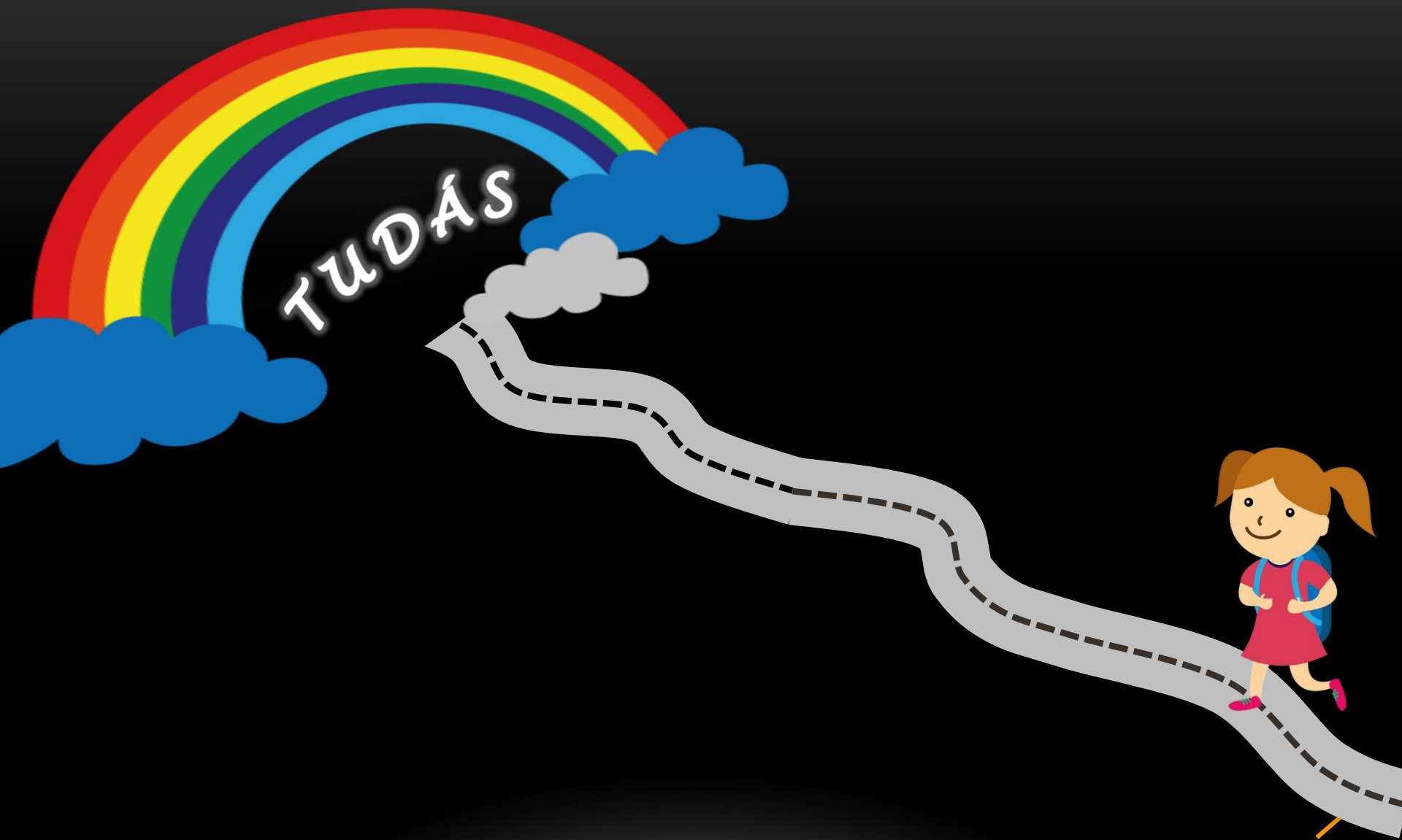
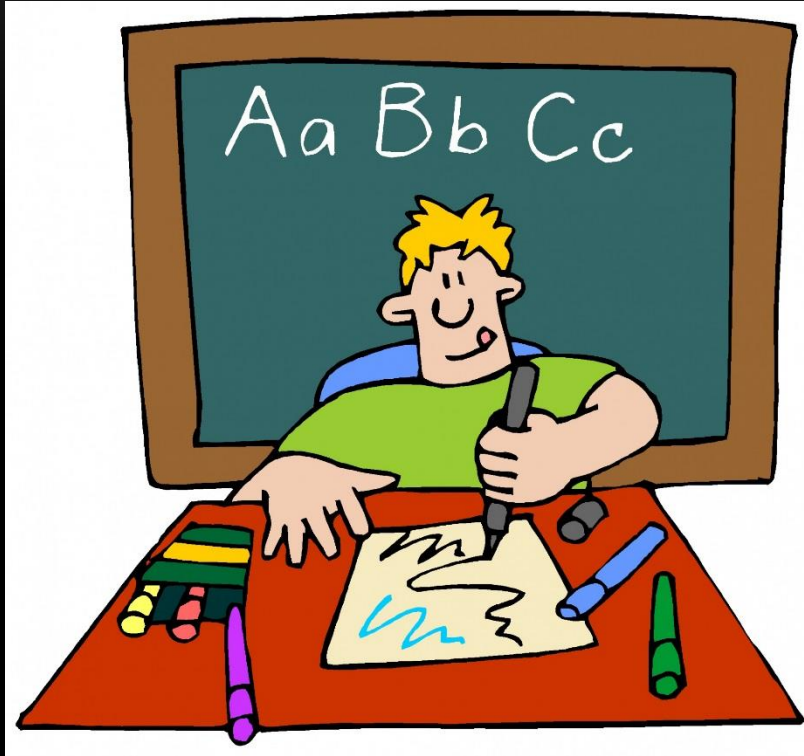


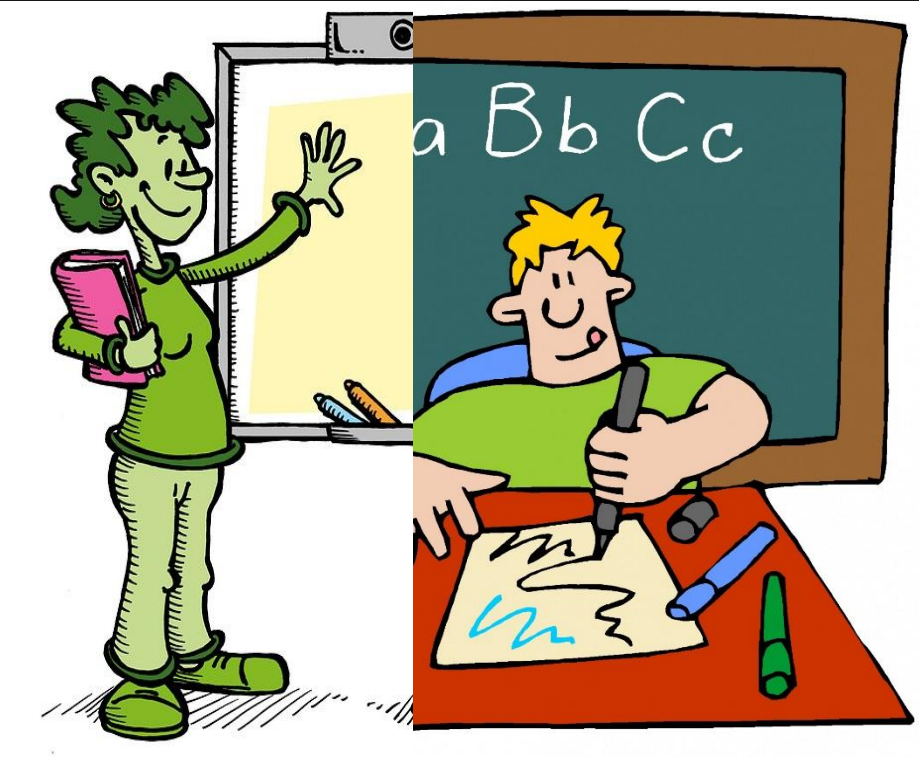


Dr. Buda András  
Debreceni Egyetem  
Nevelés- és Művelődéstudományi Intézet

**Digitalizálás?**  
**Ha mindenki egyetért én  
nem ellenzem.**







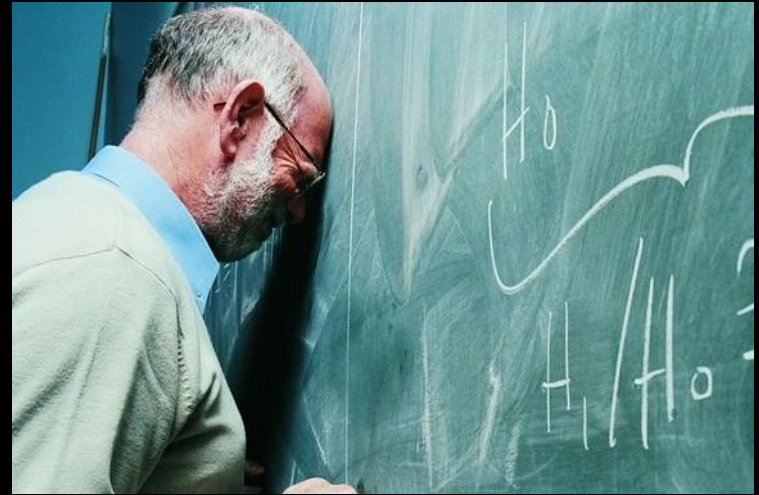
# *Megváltozott a tanulás környezete!*

A tanulási folyamatra, annak eredményességére ható különböző környezeti tényezők együttesét nevezzük tanulási környezetnek.

Iskolás



*Megváltozott-e a tanítás környezete,  
vagy maga a tanítás?*





**iskolai  
honlap**

**tanórai  
felkészülés**

**tanórai  
IKT  
használat**

**mérés-  
értékelés**

**adminiszt-  
ráció**

**IKT  
felhasználási  
területek az  
iskolában**

Hagyományos, jelenléti  
(offline) oktatás

*Blended learning*  
*kevert oktatás*

Virtuális (online)  
oktatás

# Hagyományos, jelenléti (offline) oktatás

digitális megoldások  
nélkül

**Hosszabb  
távon nem  
működik!  
Esetleg...**

digitális megoldásokkal

**Pl. QR kód  
Kahoot**

# *Matematika dolgozat 1.*

1. Marika vett 8 kacsát, 7 lovat, 9 tyúkot és 3 szamarat a vásárban. Hány állatot vett összesen?
2. Péter vett 3 dm gatyagumit, de nem volt elég, ezért visszament a boltba és vett még 21 cm-t. Hány cm-t vett összesen?
3. Lali vett magának 7 kiflit reggelire és megevett belőle 4-et. Hány kiflije maradt összesen Lalinak?
4. Péter kapott anyukájától 34 Ft-ot. Ebből elköltött 12 Ft-ot. Hazament Péter és még talált a fiókjában 7 Ft-ot. Így összesen hány Ft-ja van most Péternek?

# *Matematika dolgozat 2.*

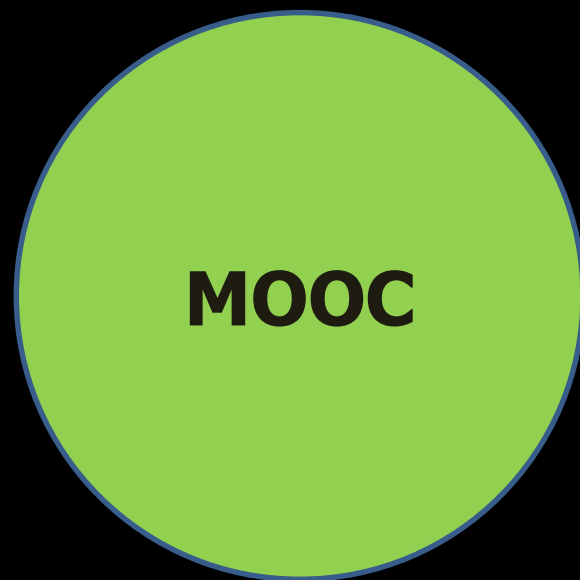


# Virtuális (online) oktatás

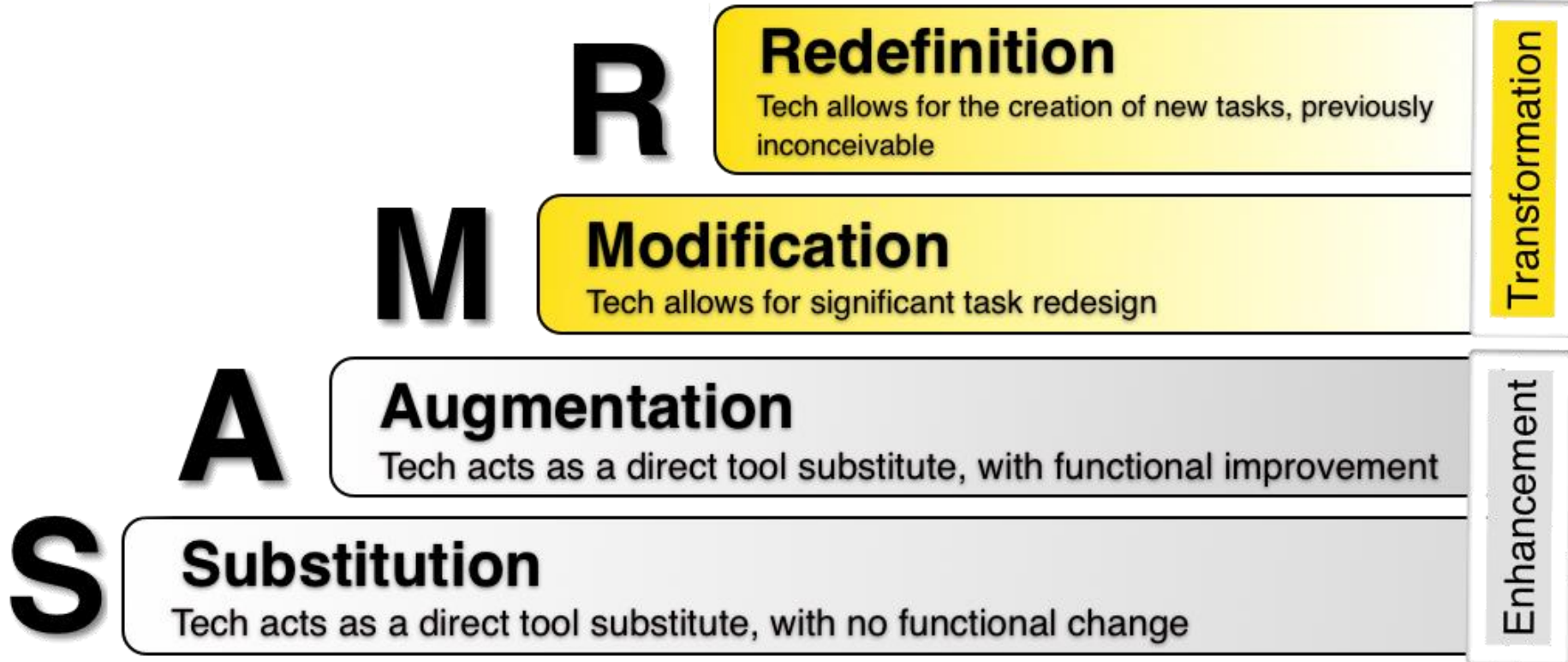
formális oktatás



nonformális oktatás



# The SAMR Model



*(Puentedura 2009)*



# *Helyettesítés - Substitution*

Ezen a szinten bár történik IKT használat, de a technológia csupán olyan feladatokat lát el, mely a megszokott történéseken gyakorlatilag semmit nem változtat.



# *Kiterjesztés - Augmentation*

Ezen a szinten a technológia funkcionális javulást eredményez a korábbi folyamatokhoz, tevékenységekhez képest, ez a változás lehetővé teszi a feladatok hatékonyabb elvégzését.

# *Módosítás - Modification*

Itt már egészen biztosan módosul a tanári munka, elsősorban az új tanulói tevékenységek, feladatok megtervezése, előkészítése jelent kihívást.

# *Újraértelmezés - Redefinition*

A digitális technológia legmagasabb szintű használata lehetőséget teremt olyan újfajta, kreatív, alkotó feladatok tervezésére a tanulók számára, melyekre korábban nem volt lehetőség.

# PÉLDÁK

# tanórára történő felkészülés

## *Helyettesítés*

dokumentumok, képek keresése az interneten

## *Kiterjesztés*

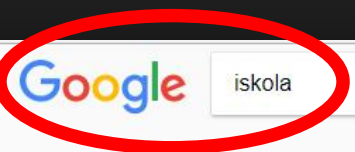
dokumentumok, képek keresése az interneten  
különböző szűrők alkalmazásával

## *Módosítás*

dokumentumok, képek keresése, átalakítása;  
videók, animációk keresése speciális oldalakon

## *Újraértelmezés*

a találatok testreszabása, egyéni megoldások és  
kollaborációs felületek célirányos kialakítása



iskola



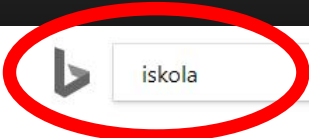
Bejelentkezés

Összes **Képek** Térkép Videók Hírek Egyebek Beállítások Eszközök

Biztonságos Keresés ▾

clipart erdei iskola balaton felvidéki jpg általános iskola





iskola



English Bejelentkezés

Összes **Képek** Videók Hírek | Saját mentések

Biztonságos keresés: Enyhe Szűrő



Visszajelzés







iskola



Összes

**Képek**

Térkép

Videók

Hírek

Egyebek

Beállítások

Eszközök

Méret ▾

Szín ▾

Felhasználási jogok ▾





Típus ▾

Idő ▾

További eszközök ▾







clipart erdei iskola balaton felvidéki jpg általános iskola




Google iskola    

Bejelentkezés

Összes **Képek** Térkép Videók Hírek Egyebek Beállítások **Eszközök**

**Nagy**   Felhasználási jogok  Típus  Idő  További eszközök 

Biztonság Keresés 

tanítási nyelvű 3264 kishánai általános iskola



# kommunikáció

## *Helyettesítés*

e-mail küldés a szülőknek, diákoknak

## *Kiterjesztés*

e-mail küldés a szülőknek, diákoknak csoportosan és/vagy file melléklettel

## *Módosítás*

chat a diákokkal, szülőkkel

## *Újraértelmezés*

video konferencia a diákokkal, szülőkkel, közös üzenőfal

# mérés-értékelés

## *Helyettesítés*

Wordben megszerkesztett dolgozat

## *Kiterjesztés*

a dolgozatok eredményeinek Excelben történő feldolgozása

## *Módosítás*

online vagy offline szavazórendszerek használata önellenőrzésre, tudásszint mérésre stb.

## *Újraértelmezés*

különböző csoportok munkáinak közös, digitális megoldással történő értékelése, gamifikáció

# fogalmazás írása



## *Helyettesítés*

szövegszerkesztő használata írásra

## *Kiterjesztés*

helyesírás ellenőrzése szoftverrel, digitális  
szinonima szótár

## *Módosítás*

hypertext alapú szöveg készítése, megosztása

## *Újraértelmezés*

multimédia alapú produktum készítése

# térképhasználat

## *Helyettesítés*

digitális térkép a hagyományos helyett

## *Kiterjesztés*

a térképen távolságmérés, kicsinyítés, nagyítás,  
keresés

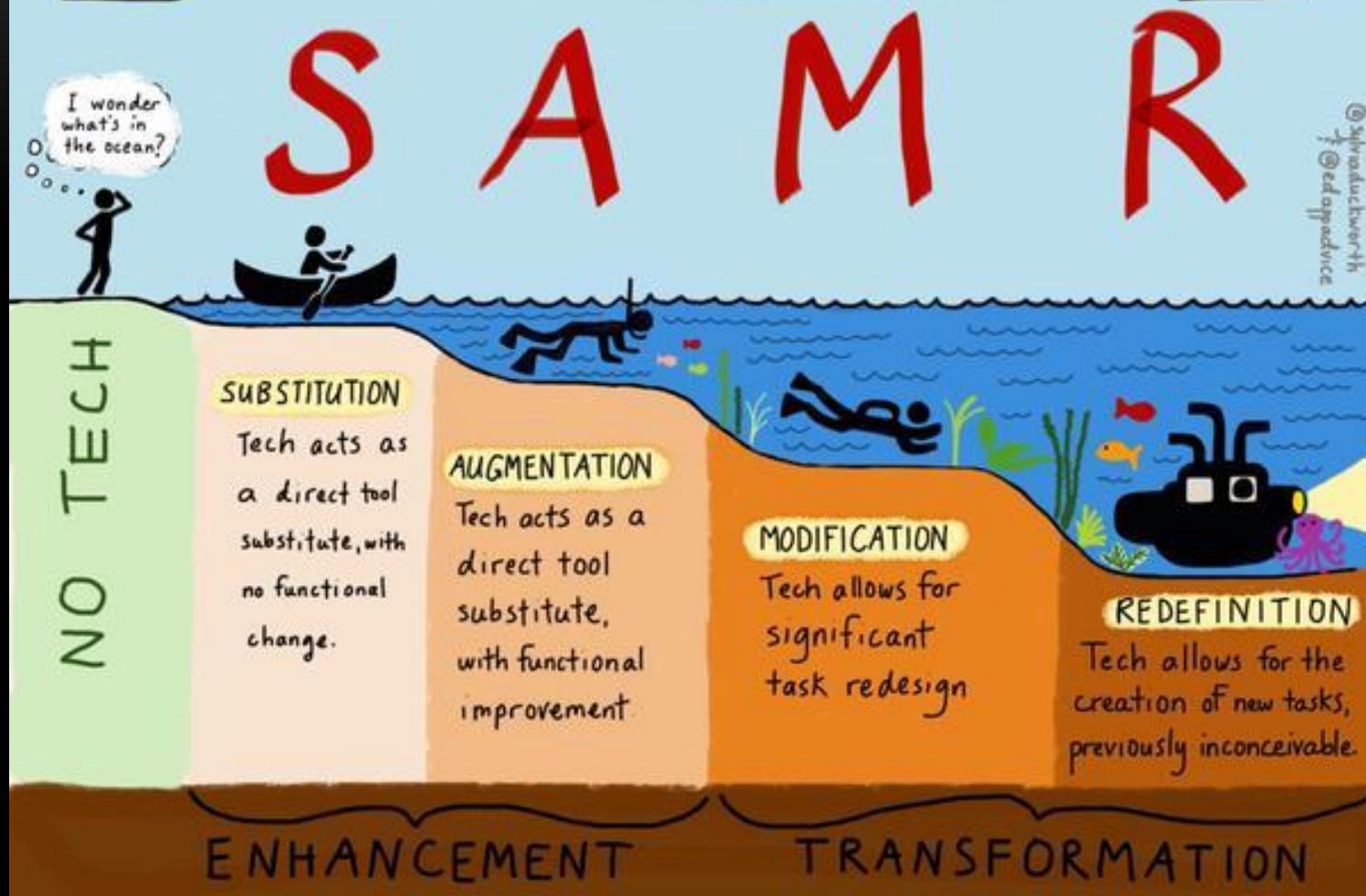
## *Módosítás*

a térképen rétegek, nézetek bekapcsolása

## *Újraértelmezés*

útvonaltervezés, virtuális túra különböző  
városokban, 3D-s épületlátogatás

# The SAMR Model for Technology Integration



(Sylvia Duckworth)



Institute of Educational Studies  
and Cultural Management

# Köszönöm a figyelmet!

Buda András

[buda.andras@arts.unideb.hu](mailto:buda.andras@arts.unideb.hu)

---

2019

Budapest

