ha az időt előhívásos gyakorlatokkal töltjük ki, kevesebb anyagot tudunk átadni

Az előhívásos gyakorlat nem igényel több tantermi időt – az osztálytermi idő **hatékonyabb** felhasználását jelenti. Gondoljunk azokra a gyakorlatokra, amelyeket jelenleg használunk – más szavakkal, a tanulók hatékonyan használják fel a feladatra fordított idejüket? Hogyan lehetünk biztosak abban, hogy a tanulók valóban tanulnak, amikor előadjuk a tananyagot (különösen, ha a tanulók épp olvasnak vagy jegyzetelnek)? A kutatások azt mutatják, hogy a diákok az előhívásos gyakorlat során tanulnak. Tehát, cseréljük le a kevésbé hatékony tevékenységeket előhívásos stratégiákra. Ugyanannyi időt fogunk tanítással tölteni, de hatékonyabbak leszünk.



Segítsük a tanulást
előhívással a tanítási idő
növelése nélkül.

GYAKRAN ISMÉTELT KÉRDÉSEK

Miben különbözik az előhívásos gyakorlat a visszakérdezéstől?”

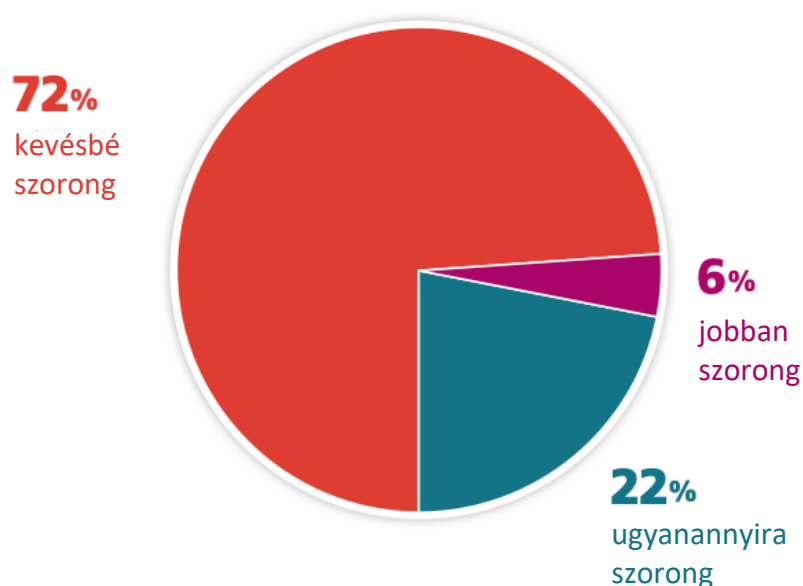
A tanárok gyakran alkalmaznak előhívásos gyakorlatot az osztálytermekben, úgy, hogy csupán kérdéseket tesznek fel az órákon és felszólítják a tanulókat, hogy válaszoljanak (visszakérdezés). A kutatásban résztvevő tanárok az előhívásos gyakorlat stratégiáit részesítik előnyben, mivel az egész osztályt bevonják. A szokásos visszakérdezés lehetővé teszi, hogy a fel nem szólított tanulók mentesüljenek a feladat alól. Azzal, hogy minden diákot bevonunk az előhívásos gyakorlatba, mindenki élvezheti az élethosszig tartó tanulás előnyeit.

Mennyi előhívásos gyakorlatot kell biztosítanom?

Minél több, annál jobb és igyekezzünk időben is szétosztani. Gyakorlat teszi a mestert és minél több az előhívás, annál nehezebb elfelejteni az információkat. Ezen felül a kérdések időben való szétosztásával a gyakorlat még nagyobb kihívást jelent, és minél nagyobb kihívást jelent az előhívásos gyakorlat, annál jobb. Tehát adhatunk egy gyors kvízt közvetlenül az óra után, egy héttel a lecke után és egy hónappal a lecke után. Ezek az „újratanulási” tevékenységek fontosak tudásunk felfrissítéséhez. Előfordulhat, hogy a tanulók felejtenek az újratanulási alkalmak között – ez normális. Azonban a diákok gyorsabban és hatékonyabban is „újratanulják” az információkat minden alkalommal, amikor előhívásos gyakorlatba kezdenek.

Az előhívásos gyakorlat növeli/elősegíti-e a tesztectől való szorongást?

Nem, valójában **csökkenti** a teszt szorongást! A tanulók nem csak hozzászoknak az előhívás folyamatához, hanem a tanulásra szánt energia befektetése miatt biztosabbnak érzik magukat a kurzus tartalmával kapcsolatban és kevésbé aggódnak a közelgő vizsgák miatt. A közel 1500 általános- és középiskolás diák körében végzett felméréseink megerősítik, hogy 72 százalékuk a tanév végére a teszt szorongás **csökkenéséről** számolt be.



Kell-e visszajelzést adnom az előhívásos gyakorlat után?

Igen. A visszajelzés segít javítani a tanulók **metakognícióját**. Visszacsatolás nélkül a diákok nem tudják, hogy az előhívásos gyakorlat során mit sajátítottak el helyesen és mit rosszul. A visszacsatolás a kulcsa a hatékony előhívásos gyakorlatnak. A visszajelzés **nem jelent** több munkát a számunkra úgy, mint több kvíz vagy feladat értékelését. Egyszerűen vitassuk meg vagy jelenítsük meg a válaszokat, és kérjük meg a tanulókat, hogy ők maguk értékeljék saját előhívásos gyakorlatukat. Ezen kívül minél kidolgozottabb a visszajelzés (pl. magyarázatokkal), annál hatásosabb. A tanulás és a metakogníció erősödik, ha a tanulók magyarázatot kapnak arról, hogy miért voltak a válaszok helyesek vagy tévesek.

Milyen fajta kérdéseket alkalmazzak az előhívásos gyakorlatban?

Változatos kérdéseket! A kutatások azt mutatják, hogy a különböző kérdések különböző módon javítják a tanulást. Ha azt szeretnénk, hogy a tanulók tényeket, fogalmakat és magasabb rendű vagy összetett témákat tanuljanak meg, valósítsuk meg az előhívásos gyakorlatot tényeken, koncepción alapuló és összetett kérdések segítségével. Ne csak egyik vagy másik típushoz ragaszkodjunk.

Feleletválasztós vagy rövidválasz?

A fentiek mindegyike! Kutatásunk azt mutatja, hogy mind a rövid válaszadás, mind a feleletválasztós előhívásos gyakorlat javítja a tanulást. A valódi osztálytermi közegben a rövid válaszok és a feleletválasztós kvízek előhívása hasonlóan tűnik. Tehát azt használjuk, ami a legkönnyebb számunkra! A Clicker szoftvert általában feleletválasztós kérdésekre használják. Ha a tanulóknak ráhangoló vagy kilépő feladatot adunk, praktikusabb lehet egy rövid válaszos kérdés.

Tanulás előtt, közben vagy után alkalmazzam az előhívásos gyakorlatot?

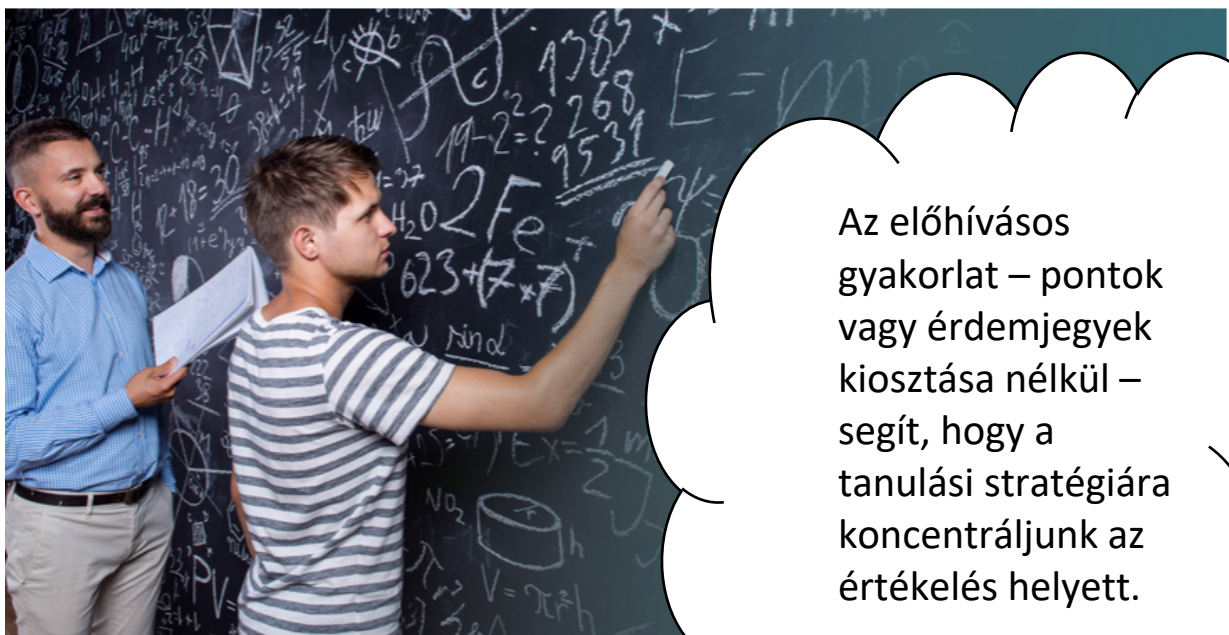
Az előhívásos gyakorlat hatásosabb, ha az óra **után** történik. Ismételten, minél nagyobb kihívást jelent az előhívás, annál jobb, de az előhívásos gyakorlat bármilyen ütemezése javítja a tanulást. A diákokat, a tanárokat és a szülőket ösztönözni kell annak felismerésére, hogy az előhívásos gyakorlat ütemezése rugalmas lehet. A tanulók gyakorolhatják a kérdések megválaszolását házi feladatként is, és fontos az elosztás. Ne adjunk házi feladatot a tanulóknak arról, amit korábban tanultak az órán – nagyobb kihívást biztosítunk számukra azzal, hogy a házi feladat a múlt héten tanultakra épül.

Osztályozzam-e az előhívásos gyakorlatot?

Ne! Valójában az előhívásos gyakorlat **pontok vagy osztályzat nélkül** történő alkalmazása továbbra is az előhívásra, mint tanulási stratégiára összpontosít, nem pedig mint értékelési eszközre. A tanulók kevésbé érzik magukat nyomás alatt, és kényelmesebben érzik magukat, amikor hibáznak (ami jó a tanuláshoz!). Kihívást jelentő előhívásos gyakorlatokat végrehajthatunk anélkül is, hogy aggódnunk kellene az osztályzatok miatt fellépő negatív következmények miatt (és valószínűleg javulni fognak az osztályzatok!), a szülők pedig nem fognak aggódni amiatt, hogy ez előhívásos gyakorlatnak álcázott szabványos tesztelés (ami nem az!). Ehelyett az előhívás egy eszköz, amely segíti a tanulókat, nem pedig bünteti őket. Javítja a tanulást, javítja a metakogníciót és csökkenti a tesztek okozta szorongást. Visszajelzést adjunk, ne osztályzatokat vagy pontokat.

CHECKLIST AZ ELŐHÍVÁSOS GYAKORLAT MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ

- ☐ Használjuk az előhívásos gyakorlatot tanulási stratégiaként, ne értékelési eszközként.
- ☐ A szorongás csökkentése érdekében az előhívást alacsony kockázattal vagy tét nélkül végezzük (azaz ne osztályozzunk) és igyekezzük a tanulókat próbálgatásra ösztönözni.
- ☐ A lehető leggyakrabban végezzünk előhívásos gyakorlatot. Gyakorlat teszi a mestert!
- ☐ A lecke befejezése után végezzünk előhívásos gyakorlatot, esetleg néhány nappal vagy héttel később. Osszuk szét időben.
- ☐ Használjunk különféle stratégiákat a gyakori előhívásos gyakorlat megvalósításához: klikkelő, indexkártyák, ráhangoló feladat, összetett feladat stb.
- ☐ Használjuk az előhívásos gyakorlatot különféle tanulókkal, különböző tantárgyi területeken (természettudomány, történelem stb.) és különböző évfolyamokon.
- ☐ Segítsük a metakogníciót azáltal, hogy visszajelzést adunk a tanulóknak.
- ☐ Nyugtassuk meg a tanulókat, hogy a kihívásokkal teli tanulás (előhívási gyakorlaton keresztül) jó dolog!
- ☐ Vizsgáljuk meg a meglévő tanítási stratégiáinkat – ezek arra összpontosítanak, hogy az információkat „belejuttassuk” vagy „ki” a diákok fejéből? Kihívások érik a tanulókat, vagy a tanulás könnyű és „gördülékeny”?
- ☐ Használjunk különféle kérdéstípusokat: tényeken alapuló, fogalmi és mélyebb kérdéseket.



Az előhívásos gyakorlat – pontok vagy érdemjegyek kiosztása nélkül – segít, hogy a tanulási stratégiára koncentráljunk az értékelés helyett.



For research, resources, and tips, visit **retrievalpractice.org**

©2020 The development of this guide was supported by the Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education through grants R305H060080 and R305A110550 awarded to Washington University in St. Louis. The opinions expressed are those of the authors and do not represent the views of the Institute or the U.S. Department of Education.



This guide by RetrievalPractice.org is licensed under Creative Commons BY-NC-ND.



Retrieval Practice

retrievalpractice.org
ask@retrievalpractice.org



@RetrieveLearn



/RetrievalPractice