

but provide little motivation. Atmospheric carbon dioxide concentration, the increase in global average temperature, the melting of ice sheets and glaciers, and the accompanying rise in sea levels have proven to be the most suitable topics for people not only to notice the post, but also to express their emotions, opinion and publicly admit that they care about the topic. Among the images, the depiction of nature was able to achieve such an effect. In addition, for effective climate communication, it is essential that green organizations look for celebrities, influencers, and partner sites who share the posts, because this way the message reaches many more people.

Vizualitás az integrált természettudományos oktatás során

Szurofka Laura*, Krausz Petra, Katona Ildikó, Sütő László
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem
* tarabellaura@gmail.com

Az integrált természettudományos oktatás újszerű módszertani eszközöket kíván, amelyekben a hagyományos ismeretátadást összekapcsoljuk eddig kevésbé használt ötletekkel. Ebben nagy szerepe lehet a vizuális kultúrának is. A vizualitás és a projekt módszer összekapcsolása nemcsak a szemléltetés eszköze. A diákok aktív alkotótevékenysége által a biológia, a földtudományok, a fizika és a kémia kreatív és élvezetes módon együtt jelenik meg. Emiatt alkalmas a motiváció fenntartására.

A projekt a biológiához és a földrajzhoz kapcsolódik, azonban a technikák a fizikához és kémiához is kötődnek. A téma a folyókat, a levélerezetet és az állati érhálózatot köti össze különböző művészeti technikák alkalmazásával, formai és funkcionális hasonlóságok alapján. A tusmerítésben megjelenik a kapillaritás jelensége, ami a fizikához köthető, a papírmerítésben pedig kémiai jelenség figyelhető meg. Ezért az alkotás folyamata kísérletek sorozataként is felfogható, amelyet a diákok végeznek el. A művészkönyv a folyadékok szállítására létrejött, változatos méretű élő és élettelen rendszereket jeleníti meg egységes léptékben. A képek tulajdonságait összehasonlíthatjuk egymással, továbbá eredeti folyószakaszokról, levél-, illetve vérekről készült képekkel, megvizsgálva a kialakulás okait, szerepüket az adott rendszerben, s az ebből adódó hasonlóságokat és különbségeket.

Az integrált ismeretátadás mellett a projekt a gyakorlatban mutatja meg a fenntartható szemléletet, amennyiben újrahasznosított anyagokat alkalmazunk, mint az esettanulmányban alapanyagként használt merített papír. Ezáltal hozzájárulhatunk a diákok környezettudatosságra neveléséhez is. Úgy gondoljuk, hogy az aktív munkafolyamat során szerzett tapasztalatokon keresztül az alkalmazott és megfigyelt jelenségek mélyebben megmaradnak. A művészkönyv képei az élményszerzés és az esztétikai nevelés által alkalmasnak látszanak a természettudományok iránti idegenkedés tompítására, a további érdeklődés felkeltésére. A projekt közös megtervezése, az alkotás folyamata és az elkészült termék különböző természettudományos jelenségeket mutat meg és változatos képességeket használ fel. Emiatt a környezeti nevelés, és az egységes természettudományos oktatási megvalósítására egyaránt használható.