**Fejlesztési cél :**

Természettudományos kompetencia fejlesztése: Ok-okozati összefüggések felismerése, a természetben lejátszódó folyamatok magyarázatának felismerése, érdeklődés felkeltése, figyelem fejlesztése

Szociális kompetenciák fejlesztése: kooperáció a csoport tagjai között, tolerancia, kommunikáció a csoporton belül feladat- és szabálytudat erősítése, érdeklődésből fakadó tevékenység iránti igény fejlesztése, önismeret fejlesztése.

Szövegértés és szövegalkotás fejlesztése: szövegértelmezés,

Képzelőerő, fantázia, kreativitás fejlesztése: ammoniteszről rajzok készítése

**Korosztály: 6.a osztály, jelen: 17 fő**

**Időpont: 2012. október 22.**

**Értékelés:** A program után produktumok esztétikai szempont szerinti értékelése.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tevékenységek /**  **gyakorlatok /**  **feladatok** | **Módszer** | **Eszközigény** | **Időterv (perc)** | **Szervezési kérdés**  **Feladatok** | **Ellenőrzés**  **Értékelés** |
| Előkészítés  /ráhangolás/  Feladat kiválasztása | Beszélgetőkör  csoportalkotás | Szitakötő újság  Tengeri élőlények váza | 10perc | Újság áttekintése:   * Cikkek áttanulmányozása az órák özti szünetek felhasználásával, ill. tanulószobán * Csoportalakítás érdeklődés szerint * szükséges eszközök összegyűjtése | Egyéni tanári |
| cikk elolvasása | frontális | Szitakötő 44.oldal,  internet-képek,  [a tintahal rokona.pdf](http://szitakoto.com/ContentPictures/segedanyag_kepek/a%20tintahal%20rokona.pdf" \t "_blank) | 8 perc | Csoportalakítás érdeklődés szerint.  Csoportok feladatainak tisztázása.  Segédanyag felhasználása | Folyamatos tanári és társas, formatív értékelés |
| Elkészítés | Egyéni/ csoportmunka | interaktív tábla  zsírkréta, színesceruza  fehér papír  Szitakötő folyóirat, filctollak, színes ceruzák  [Aranymetszés - ammonitesz](http://szitakoto.com/segedanyag.php?id=1763) | 20 -25 perc | Csoportok feladatai:  1. Idegen kifejezések aláhúzása majd fogalommagyarázat internet segítségével  2. Nautiluszok jellemzése, ammoniteszekkel összehasonlítás  3. Fibonacci- sor, Fibonacci- spirál: megjelenése a természetben: rajzok készítése,képek keresése az interneten  4.Aranymetszés (segédanyag felhasználása) mérések  Megfigyelési szempontok kiadása csoportonként:   * rajzok elkészítésének metodikája( eszközök, technika) * színhasználat * tulajdonságok * munkafolyamat rögzítése * önálló munkavégzés | Folyamatos tanári és társas, formatív értékelés |
| Osztály ablakának díszítése  értékelés | Frontális/beszélgetőkör | Elkészült munkák  gombostű | 3 perc | Elkészült munkák kiállításba rendezése a folyosókon  Szakértői mozaik módszerével információátadás. | Folyamatos tanári és társas, formatív értékelés |