

ALAPADATOK

SZERZŐ	Tóth Katalin
CÉLCSOPORT (KOROSZTÁLY)	6. osztály
TÉMA	Túl a Maszat-hegyen 2
FEJLESZTÉS FÓKUSZA	konvertáló képesség, alkotóképesség, összefüggés-kezelő képesség, vizuális kreativitás, szociális kompetenciák fejlesztése, ismeretszerző képesség (IKT eszközök és programok)
TANTÁRGYI KAPCSOLÓDÁSOK	magyar nyelv és irodalom, képzőművészet, informatika, drámapedagógia
RÖVID LEÍRÁS	<p>45 perc - magyar nyelv és irodalom tanóra</p> <p>A tanóra egy projekt része, mely során a Túl a Maszat-hegyen c. versesregényt dolgozzuk fel. Miután mindenki megismerte a versesregény műfaji sajátosságait, a történetet és a szereplőket, azután történik meg annak adaptációja képben és beszédben. Az alábbiakban ismertetett tanórán a diákok az előző órán megalkotott saját karakterekhez elkészítik 3D nyomtatón a tartót, hogy állni tudjanak a figurák. A tanóra tehát a 3D nyomtatóval való foglalkozásra irányul. A későbbiekben történik a saját történetek, folytatások bemutatása.</p> <p>Az osztályt két csoportra bontjuk, 14-14 gyerekkel dolgozunk egy-egy tanórán. A gyerekeknek már része volt egy bemutató tanórán a 3D nyomtató alkalmazását illetően.</p>
SZÜKSÉGES ESZKÖZÖK	<p>1 db programokkal ellátott tanári laptop</p> <p>14 db tanulói laptop Tinkercad programmal</p> <p>1 db interaktív panel</p> <p>3 db 3D nyomtató</p>

ÓRAVÁZLAT

TEVÉKENYSÉG LEÍRÁSA	MEGJEGYZÉS
<p><b>Téma kijelölése (5 perc)</b>  <i>Munkaforma:</i> plenáris</p> <p>Ismertetjük a diákokkal a tanóra feladatát és céljait, felelevenítjük a 3D nyomtató használatának menetét és a programokat, amelyekben dolgoznak majd.</p>	<p>Az órához szükséges programok már ki vannak vetítve, a 3D nyomtatók nyomtatásra készen</p>
<p><b>Az állvány megalkotása Tinkercadben(20 perc)</b>  <i>Munkaforma:</i> egyéni, majd csoportos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mindenki a saját gépén megalkotja a pontos méretek szerint az állványt a Tinkercadben.</li> <li>2. Az állványról 4 másolatot készítenek (vagy amennyien vannak a csoportban), majd szeletelik.</li> </ol>	<p>A tanár kivetíti az egyes lépéseket és az állvány méreteit</p> <p>Mivel 3 db 3D nyomtató van, ezért a tanár kiválasztja a 3 leggyorsabban elkészült és pontos tanulót. Köré gyűlnek a többiek, és szeletelnek a programban</p>
<p><b>Az állványok nyomtatása 3D nyomtatóval (15 perc)</b>  <i>Munkaforma:</i> plenáris, csoportos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Az USB-re rátészik a gyerekek a megtervezett állványokat, majd kinyomtatják azokat.</li> </ol>	<p>A tanulók figyelik a folyamatot.</p>
<p><b>A karakterek elpakolása, rendrakás, önértékelés (5 perc)</b>  <i>Munkaforma:</i> plenáris</p>	<p>A tanár kérdésekkel segíti az önértékelést.</p>