

ЕКОЛОГІЧНА ГРА «ОСТАННІЙ ГЕРОЙ»

Керов О., гімназія № 107 м. Запоріжжя, Україна

Рослинний та тваринний світ Запоріжжя відрізняється надзвичайно різноманітним видовим складом і включає в себе декілька тисяч видів, серед яких багато унікальних та рідкісних, ці види сьогодні знаходяться в найбільшій небезпеці, бо екологічний стан планети викликає дуже велике занепокоєння у всього людства. Через непомірний вплив людини на природні екосистеми приводить до того, що зникають деякі рослини та тварини. Ця проблема досліджується не тільки науковцями, а й запорізькими школярами.

В багатьох школах Запоріжжя зараз працюють екологічні гуртки, на заняттях яких учні знайомляться з проблемами рідного краю та намагаються знайти шляхи до вирішення цих проблем. Наприклад, в нашій гімназії багато років існує екологічний клуб «Аделаїда», члени якого проводять наукові спостереження на острові Хортиця та інших місцях.

Я теж вже кілька років займаюсь у цьому клубі і звернув увагу на те, що на наших заняттях майже не використовується комп'ютерна техніка для знайомства з екологією, як наукою. Хоча зараз існує багато навчальних програм по різним шкільним предметам, але для вивчення біології, і зокрема екології, таких програм дуже мало.

Це підштовхнуло мене до рішення розробити програму за екологічною тематикою. Ця програма, на мою думку, повинна бути цікавою і корисною моїм товаришам в екологічному клубі та за його межами. Для того, щоб програма була цікавою, я вирішив створити її як ігрову, бо всім більше подобається грати, ніж щось вчити. Наповнення гри мені підказала керівник екологічного клубу, вчитель біології Гаврюшина Л.В.

Таким чином, задачами моєї розробки стали наступні:

1. Зібрати інформацію про рідкісних представників рослинного та тваринного світу Запорізького краю.
2. Розробити програму, яка в ігровій формі дозволить ознайомитись з рідкісними рослинами та тваринами.

Програма, яку я вирішив розробити, повинна мати привабливе оформлення та ігрові моменти, які дозволяють захопити гравця. Для того, щоб завершити гру та перемогти, гравцям треба буде познайомитися з багатьма екологічними термінами. Тобто отримати нові знання в ігровій формі.

Дослідження аналогів

Перед тим як розпочати розробку я дослідив існуючі комп'ютерні навчальні програми з біології та екології. Ці програми переважно уявляють із себе електронні підручники або тренувальні програми для складання тестів з біології. Всі ці програми мають недолік – вони не захоплюють так, як ігрові програми. Жодних ігрових навчальних програм з екології мною не було знайдено.

Для навчальних цілей більш за все підходять логічні ігри. Особливу увагу викликала відома комп'ютерна гра «Поле чудес». Ця гра була створена ще для операційної системи MS DOS, вона дуже цікава та приваблива, охоплює різні тематики. Ось на цій грі я вирішив зупинитися, наповнивши її змістом за екологічною тематикою.

Моя Екологічна пізнавальна гра «Останні Герої» створена для дітей середнього та старшого шкільного віку, які цікавляться проблемами екології Запорізького краю. Основною метою гри є відгадування загаданого слова за обмежену кількість спроб. Всі загадані слова пропонуються за екологічною тематикою. В базу гри занесені сто унікальних представників рослинного та тваринного світу Запорізького краю.

Після завантаження гри гравець опиняється в головній ігровій формі. Центральне місце цієї форми займає меню, з якого можна перейти до будь якої з п'яти тем: «Звірі», «Птахи», та ін. Для отримання довідкової інформації можна обрати в нижній частині форми пункти меню «О програмі» та «Правила гри».

Тільки виконання всіх п'яти тем призводить до виграшу. Після успішного завершення будь якої з тем гравець знову повертається до головної ігрової форми. При цьому в нижній частині форми

з'являється малюнок, що символізує завершеному темі. Назва теми змінює колір на білий.

У будь-яких з 5 тем задачею гравця є відгадування трьох довільних загаданих слів за тематикою розділу. Зайшовши у якийсь з розділів, для початку гри гравець повинен вибрати команду «Нове слово». Він може відгадувати слово по літерам або відгадати відразу все слово. Якщо гравець за визначену кількість спроб не відгадав слово, або відгадав неправильно, він вилітає з теми і повинен буде проходити її знову.

Для введення літери або слова можна використовувати кнопки біля полів, або клавішу Enter на клавіатурі. При відгадуванні слова гравець має право взяти підказку, при цьому кількість спроб для відгадування слова зменшиться на два. Підказку можна переглядати обмежений час, потім вона зникає.

Коли гравець відгадує слово, то з'являється напис «Ви вгадали!».

Для відгаданого слова відкривається відповідний малюнок рослини (тварини, комахи). Для перегляду малюнок можна збільшити, клацнувши по ньому мишею, утримуючи ліву клавішу миші, а зменшити – утримуючи праву клавішу.

Якщо вгадано три слова, тема вважається завершеною. З'являється напис «Ви вгадали. Тема завершена».

Для виходу з теми треба обрати команду «До меню».

Якщо гра завершується перемогою, з'являється вікно з поздоровленням. В цьому вікні гравець може ознайомитися з кількістю набраних балів та внести свій результат до таблиці рекордів.

Після закриття вікна з поздоровленням, нарешті стає доступним БОНУС програми. В бонусній частині програми можна відкрити додаткову форму, в якій загаданими словами вже будуть імена та прізвища членів екологічного клубу «Аделаїда», картинками – їх фото, а підказками – короткі характеристики кожного з членів.

Апробація програми здійснювалась членами екологічного клубу «Аделаїда» нашої гімназії. В цілому, програма викликала зацікавленість. У всіх було бажання перемогти у грі, бо тільки це надавало можливість занести себе до таблиці рекордів та переглянути бонусну частину, щоб дізнатися, чи потрапив він до неї. Тобто ці ігрові моменти заохочували гравців до успішного завершення гри.

В ході виконаної роботи були проведені:

- дослідження різних видів навчальних та ігрових програм з біології та екології;
- пошук інформації про рідкісних, реліктових та ендемічних представників рослинного та тваринного світу Запорізького краю;
- розробка програми «Останні герої».

Розроблена програма дозволяє в ігровій формі ознайомитися зі 100 унікальними представниками флори і фауни Запорізького краю.

Гра має зрозумілий та привабливий інтерфейс, містить довідкову та графічну інформацію по кожному виду. В програмі продумані ігрові моменти, які спрямовані на заохочення гравця до успішного завершення гри.

Загалом, вважаю, що поставлені цілі були досягнуті.

До подальших перспектив вдосконалення і розвитку програми слід віднести:

- розширення бази гри: це і як розширення кожної з тем, так і поява нових тем;
- подальше удосконалення дизайну програми;
- удосконалення звукового оформлення програми;
- використання нових ігрових моментів для підвищення інтересу до гри.