

A DOLGOK SEM EGYFORMÁK

HALMAZÁLLAPOTOK

Készítette: Lissai Katalin

É N É S A M Á S I K

SZOCIÁLIS, ÉLETVITELI
ÉS KÖRNYEZETI KOMPETENCIÁK

2. ÉVFOLYAM



MODULVÁZLAT

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja / fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/melléletek	
				Diák	Pedagógus
I. RÁHANGOLÁS					
I. 1. Ismétlés: Az élő és élettelen természet					
	<p>A tanulók ismétlő kérdésekre válaszolnak csoportban. Szétosztják az A, B, C, D kártyákat A tanító felteszi a kérdést. A tanulók megbeszélik a lehetséges választ, meggyőződnek arról, hogy mindenki tudja a választ. Ezt követően a tanár kihúz egyet-egyét (gyerek is húzhat) a csoportneveket, és az A, B, C, D jeleket tartalmazó kupacból, az a diák ad a kérdésre választ, akit így kisorsoltak! (pl. „Habos szivacs” csapat „B” tagja)</p> <p style="text-align: right;">10 perc</p>	<p>A korábban tanultak átisméltése Segítség adása, elfogadása, Lényegkiemelés Szóbeli kifejezés Felelősségvállalás</p>	<p>Kooperatív tanulás – diákkvartett</p>		<p>P1 (Ismétlő kérdéssor)</p> <p>Betűjelek, csoportnevek kártyákon</p>

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja / fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/mellékletek	
				Diák	Pedagógus
	<p>A csoportok véletlenszerűen húznak egy kártyát, amelyen egy anyag neve szerepel: víz, kő, levegő, vas, füst, tea</p> <p>A csoport tagjainak ezt az anyagot kell megformáznia magukból úgy, hogy valamennyi csoporttagnak részt kell venni az alakzatban.</p> <p>Felkészülést követően a többieknek ki kell találni a megjelenített anyagot.</p> <p style="text-align: right;">10 perc</p>	Ráhangolás Csoportépítés	Kooperatív tanulás – Betűk, gépek		
	<p>Mi a közös a megjelenített dolgokban?</p> <p style="text-align: right;">2 perc</p>	Gondolkodás	Frontális osztálymunka – beszélgetés		
II. ÚJ TARTALOM FELDOLGOZÁSA: ÉLETTELEN ANYAGOK VIZSGÁLATA					
II. 1. Anyagok vizsgálata					
	<p>Folyékony, légnemű és szilárd anyagok gyűjtése</p> <p>A tanító kijelöl két csoportot, akiknek szilárd, kettőt, akiknek folyékony, és kettőt, akiknek légnemű anyagokat kell gyűjteniük az osztályból.</p> <p>„Rakjátok az asztalotokon lévő tálcákra, amit gyűjtöttetek! Egyfajta dologból csak egyet tegyetek a tálcára!”</p> <p style="text-align: right;">3 perc</p>	Megfigyelés Gondolkodás Kompromisszum	Csoportmunka – problémamegoldás	Eszközök a pedagógus mellékletében felsorolva	P2 (A szükséges anyagok felsorolása)

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja / fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/melléletek	
				Diák	Pedagógus
	<p>Anyagok vizsgálata, kísérletezés: Minden csoport kap egy szempontsort, ami alapján meg kell vizsgálnia az előtte lévő tárgyakat. (A három témát – szilárd, folyékony, légnemű – hat csoport dolgozza fel, így két-két csoport ugyanazzal a halmazállapottal foglalkozik.) A tapasztalatokat egy-egy plakáton jelenítik meg.</p> <p style="text-align: right;">20 perc</p>	<p>Tapasztalatok gyűjtése Olvasási készség Lényegkiemelés Megfigyelőképesség Türelem Előzékenység Segítségnyújtás, elfogadás Vizuális készség</p>	Csoportmunka – kísérletezés	<p>D1 (Feladatsor a kísérletekhez és a tapasztalatok levonásához) Eszközök a pedagógus mellékletében felsorolva Csomagolópapír Zsírkréta Vastag filcek</p>	<p>P3 (a kísérletezéshez szükséges eszközök)</p>
II. 2. A szerzett tapasztalatok átadása					
A	<p>A módszer ismertetése A módszer alkalmazása A tanulók átadják a tapasztalataikat a plakátok segítségével. Elmagyarázzák a kísérleteket és következtetéseiket.</p> <p style="text-align: right;">15 perc</p>	<p>A megfigyelések rögzítése Kommunikáció Beszédkészség Lényegkiemelés Magyarázat</p>	Kooperatív tanulás – három megy egy marad	Az elkészült plakátok	P4 (A módszer leírása)

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja / fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/mellékletek	
				Diák	Pedagógus
B	<p>A módszer ismertetése A módszer alkalmazása Összeülnek azok a gyerekek, szakértők, akiknél az „A” kártya van, akiknél a „B”, a „C”, és a „D”. (A hat csoportból így négy alakul.) Megbeszélik a tanulók, hogy mi történt a saját asztaluknál, mit vizsgáltak, milyen kísérletet végeztek! A két azonos témával foglalkozók kiegészíthetik egymás mondanóját, de fontos, hogy mind a két diák meséljen a náluk folyó munkáról!</p> <p style="text-align: right;">15 perc</p>	<p>A megfigyelések rögzítése Kommunikáció Beszédkészség Lényegkiemelés Magyarázat Érvelés</p>	<p>Kooperatív tanulás – fordított szakértői mozaik</p>	<p>Az elkészült plakátok</p>	<p>P5 (A módszer leírása)</p>
III. ÖSSZEFOGLALÁS					
III. 1. Szóban					
	<p>Ismétlő kérdések a szempontsorok alapján.</p> <p style="text-align: right;">5 perc</p>	<p>Ismeretek rögzítése Egymás segítése Közös felelősségvállalás Beszédkészség</p>	<p>Kooperatív tanulás – diákkvartett</p>		

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja / fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök/melléletek	
				Diák	Pedagógus
III. 2. 1. A tananyagot három szinten feldolgozó feladatlapok					
	<p>A tanító bemutatja a differenciált nehézségű feladatlapokat. A gyerekek átnézik azokat, majd választanak közülük egyet.</p> <p>A tanár az ellenőrző feladatlapokat elhelyezi az előre megbeszélte helyekre (táblaragaccsal a táblára tenni vagy a tanári asztalra vagy egy üres, erre kijelölt asztalra), majd a tanulók saját maguk ellenőrzik az elkészült munkákat.</p> <p style="text-align: right;">15 perc</p>	<p>Egyéni különbségekhez illeszkedő fejlesztés, az ismeretek rögzítése</p> <p>Olvasás- és íráskészség</p> <p>Gondolkodás</p> <p>Önállóság fejlesztése</p> <p>Önellenőrzés technikájának tanulása, gyakorlása</p>	Differenciált egyéni munka	D2 (A tananyagot három szinten feldolgozó feladatlapok; önellenőrzést szolgáló kitöltött példányok)	
IV. LEZÁRÁS					
IV. 1. Csoportok beszámolója					
	<p>Csoporttagok beszélnek meg egymás között, hogyan érezték magukat, milyen volt együtt dolgozni, mennyire elégedett az egyéni munkájával.</p> <p style="text-align: right;">4 perc</p>		Kooperatív tanulás – szóforgó		
IV. 2. Beszélgetőkör					
	<p>A csoportbeszélgetések kihangosítása:</p> <p>A(a tanuló mellett ülő gyerek neve, akivel egy csoportban dolgozott az órán), a mai órán.....érezte magát, mert</p> <p style="text-align: right;">6 perc</p>		Frontális osztálymunka – beszélgetőkör		

Mellékletek

P1 – Ismétlő kérdések a diákkvartetthez

Milyen két nagy csoportra lehet osztani a környezetünkben előforduló anyagokat? – élő, élettelen

Hogyan tudnátok csoportosítani az élőlényeket? – emberek, állatok, növények

Soroljátok fel az életjelenségeket! Mi az, amiben minden élőlény megegyezik? – lélegzik, táplálkozik, növekedik, szaporodik

Mi jellemző a növényekre ősszel? – lehullajtják a leveleiket, készülnek a télre, lelassul az életműködésük

Mi boríthatja az állatok bőrét? – hal – pikkely, madarak – toll, emlősök – szőr, hüllők – szarupikkely (sikló), szarupáncél (teknős), szarupajzs (krokodil)

Milyen érzékszerveink vannak? – szem, orr, fül, bőr, nyelv

Mit érzékelünk a szemünkkel? – fény, alak, szín

P2 – A szükséges anyagok felsorolása

A tanító óra elején elhelyez a terem különböző részeire folyékony anyag gyanánt 2-2 érdekes formájú edényben lévő folyadékot, 2-2 üdítőitalt (gyümölcslevet, szénsavmentes ásványvizet, kakaót), 1-1 pohár vizet; szilárd anyagként 1-1 adag jégkockát (hűtőtasakban vagy gyorsan behozza), 1-1 fémkockát; légneműként 1-1 felfújott lufit (tartalékban legyen még 2, 3), 1-1 üres dobozt.

P3 – A kísérlethez szükséges eszközök

6 db befőttesüveg – rendelkezésre álló hely kitöltésének vizsgálatához, 2 vállfa két-két végére felakasztott lufival, két üres fecskendő; 2 kistálka cukor és olaj, pipetta; két kis zsák, bennük dió, makk, bőr karkötő vagy kulcstartó, fadarab vagy kéregdarab, toboz, papírdarab összegyűrve, fémkulcs, fémreszelő, tükör, műanyag dobókocka, textildarab

P4 – A módszer leírása

Három megy, egy marad

A csoport három tagja átül a szomszéd csoport asztalához, egy pedig marad (pl. „A”) és fogadja a másik csoport három tagját, és magyarázatokat fűz a saját csoportja munkájához (szempontsor segít). Amikor a társai visszatérnek, akkor egy másik csoporttag marad (pl. „B”), a többiek pedig megnéznék egy másik csoportot. Ezután a harmadik (pl. „C”), majd a negyedik tag (pl. „D”) lesz a házigazda, míg a többiek másik csoportot látogatnak. Minden csoport ugyanezt teszi. Végül az eredeti csoportok újra összegyűlnek, és megbeszélik a látott munkákat, és a társaiktól szerzett új információkat.

P5 – A módszer leírása

Fordított szakértői mozaik

Miután a csoportok (A, B, C, D) feldolgozták a saját témájukat, minden csoport „A” tagja összeül, és elmesélik egymásnak, hogy ők mivel foglalkoztak, mit vizsgáltak, mit tapasztalnak (asztalról asztalra vándorolnak). Ugyanígy a „B”, „C”, „D” betűjű gyerekek is összegyűlnek. Mindig az magyaráz a többieknek, aki az adott témát, halmazállapotot feldolgozta.