

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

1. modul

HOSSZÚSÁGMÉRÉS

Mennyit nőttem?

Készítette: Schmittinger Judit

MODULLEÍRÁS

A modul célja	<p>A tudatos megfigyelés és tapasztalatszerzés a mennyiségi tulajdonságokról Annak szemléltetése, hogy testünk az idő múlásával változik A változások egy része, példánk esetében a testmagasság, mérhető változás Gazdag valóság tartalomra épülő, a továbbiakban bővíthető mérési tapasztalatok szerzése A cm mint szabvány mértékegység alkalmazása Kitekintés az ezres számkörbe</p>
Időkeret	15 perc
Ajánlott korosztály	2. osztály
Szükséges eszközök	Saját gyerekfotók (magukról), 1. sz. melléklet, magasugró lécszár, szék, zsámoly.
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: Hosszúságmérés alkalmi mértékegységekkel A m, dm, cm szabvány mértékegységek fogalmának bevezetése mértékváltás nélkül Egyszerű mérési gyakorlatok szabvány mértékegységekkel a kimérés és megmérés területén</p> <p>Ajánlott követő tevékenységek: Hasonló mérési feladatok végzése, egyszerű mértékváltásokkal</p>
A képességfejlesztés fókuszai	<p>A megismerési képességek fejlesztése tapasztalatszerzés útján: megfigyelés, összehasonlítás, ismeretek rendszerezése A tudatos és akaratlagos emlékezet fejlesztése Mennyiségek nagyság szerinti összehasonlítása, összemérése, sorba rendezése Tulajdonságok megnevezése Manuális készség fejlesztése Együttműködési készség fejlesztése</p>

Ajánlás:

A cselekvés útján történő tapasztalatszerzés, a változások szemléletessé tétele minden gyerek számára befogadható információt nyújt. Saját testük vizsgálata, változásainak mérése azon túl, hogy élményszerű tapasztalatszerzésre nyújt lehetőséget, megalapozza, és elmélyíti a mérésekben való jártasságot. A tevékenységet év vége tájékán ajánlom elvégezni, ekkorra a gyerekek testmagasságának különbsége jól mérhetően változik az elmúlt évhez képest. A mért eredményekkel már kitekintünk az ezres számkörbe, mértékegység-átváltás azonban mégsem bonyolítja a tevékenységet. A modulban leírt tevékenységek a különböző létszámú, különböző képességű és felkészültségű gyermekcsoportoknál más-más időtartamot vehetnek igénybe, ezért a jelzett időtartam rugalmasan kezelendő.

Értékelés:

A tanító tevékenység közben folyamatosan ellenőrzi a pontos, fegyelmezett munkavégzést, és dicsérettel, javítással visszajelzéseket ad. Az önértékelés gyakorlatát minél előbb folyamatosan alkalmazzuk, lehetőleg látványos, játékos formában. Ebben a modulban az értékelés és önértékelés szorosan összefügg az előzőleg végzett tevékenységgel. Az értékelés játékos folyamata lehetőséget nyújt a szemléletes önértékelésre, jelen esetünkben a társak visszajelzésére is. Az értékelés szempontjai: utasítások, mérési feladatok pontos követése, együttműködő készség, fegyelmezett, pontos munkavégzés.

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. Ráhangelődés*, a feldolgozás előkészítése						
1.	<p>Mi változott tavaly óta?</p> <p>Kérjük erre az alkalomra egy éve készült fotókat.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Beszélgessünk a gyerekekkel, milyen változások történtek az életükben tavaly óta! – Nézegessük a képeket, és tereljük a beszélgetést saját testükre: <p>Pl:</p> <ul style="list-style-type: none"> – megnőtt a haja, – kinőtte a képen látható ruhát, – kinőtte a cipőt, – kiesett vagy éppen kinőtt a foga, – már a magasabb polcot is eléri, – leér a székről a lába, – nehezebb lett, – változott-e a helye a tornasorban stb. 	<p>Verbális készség</p> <p>Tudatos emlékezet</p> <p>Megfigyelés</p> <p>Összehasonlítás</p>	Egész osztály	Frontális	<p>Megbeszélés</p> <p>Szemléltetés</p>	Fényképek

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>Mennyit nőttem tavaly óta? Az iskolaorvostól elkérjük a gyerekek egy évvel ezelőtt mért testmagasságait.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Úgy vettem észre, hogy a tavaly megállapított tornasor már nem állja meg a helyét ebben a tanévben. Van, aki többet, van, aki kevesebbet nőtt egy év alatt. – Álljatok gyorsan magasság szerint növekvő sorrendbe! Jegyezzétek meg jól a mostani helyeteket! – Arra gondoltam, már elég ügyesek vagytok ahhoz, hogy méréssel is ellenőrizzük, mindenki jó helyen áll-e. <p>A tanító egy A/3-as papírra elkészíti az osztálynévsort, a gyerekek neve mellett feltüntetve az egy évvel ezelőtti adatokat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kérjük meg a gyerekeket, hogy olvassák le az adataikat egyenként! Hívjuk fel a figyelmet arra, hogy a mérőszám mellett a mértékegységeket is pontosan olvassák le! <p>Mondjatok igaz állításokat a tavaly mért adatok alapján!</p>	<p>Összehasonlítás Rendszerezés</p> <p>Szerialitás Becslés Problémamegoldás Térbeli tájékozódás</p> <p>Egyszerű képi információ értelmezése Gondolkodási műveletek Összehasonlítás Összefüggések felismerése</p>	Egész osztály	Frontális	Megbeszélés Szemléltetés	Táblázat A/3-as papíron osztálynévsorral, adatokkal

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	
3.	<p>Feladat tanteremben: Válasszatok magatoknak egy párt! A méréseket, egymást segítve fogjátok végezni. Jelenlegi testmagasságotokat a magasugró lécz tartóoszlopának segítségével fogjátok lemérni (széken állva, szemmagasságban olvassák le), ebben én is segítek. (Bármilyen erre alkalmas eszköz megfelelő a mérésre.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Páronként gyertek a mérőoszlophoz, az egyikőtök testmagasságát fogjuk lemérni (mezítláb). A pár másik tagja leolvassa a mért eredményt, és beírja a táblán rögzített táblázatba, a tavalyi adat mellé. 2. A pár másik tagja is végezze el az első pontban leírtakat! 3. Olvassátok le a táblázatból a tavaly mért eredményeket! Most már jól láthatjátok, mennyit nőttetek tavaly óta! 	<p>Együttműködés Manuális készség Mérés Tapasztalatszerzés Megfigyelés</p>	Egész osztály	Páros	<p>Magyarázat Bemutató Szemléltetés</p>	<p>Magasugró lécz tartóoszlopa, szék, vagy zsámoly</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*						
1.	<p>Lássuk, hogy óra eleji becslésetek megállja-e a helyét!</p> <p>A tanító minden gyereknek írólapot oszt.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Írjátok a lapra jó nagy számokkal a most mért testmagasságotokat! – Az írólappal a kezetekben álljatok be ugyanúgy tornasorba, ahogyan az óra elején álltatok! – Nézzük a mérési adatokat, valóban jó helyen álltok-e! <p>Ha változtatni kell a sorrenden, tegyétek meg! (Vitás helyzetekben segíthet a tanító, akár gyors ellenőrző méréssel is!)</p> <p style="text-align: right;">15 perc</p>	Önértékelés	Egész osztály	Frontális	Szemléltetés, vita, játék	
2.	<p>Értékelés:</p> <p>Ma önmagatok értékelitek a munkátokat, majd a párotok is véleményt mond arról, hogyan sikerült együtt dolgoznotok. Azt gondoljátok végig, mennyire tudtátok segíteni egymás munkáját, milyen pontosan és fegyelmezetten végeztétek a mérési feladatokat!</p>	Önértékelés	Egész osztály	Frontális	Szemléltetés, vita, játék	

Változat	Lépések, tevékenységek (az idő megjelölésével) (a melléletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport – a differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (melléletekben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag-tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. A párok egyik tagja guggoljon le, és olyan magasságig egyenesedjen ki, amilyen jónak ítéli a saját munkáját! 2. A pár másik tagja észrevételeivel megváltoztathatja ezt az állapotot: kérheti, hogy álljon fel jobban, vagy kissé guggoljon vissza. Kérését minden esetben indokolnia kell! 3. Párcsere: végezze el a pár másik tagja is a feladatot! 					

