

"Дидактическа визитка" на проект:

Ръководител на проекта		
Име, презиме, фамилия на ръководителя	Диана Иванова Кирякова	
Град	Сливен	
Училище и клас	АО при ДК	
Вашият учебен проект апробиран ли е в учебния процес?	<input type="checkbox"/> Да	<input checked="" type="checkbox"/> Не

Каква е темата на учебния проект?

ЕНЦЕЛАД И РЕЯ

Какви дидактически цели си поставяте с проекта?

- Формиране и развитие на познавателна активност у учениците, разширяване на системата от знания и умения.
- Развитие на творческо и критично мислене
- Формиране и развитие на умения и навици за работа в екип.
- Формиране на умения за самостоятелната познавателна дейност.
- Формиране на навици за обработка на големи обеми от информация.
- Формиране на умения за формулиране на проблеми и работни хипотези, намиране на начини за тяхната проверка и решаване на проблема.
- Да се търси връзката на непознатите термини и явления с изучавания материал в училище

Какви умения формирате с работата по проекта?

- Умения за издирване и събиране на информация, синтезиране и интерпретиране.
- Умения за самостоятелна работа.
- Умения за екипна работа.
- Умения за работа с различни софтуерни продукти.
- Умения за решаване на астрономически задачи.

Какви методически задачи решавате в проекта?

- Формиране или развитие на различни видове физични и астрономически понятия
- Усвояване или разширяване на обема на знания за законите на физиката в техните конкретни прояви в природните явления.
- Развитие на умения за търсене на научна информация в Интернет; за оформяне и подготовка на резултати с помощта на компютърни програми и Интернет.

Какви основни въпроси/проблеми поставяте пред учениците?

- Какво представляват и с какво са интересни ледените луни - в частност Енцелад и Рея?
- Защо се изследват тези космически тела?
- Какви методи се използват в изучаването им и до какви изводи водят, как ги обясняват учените?

Допълнителни въпроси/проблеми от учебната тема :

Има ли и други подобни ледени луни в Слънчевата система и какво знаем за тях?

Какви самостоятелни изследвания са направили учениците по време на работа по проекта?

- Самостоятелно да намерят информация по темата;
- Да изградят структура на проекта;
- Проучване на най-новите изследвания на Енцелад и Рея.
- Да онагледят проекта със снимков материал;
- Да оформят проекта във вид на web-сайт;

Към кои теми от учебния план има отношение проекта?

Учебните теми, към които има отношение проекта:

- Спътници на планетите
- Космически изследвания.

Кратка анотация на проекта.

Проектът за Енцелад и Рея може да се използва от учителите по физика и астрономия в редовните часове по физика и астрономия или като занятие от избираема подготовка.

Най-новите и интересни открития направени от космическият апарат „Касини”, който и в момента е на орбита около Сатурн станаха причина за разработването на този проект. Разгледани са основните характеристики на ледените луни Енцелад и Рея, като специално място е отредено на най-характерните и уникални открития за всяка от луните.

Оформление на резултатите от проекта

Уеб-страница Презентация

Видеоклип Друго

Какъв интервал от време е необходим за изпълнението на проекта (приблизително)?

- Работата по проекта отне около 2 месеца.

Какво програмно-техническо осигуряване е било, необходимо за учебния проект?

Техническо осигуряване (отбележете използваната техника)

Уеб-камера CD Видеокамера

Компютър(и) Принтер Видеомагнитофон

Цифров фотоапарат Скенер Прожекционна система

DVD Телевизор Друго:

Достъп до Интернет Видео-, конферентно-оборудване

Програмно осигуряване (отбележете използваните...)

Електронни таблици Програми за обработка на изображения

Издателски програми Уеб-браузър

Електронна поща Програми за работа с мултимедия

Мултимедийни енциклопедии Програми за разработка на уеб-страници

Текстови процесори Други:

Материали на хартиен носител:

Н. Николов, В. Радева, Е. Илиева. Астрономия .Изд."Педагог", 2003 г.

Н. Николов, М. Калинков. Астрономия, издат. "Св. Климент Охридски", София 1998 г.

Вестник „Телескоп” и списание „Андромеда”

Друга техника: не

Интернет ресурси:

<http://saturn.jpl.nasa.gov/index.cfm>

<http://photojournal.jpl.nasa.gov/target/Enceladus>

<http://photojournal.jpl.nasa.gov/catalog/PIA12538>

<http://saturn.jpl.nasa.gov/multimedia/CASSIE/>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Rhea_\(moon\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Rhea_(moon))

[http://en.wikipedia.org/wiki/Enceladus_\(moon\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Enceladus_(moon))

<http://www.solarviews.com/eng/rhea.htm>

<http://galspace.spb.ru/index156.html>

<http://pds-rings.seti.org/saturn/cassini-videos/>

http://www.ciclops.org/ir_index/134/Cassini_In_Orbit

<http://www.astronomy.com/~link.aspx?id=4c655258-ca7b-4dc8-b2b9-a3317afac1a8>

http://www.youtube.com/watch?v=sAKYnFH58EM&feature=player_embedded#

<http://photojournal.jpl.nasa.gov/catalog/PIA12783>

<http://saturn.jpl.nasa.gov/photos/imagetails/index.cfm?imageId=4206>

http://www.nasa.gov/externalflash/cassini_equinox/cassini_equinox_slideshow.html

Как ще оцените дейността на учениците, работещи по проекта?

През различните етапи от работа по проекта учениците изпълняваха конкретни задачи. Информацията, която е включена в проекта, в по-голямата си част е превод от английски, който е направен от учениците, с това обогатиха и речника си, добавяйки астрономически термини. На всяко следващо занимание се дискутираше и какво ново са усвоили и се обсъждаха възникналите въпроси.

В процеса на работа учениците усвоиха нови знания по астрономия и физика.