

**СТИМУЛЮВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ У РАМКАХ
ІНТЕРАКТИВНОЇ ПРОГРАМИ
ІНСТИТУТУ ІМ. КАРОЛЯ ЕСТЕРГАЗІ «ЧАРІВНА ВЕЖА»**

І.С.КЕРЕСТЕНЬ, Й. МІС

Угорщина, м.Егер, інститут ім. Кароля Естергазі

Основним завданням вивчення природничих дисциплін учнями є пізнання світу (сприяють розумінню навколишнього середовища, усвідомленню місця людини в природі). Надзвичайно важливим є завдання розвитку необхідних навичок у формуванні досвіду практичного, ціннісного ставлення до навколишнього середовища.

Природничо-науковий, профорієнтаційний та методичний центр «Чарівна вежа» (varazstorony.ektf.hu) ставить перед собою мету викликати інтерес в молоді до природничих наук, покращення їх соціального престижу, а також забезпечення корисного проведення дозвілля, супровід обдарованих дітей і надання допомоги в реалізації досягнення цілей в галузі освіти, розширення палітри туризму Егера, забезпечення зайнятості студентів у діяльності цього новоствореного центру. Діяльність як вітчизняних, так і зарубіжних інтерактивних музеїв, будинків гри, відповідно до нашого досвіду, не досягає вищевказаної мети, тобто лише частково сприяють привабливості природничих наук.

Відвідувачі мають можливість спостерігати, проводити цікаві досліди, можуть брати участь в ігрових програмах, а враження які вони отримують, є поверхневими, і в той же час, не реалізується дидактична мета і відсутнім є належне розуміння відповідного явища. Хоча біля експериментальних приладів є відповідні надписи. Як правило, відвідувачі їх не читають, і тому ознайомлення із фондами музеїв нагадує участь у ігрових, або розважальних програмах.

Діяльність «Чарівної вежі» організована таким чином, щоб реалізація дидактичних цілей була якомога повною. Відвідувачі, які заходять у відповідну залу, зустрічають екскурсовода, що представляє презентацію, в процесі якої відвідувачі знайомляться з функціонуванням окремих пристроїв, фізичними принципами їх дії, після чого відвідувачі самостійно можуть провести відповідний експеримент. В залі окрім інтерактивного експериментування зацікавлених відвідувачів очікує виставка старих експериментальних пристроїв

Інтерактивні форми популяризації природничих наук заповнюють нішу в Північній Угорщині. Описаний вище метод роботи з молоддю є не тільки новим в регіоні, а й на національному та міжнародному рівнях, ймовірно, є більш ефективним у формуванні зацікавленості до природничих наук, зокрема до фізики.

Поширенню знань та освіти служить планетарій, який є складовою частиною «Чарівної вежі», дає більш глибоке розуміння географічних, фізичних та астрономічних понять, окрім цього, вона надає широкі можливості по розширенню інтересу до природничих наук як для учнів так і для туристів, які приїжджають в Егер для ознайомлення з визначними місцями.

Таблиця № 1.

Дані про відвідування «Чарівної вежі»

Рік	Учні з даного регіону	Учні з інших регіонів	Педагоги	Туристи з даного регіону	Туристи з інших регіонів	Закордонні туристи	Разом.
2009	2620	7603	810	1559	4730	1858	19180
2010	3045	9053	1480	1028	4129	2012	20747
2011	5232	9233	1630	982	5645	2468	25190
2012	1215	7500	902	650	800	285	11352
Разом.	12112	33389	4822	4219	15304	6623	76469

Засоби та пристрої «Чарівної вежі» є цікавими, захоплюючими, а цьому сприяє те, що вони мають інтерактивний характер. Серед великої кількості засобів та пристроїв відвідувачі різного віку та різної підготовки можуть для себе знайти безліч цікавих справ. В рамках даної програми вчителі природничих дисциплін також можуть отримати відповідні методичні поради щодо використання інноваційних методик при проведенні традиційних уроків з природничих дисциплін. Це може бути і складовою підвищення кваліфікації педагогічних працівників природничих дисциплін.

У рамках програми проводяться традиційні уроки для молодших учнів та для старшокласників.

Задовго до задуму про Природничу залу для студентів інституту імені Естергазі Кароля тут проводили традиційні уроки фізики та хімії, котрі зараз доповнюючись з уроками географії були органічно пов'язані з «Чарівною вежею». Учні, які відвідують Егер як туристи, в рамках даної програми також можуть користуватись її послугами. Заняття, які проводяться для відвідувачів, супроводжуються експериментальними дослідженнями, заняття цікаво унаочнюються, проводяться згідно узгодженого часу та

тематики в стінах інституту. Далі представлена рекомендована тематика занять з фізики, хімії та географії.

Фізика

Експериментальні демонстрації при -196°C .

Вихровий електричний струм, електромагнітна індукція.

Чудо багатогранного світла.

Погода, зміна клімату.

Досліди, пов'язані з тиском.

Фізика та мистецтво.

Хімія

Дуель: Експериментатори, змагаючись один з одним, представляють дивовижні досліди. Досліди представляються згруповано в «блоках», такі як, піроманійні, напійні, рекламні, військові та суспільні.

Швидкість в хімії.

Кольори в хімії.

Енергоутворюючі процеси в хімії.

Експерименти на кухні.

Вправи для виживання для хіміків.

Географія

Чудеса світу мінералів.

Камені, які розмовляють.

Вулкани Угорщини.

Екскурсія до діючого вулкану.

По шляху дрейфуючого континенту.

До океанів та морів в Угорщині.

Відкриймо консервну банку сонця.

Полювання на мамонтів.

Шкільні конкурси: в рамках програми «Чарівної вежі» систематично організовуються різні конкурси для школярів цілого регіону разом з відділом виховання інституту педагогіки. Ці багатоетапні конкурси стали дуже популярними серед молоді, в яких беруть участь декілька сот учнів. В популяризації конкурсу допомагають проведення дослів різного роду, які опереджають ці конкурси, а також розповсюдження знань, та індивідуальна навчально-дослідницька робота учнів.

Досвід: стійка, систематична робота доводить, що разом з освітніми закладами міста, професійними методичними об'єднаннями і звичайно, в узгодженні з новими урядовими напрямками, з 2013 року проводиться реформування загальної середньої освіти, в рамках чого проходить позитивне зрушення до популярності природничих наук.

Після проведення занять з учнівською молоддю, педагоги рекомендують їм заповнення анкет, які розроблені з метою визначення рівня інтересу до природничих дисциплін, а також для удосконалення роботи в майбутньому.

Література:

1. Vida J. *Természettudományos varázsterem az egri líceumban*, Acta Academiae Pedagogicae Agriensis, Nova Series Tom. XXXIII. (2006) 17-27. old.
2. Vida J. *Természettudományos varázstorony Egerben*, Fizikai Szemle, 56. évf. 2006./6 202. o
3. Dr. Ujfaludi László: <http://www.ektf.hu/ujweb/index.php?page=93>

Надійшло до редакції 14.10.2013 року