**Foglalkozásterv Az első karóra**

I**. A szövegbefogadás előkészítése – motiváció**

1. Találós kérdés

Amennyit elveszel tőle,

annyival több lesz belőle,

minél gyorsabban pereg,

annyival vagy öregebb.

 Mi az? (idő)

2. „Jut eszembe” … játék az időről

3. Kötetlen beszélgetés: Mit jelent számotokra az idő? Miért fontos az idő? Mivel mérjük az időt? stb.

4. Előzetes feladatként kaptátok, hogy gyűjtsetek képeket különféle időmérő eszközökről. Mutassátok meg, milyen képeket hoztatok, tegyük fel őket a táblára!

**II. Célkitűzés**: A mai foglalkozáson a Szitakötő folyóirat Az első karóra c. szövege alapján még többet megtudhatunk ezekről az időmérő eszközökről.

**III. Ismerkedés a szöveggel**

Olvassátok el némán a szöveget! (Vagy jól olvasó tanulók hangosan is felolvashatják.)

**IV. Az elsődleges megértés ellenőrzése**

- Mi mutatta az időt az ősembereknek?

- Miért nem volt alkalmas a napóra az állandó időmérésre?

- Mikor vált nélkülözhetetlenné a pontos időmérés?

- Milyen méretűek voltak az első órák és hová kerültek?

- Hol viselték a hordozható órákat?

- Milyen fajtái vannak?

Az olvasottak alapján rendezzük időrendbe a táblára felhelyezett időmérő eszközök képét!

**V. A szöveg részenkénti feldolgozása - csoportmunka**

1. csoport

Olvassátok el újra a szöveg első és második bekezdését!

Nézzetek utána az interneten, hogyan működnek a napórák!

2. csoport

Olvassátok el újra a szöveg harmadik bekezdését!

Figyeljétek meg, hogyan változtak az órák méretei!

Keressétek meg az interneten a legszebb toronyórákat!

3. csoport

Olvassátok el újra a szöveg negyedik és ötödik bekezdését!

Hogyan ”fejlődtek” a karórák?

Keressetek az interneten különleges karórákat!

A csoportok beszámolója munkájukról.

**VI. Gyakorlati feladatok (ABC feladatlapok) - Egyéni vagy páros feladat**

Válasszatok feladatot! (feladatokat)

A: Becsüljétek meg, majd mérjétek meg stopperrel az időt!

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jelenség | Becsült idő | Mért idő |
| A portától feljönni az osztályteremig |  |  |
| Visszatartani a lélegzeted |  |  |
| Megtanulni a nyelvtani szabályt |  |  |

B: Mennyi idő telt el az alábbi események óta?

|  |  |
| --- | --- |
| Esemény | Eltelt idő |
| A tanév kezdete óta | … nap |
| A legutóbbi karácsony óta | … hónap … nap |
| Születésed óta | … év …nap |
| A matematikaóra óta | … óra …perc |

C: Mennyi most a pontos idő? Írd le sokféleképpen!

Felhasznált forrás: Szitakötő segédanyagok, Időpont – megnevezések Victor András 2016/35.

 A feladatlapok megoldásának ellenőrzése, értékelése.

**VII. Összefoglalás – keresztrejtvény**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. sor: A világ első karórája ennek készült.

2. sor: Csak napos időben tudták ezt az órát használni.

3. sor: A 2000-es évektől vannak ilyen órák.

4. sor: Az első hordozható óra.

5. sor: Templomokra, városházakra kerültek ezek az órák.

6. sor: Az első ilyen órák a 14. században jelentek meg.

Megfejtés: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Felhasznált forrás: Szitakötő segédanyagok, Keresztrejtvény- Suplicz Ildikó 2016/35.

 A keresztrejtvény megoldásának ellenőrzése, értékelése.

**VII: Könyvajánlás**: Megay László – Rékassy Csaba: Hány perced van? Móra, Bp. 1983

 Mi micsoda junior sorozat: Az óra és az idő Babilon, Bp. 2016

 Mi micsoda 13. kötet: Az idő Tessloff-Babilon 2007

**Internetes anyag**:

<http://tudasbazis.sulinet.hu/hu/termeszettudomanyok/termeszetismeret/ember-a-termeszetben-2-osztaly/az-elettelen-termeszet-alapismeretei/idomeres>

 Készítette: Fonódiné Szemere Judit

 Debreceni Bolyai János Ált. Isk. és AMI

2016. október 23.