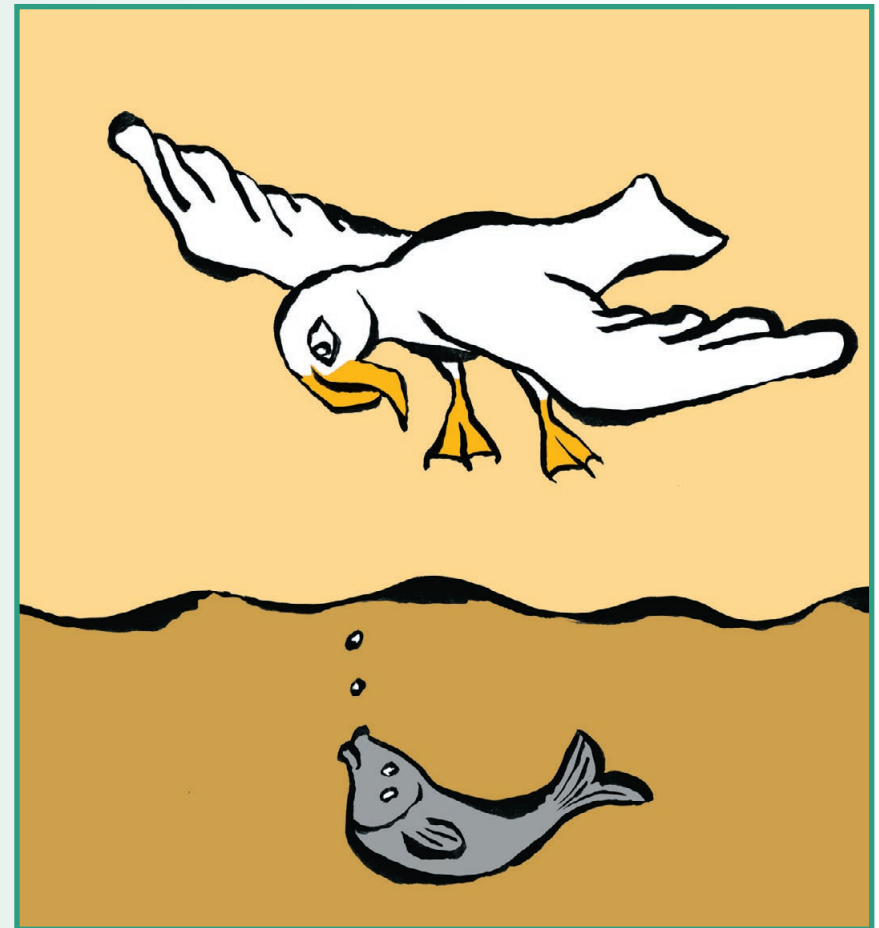


# A VÍZ ÉS A LEVEGŐ KÖRÜLÖTTÜNK

NÉLKÜLÖZHETETLEN  
ANYAGOK  
A KÖRNYEZETÜNKBEN

A modul szerzője: Tomposné Tóth Ibolya



SZOCIÁLIS, ÉLETVITELI  
ÉS KÖRNYEZETI KOMPETENCIÁK

1. ÉVFOLYAM

## MODULVÁZLAT

Tevékenységek – időmegjelöléssel		A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök /mellékletek	
				Diák	Pedagógus
<b>I. Ráhangolás, a feldolgozás előkészítése (az első 45 perc)</b>					
<b>I/a Csoportalakítás</b>					
A	A gyerekek 5 fős csoportokat alkotnak. Azok tartoznak egy csoportba, akik a legjobban szeretik a mesét, az állatokat, a növényeket, a kirándulást, a játékot stb.  5 perc	Csoportalakítás Döntési készség	Kooperatív tanulás – keveredj, állj meg, csoportosulj!		P1 (Csoportalkotás) Mesekönyv, állatot, növényt, és kirándulást ábrázoló rajz, valamint egy labda felmutatása
B	A tanító megadja a csoportok neveit: napocska, felhő, tó, folyó, szél. A gyerekek eldöntik, hogy melyik nevű csoportba szeretnének tartozni. Így 5 fős csoportokat alkotnak.  5 perc	Csoportalakítás Döntési készség Kompromisszum-készség	Frontális osztálymunka – Csoportalkotás		P1 (Csoportalkotás)
C	A tanító egy zsákba 5x5 különböző színű lufit helyez. A gyerekek húznak egy-egy lufit a zsákból. Akik azonos színűt húznak, azok alkotnak csoportot.  5 perc	Véletlenszerűség elfogadása	Frontális osztálymunka- vakkéz	Színes lufik, átlátszatlan zsák	P1 (Csoportalkotás)

Tevékenységek – időmegjelöléssel		A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök /mellékletek	
				Diák	Pedagógus
<b>II. Új tartalom feldolgozása</b>					
<b>II/a A víz megjelenési formája a természetben</b>					
A	A csoportok választanak a felkínált feladatok közül.  10 perc	Döntés Együttműködés Kreativitás	Csoportmunka – megbeszélés, feladatmegoldás	D1 (A tó és folyó) Üvegtál, homok, kisebb kövek esővíz, nagyobb műanyagtál, ha nincs, terepasztal	P2 (A munka menete)
B	A tanító a táblára helyezi a tó és a folyó rajzát. A csoportok megfogalmazzák a témával kapcsolatos állításokat, a többiek eldöntik, igaz vagy hamis az állítás. A tanító minden csoport asztalára helyez egy tavat ábrázoló képet a következő feladathoz.  10 perc	Együttműködés Figyelem Kreativitás Szóbeli kifejezőkészség Kommunikációs készség Rendszerezőkészség Döntésképesség	Kooperatív tanulás – füllesztős	D1 (A tó és folyó) Írólap, írószer, felsőbb évfolyam vagy a tanító által készített rajz tavakról	
C	A tanító a táblára helyezi a tó és a folyó rajzát, és állításokat mond. A csoportok kéz fel- vagy le- tartással jelzik, hogy igaz vagy hamis az állítás. Minden csoport rajzol egy tavat a következő feladathoz.  10 perc	Együttműködés Figyelemösszpontosítás Kommunikációs készség Döntésképesség Rendszerezőkészség	Csoportmunka – megbeszélés, alkotás	Csomagolópa- pír, színes ce- ruza	

Tevékenységek – időmegjelöléssel		A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök /mellékletek	
				Diák	Pedagógus
<b>II/b Kik laknak a vízben és a vízparton?</b>					
A	A csoportok növényeket és állatokat formáznak gyurmából, és elhelyezik őket a tavat ábrázoló rajzon.  10 perc	Finommozgás fejlesztése Vizuális szemlélet Emlékezet Kreativitás	Csoportmunka - alkotás	Gyurma, gyurmatábla, hurkapálca	P3 (Gyurmázás)
B	A gyerekek kivágják a vízben és a vízparton élő növényeket és állatokat ábrázoló képeket, és felragasztják az élőhelyet ábrázoló képre.  10 perc	Finommozgás fejlesztése Vizuális szemlélet Gondolkodás	Frontális osztálymunka – önálló feladatmegoldás	D2 (A víz és a levegő élőlényei)	
C	A csoportok kivágják az élőlények képeit, és a képeket felhasználva plakátot készítenek.  10 perc	Rész-egész-viszony megtapasztalása Kreativitás Finommozgás Együttműködés	Kooperatív tanulás – plakát	D2 (A víz és a levegő élőlényei) Ragasztó, zsírkréta	
<b>II/c Meghódítjuk a vizet.</b>					
	A gyerekek papírhajót hajtogatnak.  10 perc	Finommozgás fejlesztése Figyelem	Frontális osztálymunka – önálló feladatmegoldás, beszélgetés	Írólap, olló	P4 (Papírhajó)

Tevékenységek – időmegjelöléssel		A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök /mellékletek	
				Diák	Pedagógus
<b>II/d Kik élnek a levegőben?</b>					
A	A tanító találókérdéseket tesz fel. A gyerekek a képekből kiválasztják azt az élőlényt, amelyikre ráismernek a találós kérdések alapján. A csoportok felragasztják a tablóra a madarak képeit, közben elmondják, hogy hol laknak ezek a madarak, illetve, hogy mit jegyeztek meg a találós kérdésekből.  10 perc	Logikus gondolkodás Rendszerezés Együttműködés Emlékezet Figyelem	Csoportmunka – megbeszélés	D2 (A víz és a levegő élőlényei)	D5 (Találós kérdések)
B	A gyerekek kiválogatják a madarakat ábrázoló képeket, felragasztják a kapott tablóra. A gyerekek arról beszélgetnek, hogy melyik madarat ismeritek, és hol laknak ezek a madarak.  10 perc	Gondolkodás Kreativitás Emlékezet Rendszerezés Együttműködés	Csoportmunka – megbeszélés	D2 (A víz és a levegő élőlényei)	
<b>II/e Meghódítjuk a levegőt</b>					
A	A gyerekek papírrepülőt hajtogatnak. A csoportok az egyik repülővel kérdést küldenek a mellettük lévő csoportnak.  10 perc	Finommozgás Gondolkozás Együttműködés	Csoportmunka – feladatmegoldás	Színes lapok, olló, ragasztó	P6 (Papírrepülő)
B	A játék menete: a tanító élőlények és élettelen dolgok neveit mondja. A gyerekeknek fel kell emelni a kezüket, ha az elhangzott tárgy vagy élőlény tud repülni, de nem szabad felemelni, ha nem tud repülni.  3 perc	Figyelem fejlesztése Reakciókészség Rendszerzés	Csoportmunka – játék		

Tevékenységek – időmegjelöléssel		A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök /mellékletek	
				Diák	Pedagógus
<b>II/f A víz és a levegő tulajdonságainak megfigyelése, egyszerű vizsgálatok végzése. Légzőgyakorlat</b>					
A csoportok választanak a felkínált feladatokból, és ezek alapján megfigyelik saját légzésüket. A csoportok összegzik a megfigyeléseket. 10 perc		Megfigyelés Tolerancia Figyelem Együttműködés	Csoportmunka – felfedezés	Tükör, gyertya, léggömb	P7 (Légzőgya- korlat)
<b>II/g Kísérlet</b>					
A csoportok megfigyelik, hogy mi van egy üres üvegpohárban. Ezután a poharat lefordítva belemártják egy vízzel telt üvegtálba, majd óvatosan elfordítva kiengedik belőle a levegőt. A csoportok összegzik a megfigyelés. 5 perc		Megfigyelés Kreativitás Figyelem Gondolkodás Együttműködés	Csoportmunka – kísérlet	Üvegpoharak, tálak vízzel	P8 (Kísérlet)
<b>II/h Az égés megfigyelése</b>					
A csoportok meggyújtatnak két gyertyát. Az egyiket lefedik egy kisebb, a másikat egy nagyobb befőttesüveggel. Megfigyelik a változást, és beszámolnak a megfigyelésről. 10 perc		Megfigyelés Kreativitás Gondolkodás Szóbeli kifejezőkészség Együttműködés	Csoportmunka – kísérlet	2 db gyertya, 2 db különböző méretű befőttes üveg minden csoportnak	P9 (Az égés)

Tevékenységek – időmegjelöléssel		A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök /mellékletek	
				Diák	Pedagógus
<b>II/i Por a levegőben</b>					
	A csoportok mintát vesznek cellux-csíkok segítségével a tanterem különböző pontjairól. Megállapítják, hogy mennyi por rakódott le a levegőből. A gyerekek elvégzik a kísérletet az iskola udvarán is, és összehasonlítják az eredményeket. A gyerekek arról beszélgetnek, hogy mit okoz/okozhat a por. Az érzékelt tulajdonságok összegzése. 10 perc	Megfigyelés Kreativitás Gondolkodás Szóbeli kifejezőkészség Együttműködés	Csoportmunka – kísérlet	Cellux, ragasztó, olló	P10 (Por a levegőben)
<b>II/j Buborék</b>					
	A gyerekek buborékot fújnak szívószállal, és összegzik a tapasztalatokat. 10 perc	Megfigyelés Kreativitás Gondolkodás Szóbeli kifejezőkészség	Csoportmunka – kísérlet	Szappanos víz, pohár, szívószál, rajzlap, színes ceruza	P11 (Buborék)
<b>II/k Víz, levegő játék</b>					
	A tanító rámutat egy gyerekre, és azt mondja: levegő. A gyerekeknek a lehető leggyorsabban olyan élőlényt vagy tulajdonságot kell mondani, amely kapcsolatos a levegővel. 10 perc	Hangulati előkészítés Reakciókészség Szókincs Figyelem	Frontális osztálymunka – játék		P12 (Víz, levegő)

Tevékenységek – időmegjelöléssel		A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök /mellékletek	
				Diák	Pedagógus
<b>III. Az új tartalom összefoglalása, ellenőrzés és értékelés</b>					
<b>III/a A tanultak összegzése</b>					
A	A tanító különböző képkártyákat ad a csoportnak, amelyeken az ideális, illetve a szennyezett környezet képei láthatók. A gyerekek párba állítják a lapokat. A gyerekek arról beszélgetnek, hogy mi lesz, ha tovább szennyezzük környezetünket. Minden csoportból egy tanuló ismerteti a véleményeket.  15 perc	Csoportosítás Megfigyelés Figyelem Gondolkodás Szóbeli kifejezőkészség	Kooperatív tanulás – kerekasztal, képtárlátogatás	Boríték, előre elkészített képek	P13 (Összegzés)
B	A gyerekek eljátsszák a folyót, és mint folyó üzennek az embereknek.  15 perc	Empátia Szóbeli kifejezőképesség Rögtönzés	Csoportmunka – szerepjáték		P14 (Üzenet)
<b>III/b Értékelés</b>					
A	A gyerekek értékelik a saját munkájukat abból a szempontból, hogy mi újat tanultak, és elmondják, hogy érezték magukat a foglalkozás során.  5 perc	Értékelés Véleménynyilvánítás Emlékezet Figyelem	Frontális osztálymunka – beszélgetőkör		
B	A gyerekek értékelik magukat és társaikat aszerint, hogy ki miben volt a legjobb.  5 perc	Értékelés Véleménynyilvánítás Emlékezet Empátia	Frontális osztálymunka – beszélgetőkör		P15 (Értékelés)
C	A pedagógus értékeli a gyerekeket a gyűjtőmunka, a témával kapcsolatos aktivitás, kreativitás, környezetvédő magatartás alapján.  5 perc	Figyelem Önismeret	Frontális osztálymunka – értékelés		



## TANÁRI MELLÉKLET

### P1 CSOPORTALKOTÁS

Ha magasabb az osztálylétszám, arányosan növelhető a kedvenc dolgok, a csoportnevek vagy a lufik száma.

### P2 A MUNKA MENETE

Az egyik feladat: a tó és a folyó összehasonlítása képek alapján, kérdésekkel irányítva. A kérdések: melyik kép ábrázolja a folyót, és melyik a tavat, milyen csapadékfajtákat ismerünk, milyen halmazállapotú csapadék hullik nyáron, és télen.

A másik feladat: tó készítése. Egy nagy (3 vagy 5 literes) üvegtálba homokot, kisebb köveket teszünk, és ráöntünk esővizet.

### P3 GYURMÁZÁS

A csoportok minden tagja készítsen valamilyen figurát! A vízre helyezés parafán történik!

### P4 PAPÍRHAJÓ

Ha volt olyan csoport, amelyik tavat készített, akkor a hajókat a tó vizére helyezhetik a gyerekek. Beszélgessünk a gyerekekkel arról, hogy: a valóságban közlekedhet-e ennyi hajó a folyók vagy tavak vizén; mivel szennyezhetik a hajók a vizet.

### P5 TALÁLÓS KÉRDÉSEK

Mi az?

Háta bársony, hasa vászon, szeme pilla, farka villa, feje bot. (fecske)

Zöld a mellénye, fekete a kalapja, szürke a köpenye, piros a csizmája. (cinege)

Tó vizében lépeget, békák veszedelme, békát fog és messze néz, fél lábon merengve. (gólya)

Az erdőket járja, nevét kiabálja. (kakukk)

Sziklaszirten tanyázik, levegőben vadászik, csőre horgas, karma nagy, magas égből le-le csap. Szeme éles, nincs hibája, ő a madarak királya.(sas)

(Varga Ferencné, 1111 találós kérdés Sző, fon nem takács)

### P6 PAPÍRREPÜLŐ

Az a gyerek, aki tud repülőt hajtogatni, tanítsa meg a csoporttársait!

A kiválasztott repülőhöz cédulát rögzítenek, így küldik a másik csoportnak a kérdést. Ők, miután megválaszolták, az ő repülőjünkkel a következő csoportnak küldenek kérdést. Minden csoport kapjon kérdést! Minden csoport csak egy kérdést küldjön a mellette lévő csoportnak! A kérdések megválaszolása után szabadon ki lehet próbálni az elkészült repülőket.

Kérdések: Nevezzétek meg azt az anyagot, amely nélkül nem tudnánk élni! Milyen illata van a levegőnek? Milyen a színe a levegőnek? Meg tudod-e fogni a levegőt? Látod-e a levegőt?

### P7 LÉGZŐGYAKORLAT

A választható feladatok:

- Ki meddig tudja a levegőt visszatartani? – számolj!
- Az orrból kiáramló levegő megfigyeltetése tükör segítségével
- Kéz ráhelyezésével a mellkas emelkedésének süllyedésének érzékeltetése – belégzés, kilégzés
- Léggömbfújás (mennyi levegő fér a tüdődbe?)

### P8 KÍSÉRLET

A csoportok a tanítói bemutatóval egy időben végezzék a kísérleteket. A buborék távozásával lehet szemléltetni, hogy levegő volt a pohárban.

### P9 AZ ÉGÉS

Az égés szennyező hatását is bemutatathatjuk a jól megfigyelhető korom lerakódásával.

### P10 POR A LEVEGŐBEN

Mintát vehetünk a polcra, szekrény oldaláról, asztallapról, dekorációról stb. A mintát úgy vesszük, hogy szélesebb cellul csíkot ragasztós oldalával a vizsgálandó felületre helyezünk, majd lehúzzuk, és átnézzük rajta.

### P11 BUBORÉK

Előzetesen bevonhatjuk a szülőket is: Gyűjtsenek a helyi víz- és levegőszennyezésről képeket. Ezeket megnézhetjük a gyerekekkel.

### P12 VÍZ, LEVEGŐ

Játsszuk a játékot vízzel is! Csak azt a tulajdonságot vagy élőlényt lehet mondani, amely még nem hangzott el a játék folyamán.

### P13 ÖSSZEGZÉS

Feladatvégzés közben hallgassunk pihentető zenét. A párba állítás után a képeket felragaszthatjuk, és készíthetünk „Öröm és bánattérkép”.

Ajánlott zenék:

Sinding: Tavaszi zsongás

Vivaldi: Négy évszak

Smetana: Moldva

### P14 ÜZENET

Üzenhetnek az autósoknak, a gyárak vezetőinek stb.

### P15 ÉRTÉKELÉS

A tulajdonságok a táblára kerülnek, hogy a gyerekek jól lássák: játék, beszélgetés, figyelem, gyorsaság, türelem, akaraterő, fegyelem, kísérletek, környezetvédő magatartás.

