


Feladatok – Meierék nyaralni mennek – MEGOLDÁSOK

1. Egy családi nyaralás megszervezése

Páros munka 

Keress magad mellé egy tanulótársat. Tervezzétek meg és számítsátok ki egy család karintiai nyaralását. A távolság Karintiától 350 km. A család kitalálása a fantáziátokra van bízva. Ti dönthettek a gyermekek számáról és koráról. Mindent jegyeztek le pontosan!

Egyéni megoldás

Családi nyaralás

Személyek száma: _____

1. személy kora: _____

2. személy kora: _____

3. személy kora _____

4. személy kora: _____

____ személy kora: _____

____ személy kora: _____

____ személy kora: _____

____ személy kora: _____

A nyaralás napjainak száma: _____

Éjszakák száma: _____

A karintiai nyaralás árait itt találjátok:

Utazási költségek: 100 km Az autótúró költségei 12 €



Forrás: www.pixabay.com

Éjszakánkénti árak:

Szállás egy hotelben:

Félpanzió felnőttek számára:	80 €
Félpanzió 0-6 éves gyermekek számára:	0 €
Félpanzió 6-10 éves gyermekek számára:	A felnőtt ár fele
Félpanzió 10-18 éves gyermekek számára:	60 €

A CSALÁDOK

130 € KEDVEZMÉNYT kapnak

1

Szabadidős tevékenységek:

1 óra lovaglás	12 €
$\frac{1}{2}$ óra vízibicikli	8 €
1 óra tenisz	25 €
1 óra íjászat	22 €



Kirándulások:

Burg Landskron – Affenberg	családi jegy	12 €
Villachi Alpesi út	családi jegy	19 €
Villachi termálfürdő	családi jegy	48 €
Minimundus	családi jegy	44 €



Számítsátok ki az oda- és visszaút árát. Az otthonotok és a karintiai Wörthi-tó közötti távolság nagyjából 350 km.

A család már rendelkezik autópálya-matricával, így azt már nem kell megvenni.

100 km ... 12 € $12 \cdot 3 = 36$

300 km ... 36 € $36 + 6 = 42$

350 km ... 42 €



Számítsátok ki a hotelköltségek összegét. Ne felejtsetek el levonni a családi kedvezményt!

Egyéni megoldás



Melyik szabadidős tevékenységeket és kirándulásokat tervezitek a családotoknak? Válasszatok ki legalább egy tevékenységet és kirándulást. De többet is választhattok!

Egyéni megoldás



Számoljátok ki a szabadidős tevékenységek és kirándulások költségeit.

Egyéni megoldás



A gyerekek szívesen fagyiznak és a nyaralás minden napján kérhetnek egy tölcsért két gombóc fagyalattal. 1 gombóc ára 1 €. Mennyit kell kiadnia a családnak összesen fagyira a nyaralás során?

Egyéni megoldás



A családotok 2 500 €-t tervezett a nyaralásra. Indokoljátok meg, hogy ez elegendő-e a tervezett karintiai nyaraláshoz.

Egyéni megoldás



Derítsétek ki, hogy naponta mekkora összeg áll a család rendelkezésére.

Egyéni megoldás



Hol lehetne még esetleg spórolni? Gyűjtsetek össze a javaslatokat és írjátok le őket.

Egyéni megoldás

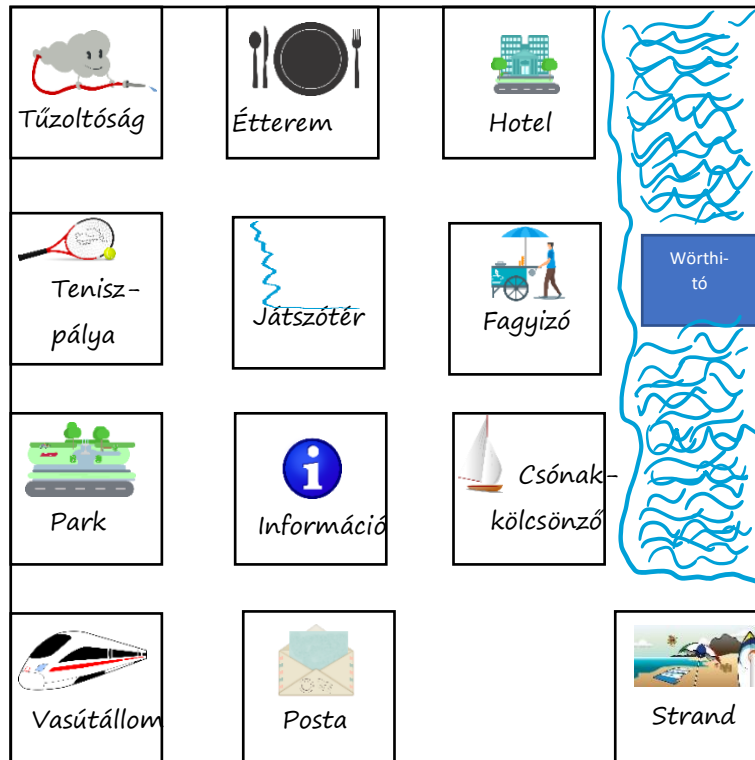


Milyen további költségek keletkezhetnek még? Gyűjtsetek össze a javaslatokat és írjátok le őket.

Ebéd, uzsonna, szuvenírek,....



Itt láthatod Velden am Wörthersee városának egyszerűsített térképét.




- A vasútállomáson vagytok és az alábbi utat tesztitek meg: →↑↑→
Hová juttok el így?
Fagyizó
- Keressetek egy saját kiindulópontot és célt. Írjátok le az utat nyilakkal, mint fent.
Végül fogalmazzatok meg egy rövid, pontos útleírást egy barátotok számára.
Egyéni megoldás
- Most a teniszpályánál vagytok és a strandra akartok eljutni. Hány különböző utat tudtok találni? Írjátok le az utat nyilakkal.

→→↓↓→, ↓↓→→, →↓↓→

- Találjatok ki saját feladatokat vagy történeteket a térképhez.
Egyéni megoldás



2. A fagyizóban

Egyéni munka 

Lenának három kedvenc fajtája van: Csokoládé, málna és citrom. Naponta két gombóc fagyit ehet. Hány lehetősége van Lenának, hogy kombinálja a kedvenc ízeit?

a)

Rajzold le!



3 különböző lehetőség van.

b)

Lena testvérének, Maxnak négy kedvenc íze van: Vanília, mogyoró, eper és barack. Ő is naponta két gombóc fagyit ehet. Hány lehetősége van? Rajzold le.



6 különböző lehetőség van.

c)

Egy híres fagylaltárus azt állítja, hogy egy gombóc fagyit sosem nehezebb 75 grammnál. Megmérték az összes fajta fagylaltot. Az egyes gombócok súlya 65 g és 95 g között van. Mi lehet az eltérő súly hátterében? Keress sok lehetőséget.

Hozzávalók, méret, mérleg,....

A mérések néhány eredményét az alábbi táblázatban találod:

Csokoládé	90 g	Vanília	88 g	Eper	65 g
Málna	70 g	Pisztácia	95 g	Mangó	68 g

Egyszer vaníliát, kétszer pisztáciát és egyszer epret választasz. Számítsd ki, hogy milyen nehéz a tölcsér fagyid, ha a tölcsér súlya 60 g.

$$88 + 95 + 95 + 65 = 343 \quad 343 + 60 = 403 \text{ g} = 40 \text{ dkg } 3 \text{ g} \quad \text{Ez összesen } 40 \text{ dkg } 3 \text{ g}$$



3. Karintia tavai

Egyéni munka

Karintia híres a tavairól. A táblázatban találsz a leghíresebb tavakat és azok területét.

Tó	Terület	
Wörthi-tó	1 940 ha	≈ 1900ha
Millstatti-tó	1 326 ha	≈ 1300ha
Faaki-tó	220ha	≈ 200ha
Ossiachi-tó	1079ha	≈ 1100ha
Weissen-tó	653ha	≈ 700ha
Klopeini-tó	110ha	≈ 100ha

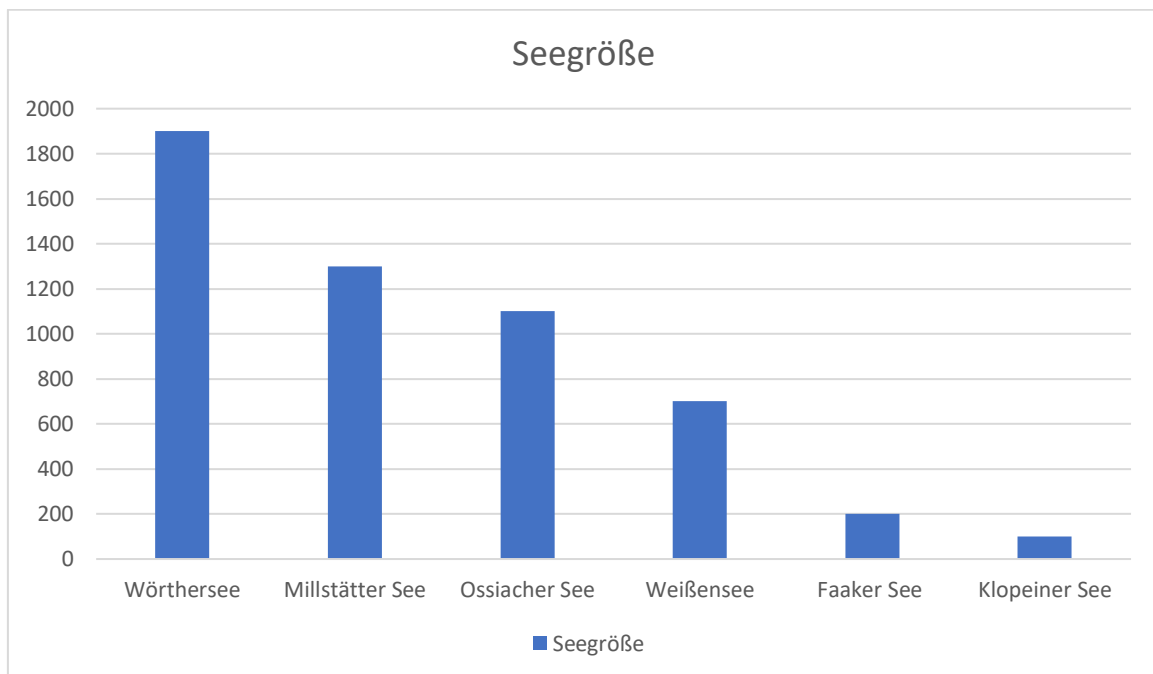


a)

Állítsd sorrendbe a tavakat a méretük szerint! A legnagyobb tóval kezdj. Használd a megfelelő relációs jeleket.

Wörthi-tó > Millstatti-tó > Ossiachi-tó > Weissen-tó > Faaki-tó > Klopeini-tó

Kerekítsd a tavak területét százatokra és készíts egy oszlopdiagramot!



5 mm ≙ 100 ha

Wörthi-tó = 9,5 cm, Millstatti-tó = 6,5 cm, Ossiachi-tó = 5,5 cm, Weissen-tó = 3,5 cm, Faaki-tó = 1 cm, Klopeini-tó = 0,5 cm



Számítsd ki az átlagos nagyságot!

$$1\,940 + 1\,326 + 220 + 1\,079 + 653 + 110 = 5\,328 \text{ ha}$$

$$5\,328 : 6 = 888 \text{ ha}$$

Az átlagos méret 888 ha.

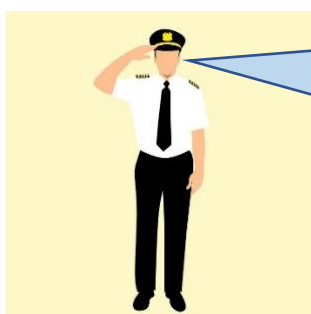


4. Csónakázás

Egyéni munka & Ravasz rókák számára



A Meier család a Wörthi-tónál szeretne csónakázni. Mindenesetre egy menetrendszerű hajózáson szeretnének részt venni a Klagenfurt motoros hajóval. Ma július 14-e van, 10 óra. A jegyvásárláskor a hajó kalauza azt mondja a családnak:



Szerencsénk van! Jelenleg mind a négy hajónk, a Kärnten motoros hajó, a Klagenfurt motoros hajó, a Velden motoros hajó és a Thalia gőzhajó is egyszerre van a kikötőben. A Kärnten motoros hajó 4 óránként jön, a Kärnten motoros hajó 8 óránként, a Velden motoros hajó 6 óránként, a Thalia gőzhajó pedig csak 12 óránként.



Számold ki, hogy mikor érkeznek az egyes hajók a következő alkalommal ebbe a kikötőbe. A nyári szünetben a hajók nem tartanak pihenőt, és éjszaka is járnak.

Hajó	Következő érkezés
Kärnten motoros hajó (4)	Július 14., 14:00
Klagenfurt motoros hajó (8)	Július 14., 18:00
Velden motoros hajó (6)	Július 14., 16:00
Thalia gőzhajó (12)	Július 14., 22:00

Melyik napon és melyik órában érkezik meg mind a négy hajó egyszerre a kikötőbe? Vegyél segítségül egy naptárat vagy rajzolj egy időegyenest.

b)

Kärnten motoros hajó (4)	14:00 óra	18:00 óra	22:00 óra	02:00 óra	06:00 óra	10:00 óra
Klagenfurt motoros hajó (8)	18:00 óra	02:00 óra	10:00 óra	18:00 óra		
Velden motoros hajó (6)	16:00 óra	22:00 óra	04:00 óra	10:00 óra	16:00 óra	22:00 óra
Thalia gőzhajó (12)	22:00 óra	10:00 óra	22:00 óra			

Július 15-én, 10 órakor van mind a négy hajó ugyanazon a helyen.

5. Álmaid nyaralása

Egyéni munka



Válassz egyet a két lehetőségből és oldd meg a feladatot.



Jellemezd álmaid nyaralását! Hogyan képzeld el az ideális nyaralást? Mi fontos számodra? A leírásod mellé nyugodtan rajzolhatsz is.

Egyéni megoldás

vagy



Talán volt már részed egy szép, vidám, izgalmas vagy szomorú nyaralásban. Használd az elbeszélő múltat.

Egyéni megoldás

6. A hullámgép

Csoportmunka



Kísérlet

A nyári szünetben sokan szívesen utaznak tavakhoz vagy a tengerhez. Mi nem hiányozhat? Természetesen a hullámok! Ezek néha nagyok, néha kicsik, néha nyugodtak, néha pedig viharosak. Ezzel a kísérlettel a hullámokat akarjuk megvizsgálni.

Anyagok – Mire lesz szükségünk?

- Üvegek tetővel



- víz
- Kék ételfesték
- Finomszemű homok
- Esetleg kagylók vagy szép kövek a strandról
- Babaolaj, vagy esetleg növényi olaj
- Tölcsér

Hogyan működik?

Először tegyünk egy kis homokot az üres üvegbe, hogy az nagyjából a $\frac{1}{4}$ -ig legyen tele homokkal. Dobjatok még pár kagylót vagy követ az üvegbe. Ezután fessétek be a vizet a kék ételfestékkel. Ez lesz a tó- vagy tengervizünk. Végül töltsétek a kék vizet az üvegbe, hogy az nagyjából a $\frac{3}{4}$ -ig meg legyen töltve. Végül adjuk még hozzá a babaolajat, hogy tele legyen az üveg. Zárjátok le az üveget, helyezétek vízszintes helyzetbe és rázzátok meg.



Mit figyeltél meg?

Egyéni megoldás

Mit gondolsz, miért történik ez?

Egyéni megoldás

Egy kis kutatói kérdés számotokra:

A hullámok előre is haladnak, vagy csak fel és le? Használjátok a hullámgépet és derítsétek ki.

Gyakran azt gondolja az ember, hogy a víz is mozog a hullámmal együtt. Ez azonban nem így van. A víz mindig ugyanazon a helyen marad. Maga a hullám mozog. A vízrészecskék lökdösi egymást, ami által a hullám mozogni tud a víz felszínén.

Eredmény:

Az olaj a víz tetején úszik. Ez tompítja a víz mozgását, ami által pontosabban megfigyelhetőek a hullámmozgások. A hullámok tehát lelassulnak. Így felismerhetőek a hullámhegyek (a hullám felső része) és a hullámvölgyek. Egy hullámhegyet hullámtarajnak is nevezünk. Az olaj nélkül csak egy nagy

hullámot tudnánk felfedezni, amely gyorsan mozog. A hullámok mindig magukkal visznek egy részt a földből (homokból).

Kutatási kérdés: Gyakran azt gondolja az ember, hogy a víz is mozog a hullámmal együtt. Ez azonban nem így van. A víz mindig ugyanazon a helyen marad. Maga a hullám mozog. A vízrészecskék lökdösik egymást, ami által a hullám mozogni tud a víz felszínén.

Lezárás

„Nagy világtérkép - Úti célok”

A tanulók körben ülnek és átgondolják, vagy elmesélik, hogy melyik országba utaznának el szívesen, illetve hogy mi tetszik nekik különösen abban az országban.

Középen egy nagy világtérkép fekszik. Az osztály kis színes pöttyöket ragaszt a megnevezett úti célokra.

Nem csupán egy monológ a cél, sokkal inkább egy dialógusnak kellene kialakulnia a tanulók között. Ezáltal az osztály nem csupán a témát zárja le, hanem az elbeszélőformákat és a kifejezési módokat is gyakorolják a tanulók.

Egyéni megoldás

