

MATEMATIKA „B” – 2. ÉVFOLYAM – EMBER A TERMÉSZETBEN

8. modul

AZ IDŐ MÚLÁSÁNAK ÉRZÉKELTETÉSE
1 perc

Készítette: Schmittinger Judit

MODULLEÍRÁS

A modul célja	Az 1 perc időtartam játékos feladatokkal történő érzékeltetése Annak érzékeltetése, hogy időérzékünk becsaphat bennünket Tapasztalatok felidézése az idő múlásáról Becslési képesség fejlesztése
Időkeret	15 perc
Ajánlott korosztály	2. osztály
Szükséges eszközök	1–2. sz. melléklet Gyerekenként 1 db a felsorolt mérőeszközök közül: pl. konyhai csörgőóra, metronóm
Modulkapcsolódási pontok	<p>Tágabb környezetben : Természetismeret – Ember és természet</p> <p>Szűkebb környezetben: Természetismereti keresztantervi modul, a matematika kompetenciaterület szolgáltatásában</p> <p>Ajánlott megelőző tevékenységek: Az idő múlásának tapasztalati úton történő érzékeltetése az egy percnél nagyobb időegységek esetében Játékos feladatok végzése adott időkeretek között. Pl. Tiktak-bumm játék.</p> <p>Ajánlott követő tevékenységek: Hasonló játékos feladatok végzése Időmérés különböző típusú órákkal</p>
A képességfejlesztés fókuszai	A megismerési képességek fejlesztése tapasztalati úton: megfigyelés, összehasonlítás, becslés, mérés Időbeli tájékozódás fejlesztése Egyszerű képi és szöveges információk értelmezése Együttműködési készség fejlesztése

Ajánlás :

Ebben az életkorban a gyerekek ritkán figyelnek az idő múlására, időnként még az is előfordul, hogy az egy napon történő, egymást követő eseményeket felcserélik. Éppen ezért fontos, hogy figyelmüket tudatosan irányítsuk az idő múlására, érzékeltsük minél többször és többféle módon a különböző időtartamokat. A modulban leírt tevékenységek a különböző létszámú, különböző képességű és felkészültségű gyermekcsoportoknál más-más időtartamot vehetnek igénybe, ezért a jelzett időtartam rugalmasan kezelendő.

Értékelés:

Tevékenység közben a tanító folyamatosan dicsér. Értékeljük a pontosságot, a helyes feladatkövetést, a fegyelmezett munkát. Az önértékelés gyakorlatát minél előbb folyamatosan alkalmazzuk, lehetőleg látványos, játékos formában. Ebben a modulban az értékelés és önértékelés szorosan összefügg az előzőleg végzett tevékenységgel.

MODULVÁZLAT

Változat	Lépések, tevékenységek (az idő megjelölésével) (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport – a differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag-tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
I. Ráhangolódás*, a feldolgozás előkészítése						
1.	<p>Időmérő eszközök képeinek kiválogatása más mérőeszközök közül.</p> <p>Utasítás: A táblára ragasztott képek közül vegyétek le azokat, amelyek nem időmérésre valók!</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nevezzük meg a táblán maradt képeket! (karóra, homokóra, toronyóra, vekkeróra...) 1. sz. melléklet – Csoportosítsuk őket különböző szempontok alapján. Pl.: Melyiket használták régen, és melyiket használják ma? Melyikkel lehet nagyon pontosan mérni az időt, melyikkel kevésbé? Melyiket használjuk a szabadban, melyek használhatók bárhol stb.? 	<p>Rendszerezés</p> <p>Csoportosítás</p> <p>Csoportosítás</p>	Egész osztály	Frontális	Megbeszélés	1. sz. melléklet

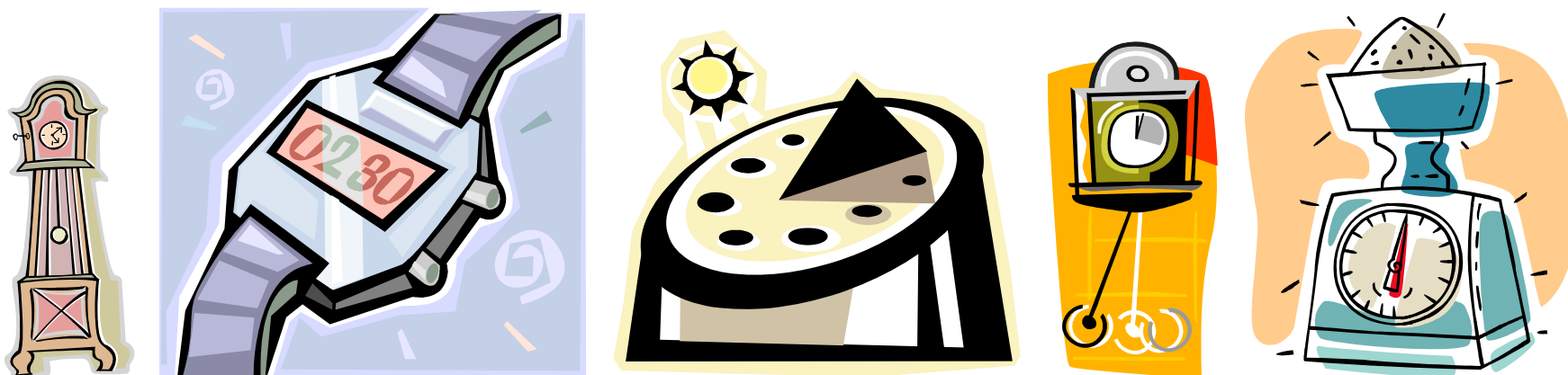
Változat	Lépések, tevékenységek (az idő megjelölésével) (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport – a differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag-tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
II. Az új tartalom feldolgozása*						
1.	<p>* Játék:</p> <p>1. Tapsra hajtsátok a fejeteket a padra, és egészen addig maradjatok a padra borulva, amíg a következő tapsot meghalljátok!</p> <p>2. A feladat ugyanaz, de közben fejben mondanak a gyerekek egy közelmúltban tanult, jól ismert verset vagy egy mindenki által ismert mondókát.</p> <p>3. Ezúttal is ugyanezt a feladatot végezzük, de most mindenki addig számoljon egyesével némán fejben, ameddig megszólal a második taps!</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mit gondoltok, a három feladat közül, melyik tartott a leghosszabb ideig? Hallgassuk meg több gyerek véleményét! A végén áruljuk el, hogy mindhárom feladat közben egy perc telt el. – Az időérzékünk néha becsap bennünket. Ha unalmas dolgokat élünk meg, az sokkal hosszabbnak tűnik, mint a számunkra kedves dolgok átélése. 	<p>Tapasztalatszerzés</p> <p>Figyelem</p> <p>Koncentráció</p> <p>Számlálás</p> <p>Megfigyelés</p> <p>Leírás</p> <p>Verbális készség</p>	Egész osztály	Frontális	Játék	

Változat	Lépések, tevékenységek (az idő megjelölésével) (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport – a differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag-tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
2.	<p>A tanító kiosztja a feladatlapot, melyen testünk életfunkcióinak vizsgálatát jegyezzük le az idő függvényében (2. sz. melléklet).</p> <p>Vegyünk elő egy konyhai főzőórát, vagy a Tiktak-bumm nevű játék bombáját, vagy egy digitális órát, melyet egy percre fogunk beállítani a következőkben!</p> <p>Utasítás: Olvassuk el, mi áll a feladatlapon! Minden alkalommal egy percre állítom az órát, ezalatt számoljátok meg, hányszor teszitek a feladatlapon előírtakat! A számolás a „rajt” elhangzásától a csörgésig tart. Minden alkalommal jegyezzétek le mérésetek eredményét! Az egyes mérések után álljunk meg és ellenőrizzük, hasonlítsuk össze közösen a mért eredményeket.</p> <p>– Mikor dobban többet a szívünk? Guggolás előtt vagy utána?</p> <p>– Mikor lélegeztél többet?</p> <p>– Mit gondolsz, van-e összefüggés a két jelenség között?</p> <p>A tapasztalatokat közösen megbeszéljük.</p> <p>– A metronóm:</p> <p>Kérdezzük meg, mire való és hol használják a metronómot, találkozott-e már valaki vele? (Ha nem, akkor mondjuk el mi.)</p>	<p>Megfigyelés</p> <p>Tapasztalatszerzés</p> <p>Számlálás</p> <p>Összehasonlítás</p> <p>Összefüggések felismertetése</p>	Egész osztály	Frontális	Játék	<p>2. sz. melléklet, gyerekenként 1 db</p> <p>A felsorolt mérőeszközök egyike: pl. konyhai csörgőóra</p> <p>Metronóm</p>
					<p>Megbeszélés</p> <p>Szemléltetés</p> <p>Felfedezés</p> <p>Tevékeny-</p>	

Változat	Lépések, tevékenységek (az idő megjelölésével) (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képessegek	Célcsoport – a differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag-tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
	<p>– Állítsuk be a metronómot andante tempóra. Kérjük meg a gyerekeket, próbáljanak a metronóm ritmusára az ujjukkal a padon koppantani minden ütésre. Végeztessük a feladatot egy percig (hatvan ütésig) úgy, hogy magukban minden ütésre egyesével számoljanak. A végén kérdezzük meg, meddig számoltak. Az volt a legügyesebb, aki pontosan hatvanig számolt!</p> <p style="text-align: right;">15 perc</p>	<p>Megfigyelés Számlálás Tapasztalatszerzés</p>	Egész osztály	Frontális	<p>kedtetés Magyarázat Tevékenykedtetés</p>	

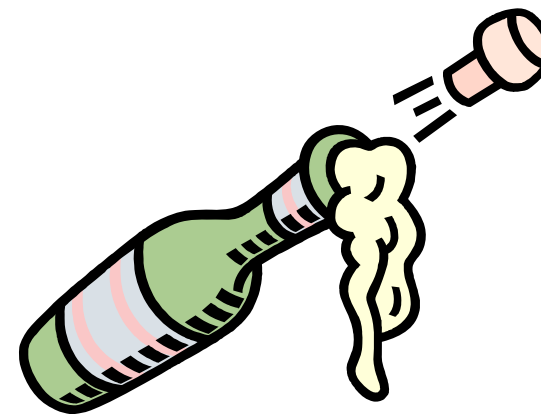
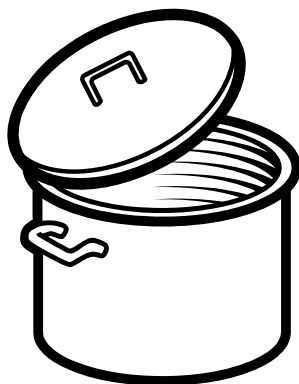
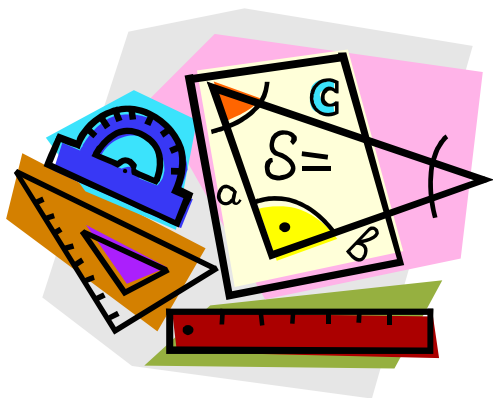
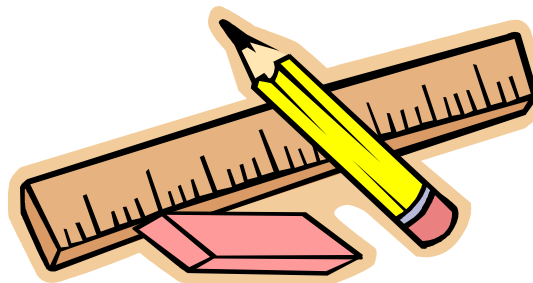
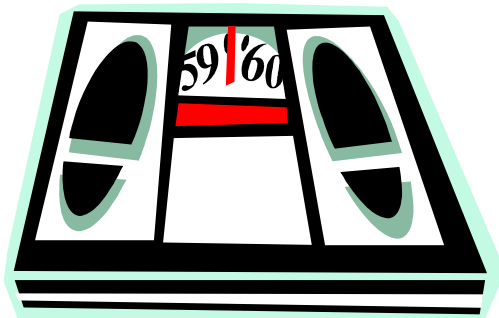
Változat	Lépések, tevékenységek (az idő megjelölésével) (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport – a differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag-tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
III. Az új tartalom összefoglalása, ellenőrzése, értékelése*						
	Játék: Most már többször tapasztaltuk az egy perc hosszúságát. Az óra legelején játszott játékot ismétljük meg úgy, hogy csak az egy perc elkezdésekor tapsolok. Amikor úgy érzitek, hogy egy perc eltelt, emeljétek fel a fejéteket! A tanító igyekszik pontosan megfigyelni, kik voltak azok a gyerekek, akiknek a legpontosabban sikerült megbecsülni az egy percet.	Figyelem Koncentráció Tapasztalatszerzés Számlálás Becslés	Egész osztály	Frontális	Játék	
	Értékeljük a pontosságot, a figyelmet, a fegyelmezett munkavégzést, az önállóságot. A feladatlap végén egy homokóra ábráját látod, amelyen már leperregtek a homokszemek. Színezz ki a homokból annyit, amilyen jól sikerült az utolsó feladat becslését elvégezni. Ha pontosan becsültél, az egész homokot is kiszínezheted, ha kevésbé, akkor csak kevesebbet...	Önértékelés	Egész osztály	Frontális	Tevékenykedtetés	

1. számú melléklet



A képek a Microsoft Office képtárából származnak.

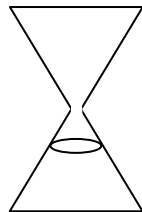
1. számú melléklet



A képek a Microsoft Office képtárából származnak.

2. számú melléklet, gyerekek példánya, szétvágandó

Nevem:	
Egy perc alatt ennyiszor...	
...veszek levegőt	
...dobban a szívem	
...guggolok	
...veszek levegőt	
...dobban a szívem	



Nevem:	
Egy perc alatt ennyiszor...	
...veszek levegőt	
...dobban a szívem	
...guggolok	
...veszek levegőt	
...dobban a szívem	

