## 18.1. Csoportfeladatok – Utazás a földfelszínre

**1. csoport**

**Szökőárhíradó**

Készítsetek szökőárhíradót videó formájában, melyben bemutatjátok:

* a szökőár jelenségét
* a szökőár szempontjából leginkább veszélyeztetettebb területeket
* mire kell figyelni a cunami-zónában (adjatok tanácsot a nézőknek)!

A videó max. 3 perces legyen!

*Kellékek: tabletek, okostelefon; használjátok a videóhoz a teremben fellelhető tárgyakat, interneten található képeket!*

**2. csoport**

**„Talajpuding” készítése**

A csoport feladata, hogy üvegpoharakba háromféle különböző „talajpudingot” készítsen el, ahol jól megfigyelhetők az egyes talajrétegek (különböző vastagságban, szemcseméretben, stb.).

Forrás, link: <https://geometodika.hu/wp-content/uploads/Talajpuding-1.png>

*Kellékek: üvegpoharak (3 db), főzés nélküli pudingpor (különböző színekben), keverőtálak, tej, habverő, kakaó, kókuszreszelék, marcipánmassza, zabpehely, gabonagolyó, stb.*

**3. csoport**

**Pompeji utazás**

Készítsetek videóblogot, amiben bemutatjátok a leendő turistáknak, mit is érdemes megnézni Pompeiben, melyet a Vezúv maga alá temetett az ókorban. Meséljetek a nézőknek a vulkánkitörésről és következményeiről!

A videó max. 3 perces legyen!

*Kellékek: tabletek, okostelefon; használjátok a videóhoz a teremben fellelhető tárgyakat, interneten található képeket!*

**4. csoport**

**Kőzetlemez-kirakós készítése**

Készítsétek el a kőzetlemezek makettjét az előre megsütött süteményalapból! A díszítéssel jelenítsétek meg a legfotnosabb domborzati elemeket (pl. hegység, folyók, tengerek stb.)!

*Díszítőelemek a kőzetlemezekre: marcipánmassza többféle színben, dekortoll, cukormáz, különféle tortadekorok.*

Forrás, link: <https://www.steamsational.com/hands-on-plate-tectonics/>

Recept a süteményalaphoz:

Mézeskalácslap (puha) bögrésen

Hozzávalók

4 bögre liszt, 1 bögre porcukor, 2 teáskanál szódabikarbóna, 2 mokkáskanál mézeskalácsfűszer,   
15 dkg margarin, 2 tojás, bő fél bögre méz, opcionálisan narancslé, vaníliás cukor

Elkészítése

- A száraz összetevőket egy tálba rakjuk, majd hozzáadjuk az olvasztott margarint, a

tojásokat és a mézet.

- Összedolgozzuk az egész masszát kézzel, majd lisztezett deszkán 4 mm vastagra nyújtjuk,

és sütőpapírral bélelt tepsibe tesszük.

- A lemeztektonikai térkép alapján pizza- vagy derelyevágóval meghúzzuk a lemezhatárokat.

A lemezeket széthúzzuk egymástól (legalább 2 cm-re), mert a tészta sütés közben megnő.

- A sütőt 180 fokra melegítjük (elektromos sütőben alsó-felső sütés!), és 8-10 percig sütjük.

**5. csoport**

**Cukorkakristály készítése**

A csoport feladata, hogy a recept alapján cukorkakristályt állítsanak elő.

Recept:

<https://www.edenkert.hu/elet-mod/megeheztel/kandiscukor-elkeszitese-recept/3793/>

A kandiscukor elkészítése

Hozzávalók:

2 csésze víz

4 csésze cukor

1/2-1 teáskanál ízkivonat vagy olaj (tetszőlegesen)

ételszínezék (tetszőlegesen)

befőttesüveg

pálcika, nyárs vagy cérna

1. Készítsük elő a szükséges tárgyakat: vegyünk egy befőttesüveget, és mossuk el alaposan forró vízben. Vágjunk le egy darab vastag pamutfonalat néhány centivel hosszabbra, mint az üveg magassága, és csavarjuk rá egy ceruzára. Helyezzük a ceruzát az üveg szájára, és addig tekerjük, amíg a fonal   
2,5 cm-re lesz az üveg aljától.

Csíptessünk egy gémkapcsot a fonal tetejére, hogy tartsa, amikor elkezd formálódni, és ellenőrizzük, hogy biztosan egyenesen lógjon az üvegbe. Használhatunk fanyársat is a kandiscukor tartópálcikájaként, a fémkapocs helyett pedig ruhacsipeszt használhatunk.

2. Nedvesítsük be a fonalat vagy a fanyársat és forgassuk meg a szemes cukorban. Ebbe az alaprétegbe fognak majd „kapaszkodni" a cukorkristályok, amikor elkezdenek formálódni. Amíg a cukorszirupot készítjük, tegyük félre a fonalat vagy a nyársat.

3. Tegyünk vizet egy közepes méretű edénybe, és helyezzük a tűzhelyre. Kezdjük el hozzáadni a cukrot, egyszerre csak egy csészével, minden alkalommal kavargassuk meg. Megfigyelhetik a gyerekek, hogy minden egyes adagolás után egyre nehezebben olvad el a cukor. Folyamatos kavargatás mellett addig főzzük a szirupot, amíg belekerül és fel is olvad az összes cukor. Ezután vegyük le az edényt a tűzről!

4. Ha ételszínezéket vagy ízkivonatot akarunk használni, akkor azt most adjuk a sziruphoz. Ha kivonatot használunk, adjunk hozzá egy teáskanállal, de ha ízesítő olajat, akkor csak fél teáskanállal! Vigyázzunk, nehogy a lábashoz közel álljunk, mivel a gőzzel kiáradó illat nagyon erős lehet! Tegyünk hozzá 2-3 csepp ételszínezéket is, és kavarjuk el, hogy a szirup még színesebb legyen!

5. Hagyjuk a szirupot kb. 10 percig hűlni, aztán öntsük bele az előkészített üvegbe! Engedjük bele a cukrosfonalat vagy nyársat úgy, hogy az 2,5 cm-re legyen az aljától.

6. Az üveget óvatosan helyezzük hűvös helyre, távol az erős fényhatástól, ahol zavartalanul pihenhet, takarjuk le a tetejét fóliával vagy papírtörlővel!

7. A kristályok már 2-4 óra múlva elkezdenek formálódni. Ha 24 óra múlva nem látszik semmi változás a nyárson vagy a fonalon, akkor próbáljuk meg újra felforralni a cukorszirupot, és olvasszunk fel benne még egy csésze cukrot! Aztán öntsük vissza a befőttesüvegbe, és tegyük bele újra a fonalat vagy a nyársat!

8. Addig hagyjuk nőni a kandiscukrot, amíg eléri a kívánt méretet! De túl nagyra se hagyjuk, mivel akkor ráragadhat az üveg szélére. Amint elérte a kívánt méretet, vegyük ki, és hagyjuk néhány percig száradni, aztán már ehetjük is, vagy egy fóliába tekerve akár későbbre is eltehetjük.