

Департамент освіти Вінницької міської ради
Заклад «Загальноосвітня школа I-III ступенів №26
Вінницької міської ради»

FUN WITH WORDS AND NUMBERS

Номінація «Електронно-освітній ресурс»



Автори:

Козаченко Віталій Іванович –
директор закладу, учитель фізики

063 306 67 23

Климчук Наталя Валентинівна –
заступник директора з навчально-виховної роботи,

учитель англійської мови

097 327 70 92

Вінниця, 2016

Автори

Козаченко Віталій Іванович, директор закладу «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №26 Вінницької міської ради», учитель фізики

Климчук Наталя Валентинівна, заступник директора з навчально-виховної роботи «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №26 Вінницької міської ради», учитель англійської мови

Козаченко В. І., Климчук Н. В. Fun with Words and Numbers.
Комп'ютерний тахістоскоп. Електронний посібник.

Рецензенти:

Сілагіна В. М., заступник директора з навчально-виховної роботи школи І ступеня закладу «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №26 Вінницької міської ради»

Сиротинська Т. В., учитель англійської мови закладу «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №26 Вінницької міської ради»

Рекомендовано методичною радою

закладу «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №26 Вінницької міської ради»
(Протокол №3 від 28.12.2015 року)

Використання комп'ютерного тахістоскопу – дуже хороший спосіб тренування зору і віртуальної пам'яті. Програма «Fun with Words and Numbers» розрахована на використання на уроках математики та англійської мови в початкових класах. На уроках математики – для тренування запам'ятовування багатоцифрових чисел, на уроках англійської мови – для вивчення та закріплення нових лексичних одиниць. Посібник стане у нагоді учням початкових класів, учителям, а також всім тим, хто хоче покращити свою зорову пам'ять та навчитись сприймати велику кількість інформації за короткий період часу.

Зміст

ЗАМІСТЬ ПЕРЕДМОВИ.....	4
ВСТУП	5
ТЕХНОЛОГІЯ РОЗВИТКУ ПАМ'ЯТІ НА ПІДСВІДОМОМУ РІВНІ МЕТОДОМ ТАХІСТОСКОПІЇ	
Актуальність, мета та завдання технології тахістоскопії	6
Історія створення комп'ютерного тахістоскопу	8
Технічні вимоги до застосування програми та її контенту	10
Очікувані результати та соціальний ефект впровадження технології тахістоскопії	15
РЕАЛІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ ПАМ'ЯТІ НА ПІДСВІДОМОМУ РІВНІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ	
Програма “Fun with Words and Numbers” на уроках математики в 1-4-х класах. Інструкція користувача.....	16
Застосування “Fun with Words and Numbers” на уроках англійської мови.....	18
ВИСНОВКИ або ЗА МЕЖАМИ МОЖЛИВОГО.....	22

ЗАМІСТЬ ПЕРЕДМОВИ

Священний спадок Мнемозини... Навіки закарбоване Знання...

Її дари, що мають вічну цінність, Серпанок, за яким лиш Таїна...

Найвродливішою із богинь у стародавніх греків вважалася титаніда Мнемозина, славетна дочка Урана й Геї. Саме їй присвятив Зевс найбільше часу в порівнянні з іншими богинями. Греки наполягали, що злиття Енергії (Зевс) й Пам'яті (Мнемозина) дає початок Творчості та Знанням. Це вона, Мнемозина, втілення духовного начала, зберегла пам'ять для богів та людей про героїчні події, коли Зевс у жорстокій боротьбі здолав титанів й улаштував новий світовий порядок. «Знає про все, що було, що є і що буде», - писав про неї Гесіод.

У грецькому місті Лейбадея за часів віщуна Трофонія існувало джерело Мнемозини (Пам'яті). Кожен, хто прихилився до нього, аби напитися з нього води, отримував знання про першопочатки, витoki усього суцього. Там же знаходився трон богині пам'яті. Під час молитовних звернень до Мнемозини, за словами давньогрецького письменника Павсанія, люди просили поліпшити їхню здатність запам'ятовувати почуте й побачене.

Це вони, давні греки, були переконані, що протягом життя людину мають супроводжувати краса і натхнення, гармонія і захват. Аби це ніколи не полишило людину, кохана дружина Зевса Мнемозина, бездоганна хранителька таїн краси й найпотаємнішого знання, народила йому дев'ятьохнеперевіжених дочок й наділила їх своєю унікальною властивістю запам'ятовувати. Священний спадок Мнемозини... Неоціненний дар людству. Музи... Кліо, Калліона, Мельпомена, Терпсихора, Талія, Ерато, Евтерпа, Уранія та Полігімнія. Вони, слідом за матір'ю, в руках якої міцно трималися нитки минулого, теперішнього та майбутнього, надихали людину на талант, вони визначали у ній творчу іскорку, вони обдаровували її знанням наук, Вічним Знанням. Дар Мнемозини – пам'ять – священний дар. Це сакральна коштовність, що зберігала найбільші цінності роду людського, адже рятувала від забуття знання, що їх отримали люди упродовж існування цивілізації.

Міцно обіймають Музи Обраних, ніжно притискають їх до своїх палких сердець, натхненно заповідають зберегти Знання, що надійшли з Минулого, у слові та звуках, у рухах та сувоях... у пам'яті незгладимо, майже в магічний спосіб, закарбувати Божисту вічність. Головне завдання, що його наполегливо виконують Музи, - різними шляхами привести людину до внутрішньої гармонії. Здатність запам'ятовувати - мнемотехніка - найкоштовніша розкіш для людей науки та мистецтва. Відповідно до давньогрецької міфології, музиканти, актори, танцюристи, поети й учені, перебуваючи під заступництвом й покровительством Муз, отримують не лише певні художні або інтелектуальні дари. Творчі та обдаровані високим інтелектом люди відкривають двері до знань, досвіду та пам'яті богів, оволодівають мистецтвом пам'яті, здійснюють неймовірно цікаві подорожі в Минуле.

Чому Мнемозина залишила нам спадок? І що для нас у ньому?

ВСТУП

Безсумнівно, в процесі розвитку і росту людини пам'ять проходить складний шлях розвитку. Особливий інтерес представляє розвиток цієї функції в ранньому дитячому віці, коли дитина змушена запам'ятовувати величезну кількість подій і вражень, з якими вона стикається.

Кожне наше переживання, враження чи рух становить певний слід, який може тривати досить тривалий час, і за відповідних умов проявляється знову і може ставати предметом свідомості. Тому під пам'яттю ми розуміємо запам'ятовування, збереження і наступне впізнавання та відтворення минулого досвіду, що дозволяє накопичувати інформацію, не втрачаючи при цьому колишніх знань, навичок.

Пам'ять - це складний психічний процес, що складається з декількох приватних процесів, пов'язаних один з одним. Пам'ять необхідна людині. Вона дозволяє їй накопичувати, зберігати і згодом використовувати особистий життєвий досвід. Всі закріплення знань і навичок ставиться до роботи пам'яті. Відповідно до цього перед психологічною наукою стоїть ряд складних проблем, що входять в розділ вивчення процесів пам'яті. Вона ставить перед собою завдання вивчення того, як відображаються сліди, які фізіологічні механізми цього процесу, які умови сприяють цьому запам'ятовуванню, які її кордону, які прийоми можуть дозволити розширити обсяг зображеного матеріалу.

Психологія пам'яті ставить перед собою завдання відповісти на запитання, як довго можуть зберігатися ці сліди, які механізми збереження слідів на короткі і довгі відрізки часу, які ті зміни, які зазнають сліди пам'яті, що знаходяться в прихованому (латентному) стані і як вони впливають на протікання пізнавальних процесів людини.

Донедавна головним об'єктом інформаційного впливу на людину вважалася її свідомість. При цьому стверджувалося, що "вагомні ефекти" сприйматимуться свідомістю тоді й тільки тоді, коли вони можуть бути критично нею осмислені, пройти через фільтр оперативної пам'яті, а потім відкласти у "сховищі" пам'яті (підсвідомості). Прямий доступ у цьому випадку до "сховища" категорично закритий. Підсвідомість розглядалася швидше як щось міфічне, ефемерне, в усякому разі, як щось спляче, неактивне, не здатне впливати на "здорові думки" та вчинки особи.

Утім, останні дослідження нейрофізіологів показують, що оперативна пам'ять, яка формує наш "здоровий глузд", - це лише мала частина "сумарної пам'яті", якою володіє людина. Головний її резерв і "сховище" - наша підсвідомість. У підсвідомості міститься 70-90 % обсягу пам'яті (всіх знань). Звідси такий величезний інтерес учених до розкриття "резервних можливостей" людини шляхом прямого впливу на її підсвідомість.

ТЕХНОЛОГІЯ РОЗВИТКУ ПАМ'ЯТІ НА ПІДСВІДОМОМУ РІВНІ МЕТОДОМ ТАХІСТОСКОПІЇ

Актуальність, мета та завдання технології тахістоскопії

Особливості сьогодення вимагають від сучасної школи формування особистості: високоосвіченої, суспільно активної, творчої, конкурентоспроможної, яка використовує знання як життєвий інструмент, генерує нові ідеї, приймає нестандартні рішення, вміє критично мислити, володіє комунікативними здібностями, впевнено відповідає на виклик нового тисячоліття.

Одним із найважливіших напрямів удосконалення навчання учнів є пошуки впровадження у навчально-виховний процес новітніх технологій навчання, пов'язаних з розвитком пам'яті та її фізіологічних властивостей.

Сьогодні вже не можливо навчати традиційно: у центрі навчально-виховного процесу має бути учень. Від його вміння доказово міркувати, обґрунтовувати свої думки і не боятись помилитись залежить успіх у свідомому опануванні шкільної програми. На сучасному етапі розвитку наша країна зазнає значних перетворень у економічній, політичній, виробничій, культурно-освітній сферах життя. Масовий перехід до користування електронно-обчислювальною технікою, робота з різноманітними носіями інформації, впровадження нових технологій вимагають від кожного індивіда розвиненого логічного мислення, мовлення, пам'яті, уваги. Економічні зміни в країні, активізація політичних дискусій зумовлюють потребу виховувати інтелектуально розвинену особистість, здатну насамперед грамотно, аргументовано та переконливо доводити власну думку.

У цьому аспекті особливої уваги потребує початкова ланка освіти, оскільки тут формується більшість загально навчальних умінь і навичок, розвиваються розумові операції, вдосконалюються мовлення, мислення, пам'ять, увага, уява та інші психічні функції особистості. Перед початковою школою стоїть важливе завдання: підготувати підрастаюче покоління до

життя в інформаційному суспільстві, яке швидко змінюється, в світі, в якому прискорюється процес появи нових знань. Навчальний процес – один з найбільш масових видів інформаційної праці.

Успіх навчання молодших школярів, їх повноцінний психічний розвиток багато в чому визначаються пам'яттю, тобто здатністю зберігати і відтворювати все те, що було раніше, думки, почуття, дії. У вік науково-технічного прогресу різко збільшився потік інформації, в результаті ще більш актуальним стає питання про вдосконалення пам'яті учнів, про раціональне використання її для навчання та інших видів творчої діяльності школярів.

Мета програми «Fun with Words and Numbers»

Створити основу для плідного та легкого навчання в школі за допомогою забезпечення функціонування програми комп'ютерного таксіоскопу та надати можливість кожній дитині стати самостійною та впевненою в інтелектуальній діяльності; відкрити перед дітьми двері багатогранного світу знань, ознайомивши їх з різними способами ефективного розвитку інтелекту та пам'яті.

Завдання програми

1. Забезпечити підвищення успішності та позитивної навчальної мотивації учнів, які охоплені проектом «**Fun with Words and Numbers**», до вивчення шкільних предметів.
2. Завантажити програму Таксіоскоп в планшетні комп'ютери.
3. Створити умови для тренування школярів по програмі Таксіоскоп на базі кабінету для учнів початкової школи.
4. За допомогою програми розвивати в учнів 1 – 4 класів інтелектуальні, академічні здібності, активувати блок пам'яті та уваги.
5. Використовувати програму «**Fun with Words and Numbers**» для розвитку вміння запам'ятовувати велику кількість інформації.

6. Забезпечити підвищення концентрації уваги по мимовільному запам'ятовуванню нових слів англійською мовою та заохочувати учнів до вивчення другої іноземної мови.
7. Збільшити темп читання учнів 1 – 4 класів в кілька разів з повним розумінням прочитаного.
8. Навчити учнів швидко і правильно рахувати в умі.
9. Сформувати в учнів вміння швидко бачити цілісний предмет, який був розділений на фрагменти.
10. Провести, згідно вимог програми «**Fun with Words and Numbers**», з кожним класом початкової школи по 33 тренувальних заняття, тривалістю 30 хвилин кожне. Регулювати швидкість показу слайдів програми на планшетних комп'ютерах відповідно до рівня розвитку дітей, їх вікових та фізіологічних норм.

Історія створення комп'ютерного тахістоскопу

Ще з першої половини минулого століття відомі спостереження Гамільтона, якими встановлювався наступний простий факт: одномоментно,



тобто в одну і ту ж одиницю часу, можливості ясного сприйняття на рівні свідомості сприймаються об'єктів - обмежені. Гамільтон застосовував дуже недосконалу техніку - кидання кульок - для відповіді на питання про те, схоплюється чи в акті свідомого сприйняття велику кількість елементів, одиниць, з яких складається взагалі-зорове поле (йшлося про зір), або ясно схоплюється, ясно сприймається

(тобто так, що випробуваний може дати собі звіт в цьому, інакше кажучи - усвідомити ці об'єкти) лише невелика частина об'єктів.

Згодом ці досліди повторювалися багато разів. Останні подібні досліди, з подібною ж недосконалою методикою, проводилися в 1871 році, в другій половині XIX століття, тобто на самому початку розвитку експериментальної психології. Ну, і нарешті, незабаром був відкритий метод, техніка, що дозволяють вивчати ці явища вже з великою точністю. Був винайдений спеціальний прилад, і нині існуючий у психологічних лабораторіях, який називається «тахістоскопом». Прилад цей розрахований на те, щоб деяка кількість об'єктів, зображених на площині у вигляді букв, значків, малюнків і т.д. або навіть у вигляді реальних об'єктів, показувати на дуже короткий інтервал часу. Міркування, що лягло в основу винаходу цього приладу, знаменитого тахістоскопа, дуже просто. Треба було врахувати, який мінімальний час потрібно для сприйняття однієї одиниці, час-мінімум, час експозиції, тобто пред'явлення. Потім пред'явити не один об'єкт, а збільшити число об'єктів, багато об'єктів пред'являти і дивитися, яка кількість з них може бути схоплено в цей короткий інтервал, за час, достатній для одномоментного схоплювання.

Прилад, що використовувався у часи Другої світової війни при підготовці льотчиків-винищувачів з метою удосконалення візуальних здібностей визначення за силуетами літаків, хто перед ними – свій чи ворог.

За допомогою тахістоскопу у психології визначають швидкість і точність сприйняття і уваги, що при цьому проявляється.

Тахістоскоп використовується в маркетингових дослідженнях, коли проходить порівняння рекламних матеріалів або макетів упаковки.

Комп'ютерний тахістоскоп (від грец.



tachistos – швидкий, + skoreo –дивитись) – програма, за допомогою якої можна експонувати матеріал протягом нетривалого часу. Даний програмовий комплекс забезпечує дослідження та розвиток об'єму пам'яті на основі демонстрації зорових символів та реєстрації відповіді користувача на кожне завдання програмного блоку. В основу розробленої програми закладено принцип: речі краще закріплюються в пам'яті, якщо ми розуміємо узагальнений образ, а не намагаємось запам'ятати окремі його частини. Розробник теорії Самуель Реншоу стверджував, що не існує такого поняття, як погана пам'ять, а скаржаться на це люди, які не доклали жодних зусиль для її покращення.

Технічні вимоги до застосування програми та її контенту

Програма написана на *мові програмування С#*. Дана мова є дуже зручним та ефективним засобом написання програм для сучасного середовища обчислювальної обробки даних, яке охоплює операційну систему Windows, Internet, проектування людино-машинної взаємодії тощо. Мова С# спирається на багату спадщину в галузі програмування. Створена вона компанією Microsoft для підтримки платформи *Framework.Net*, що стала однією з новинок у сфері створення й управління додатками. С# є прямою спадкоємицею таких відомих мов, як С та С++ і тісно пов'язана з не менш відомою мовою Java. Отже, причиною розробки компанією Microsoft нової мови можна вважати створення компонентно-орієнтованої мови для платформи .NET, що була б альтернативою мові Java. Однією з головних переваг мови є її спрямованість на можливість повторного використання створених компонентів. З інших об'єктивних чинників звернемо увагу на такі:

1. С# створювалася паралельно з каркасом Framework.Net і повністю враховує всі його можливості як FCL, так і CLR;

2. С# є цілком об'єктно-орієнтованою мовою з можливостями спадкоємництва, де навіть типи, вбудовані в мову, представлені класами;
3. С# – спадкоємиця мов С/С++, вона зберігає кращі риси цих популярних мов програмування: з ними у неї спільний синтаксис, а знайомі оператори мови полегшують перехід програмістів від С++ до С#;
4. С#, зберігши основні властивості попередніх мов, стала простішою та більш надійною. Простота й надійність, головне, пов'язані з тим, що на С#, хоча й допускаються, проте не заохочуються такі небезпечні властивості С++, як покажчики, адресація, адресна арифметика;
5. Завдяки каркасу Framework .Net, що став надбудовою над операційною системою Windows, програмісти С# отримують ті ж переваги роботи з віртуальною машиною, що й програмісти Java. Ефективність коду навіть підвищується, оскільки середовище CLR є компілятором проміжної мови, тоді як віртуальна Java-машина є інтерпретатором байт-кода;
6. Потужна бібліотека каркаса підтримує зручність побудови різних типів додатків на С# і дає змогу легко будувати Web-служби, інші види компонентів;
7. Реалізація, що поєднує побудову надійного й ефективного коду, є важливим чинником, який сприяє успіху С#.

Головне в мові С# – це реалізація принципів об'єктно-орієнтованого програмування. Об'єктно-орієнтована методика невіддільна від С#, і всі С#-програми деякою мірою мають об'єктну орієнтацію. Також варто зазначити: С# – перша мова, яка працює з XML-тегами коментарів, що може використовуватися як компілятор для створення документації безпосередньо з початкового коду. Зважаючи на дуже зручний об'єктно-орієнтований дизайн, С# є гарним вибором для швидкого конструювання різних компонентів – від високорівневої бізнес-логіки до системних додатків, що

використовують низькорівневий код. Необхідно зауважити, що C# є також і Web-орієнтованою: використовуючи прості вбудовані конструкції мови, компоненти легко перетворити на Web-сервіси, до яких можна буде звертатися з Internet за допомогою будь-якої мови на будь-якій операційній системі. Додаткові можливості й переваги перед іншими мовами надає C# використання передових Web-технологій, таких, як: XML (ExtensibleMarkupLanguage) і SOAP (SimpleObject Access Protocol). Середовище розробки Web-сервісів дає змогу програмісту сприймати наявні на сьогодні Web-додатки як рідні C# об'єкти. Це уможливорює співвіднесення тих Web-сервісів, що вже є, з їхніми пізнаннями в об'єктно-орієнтованому програмуванні.

Також був використаний інструмент розробки WPF. **Windows PresentationFoundation** – графічна(презентаційна) підсистема у складі .NetFramework 3.0 та вище, що має пряме відношення до XAML. WPF разом з .NetFramework 3.0 вбудована в Windows. Це перше реальне оновлення технологічного середовища призначеного для користувача інтерфейсу з часу випуску Windows 95. Воно включає нове ядро, яке повинне замінити GDI і GDI+, використовувані на нинішній Windows-платформі. WPF є високорівневим об'єктно-орієтованим функціональним шаром, що дозволяє створювати двовимірні та тривимірні інтерфейси. У процесі виконання кожний застосунок WPF представлено екземпляром класу System.Windows.Application. Цей клас відслідковує всі відкриті вікна у застосунку, вирішує, коли він повинен бути зупиненим, і ініціює події застосунка, які можна обробляти для виконання ініціалізації або очищення. У WPF застосунок проходить через простий життєвий цикл. Одразу після запуску застосунка створюється об'єкт застосунка. У процесі його виконання виникають різні події застосунка, які можна відслідковувати. І, нарешті, коли об'єкт застосунка звільняється, застосунок завершується. Найпростіший спосіб використання класу Application полягає в його створенні вручну.

Незалежно від того, який спосіб зупину використовується, завжди можна викликати метод `Application.Shutdown ()` для негайного завершення роботи застосунку.

Нижче наведено список деяких найбільш істотних змін, які привнесла з собою технологія WPF в світ програмування Windows-додатків:

1. Web-подібна модель компоновки. Замість того щоб фіксувати елементи управління на місці з певними координатами, WPF підтримує гнучкий потік, що розміщує елементи управління на основі їх вмісту. У результаті виходить користувацький інтерфейс, який може бути адаптований для відображення високодинамічного вмісту або до різних мов.
2. Багата модель малювання. Замість малювання пікселів в WPF розробник має справу з примітивами - базовими фігурами, блоками тексту та іншими графічними інгредієнтами. Крім того, доступні такі нові засоби, як дійсно прозорі елементи управління, можливість укладання один на одного безлічі рівнів з різним ступенем прозорості, а також вбудована підтримка тривимірної графіки.
3. Розвинена текстова модель. Після багатьох років нестандартної обробки текстів WPF нарешті надає Windows-додаткам можливість відображення розширеного стилізованого тексту в будь-якому місці для користувача інтерфейсу. І якщо потрібно відобразити значні обсяги тексту, для підвищення читабельності можна скористатися розвиненими засобами відображення документів, такими як переноси, розбиття на колонки і вирівнювання.
4. Анімація. У WPF немає необхідності використовувати таймер для того, щоб змусити форму перемалювати себе. Замість цього доступна анімація - невід'ємна частина платформи. Анімація визначається декларативними дескрипторами, і WPF запускає її в дію автоматично.

5. Підтримка аудіо та відео. Колишні інструментальні набори для побудови користувацьких інтерфейсів, такі як Windows Forms, були дуже обмежені в роботі з мультимедіа. Однак WPF включає підтримку відтворення будь-якого аудіо або відеофайлу, підтримуваного програвачем Windows Media, дозволяючи відтворювати більше одного медіафайлу одночасно. Що ще більше вражає - WPF надає у розпорядження інструменти для інтеграції відеовмісту в іншу частину користувацького інтерфейсу, дозволяючи виконувати такі екзотичні трюки, як розміщення відеовікна на поверхні обертового тривимірного куба.
6. Стили та шаблони. Стили дозволяють стандартизувати форматування і багаторазово використовувати його по всьому додатку. Шаблони дають можливість змінити спосіб відображення елементів, навіть таких основоположних, як кнопки. Побудова інтерфейсу з обкладинками ще ніколи не була такою простою.
7. Команди. Більшості користувачів відомо, що не має значення, звідки вони ініціюють команду відкриття (Open) - через меню або панель інструментів; кінцевий результат один і той же. Тепер ця абстракція доступна кодом - можна визначати команди додатку в одному місці і прив'язувати їх до безлічі елементів управління.
8. Декларативний користувацький інтерфейс. Хоча можна конструювати вікно WPF в кодї, в VisualStudio використовується інший підхід. Вміст кожного вікна серіалізуються у вигляді XML-дескрипторів в документі XAML. Перевага полягає в тому, що користувацький інтерфейс повністю відділяється від коду, і дизайнери графіки можуть використовувати професійні інструменти для редагування файлів XAML, покращуючи зовнішній вигляд всього додатку.

Очікувані результати та соціальний ефект впровадження технології тахістоскопії

Використовуючи програму **«Fun with Words and Numbers»** буде покращена вербальна і образна пам'ять учнів початкової школи. Зокрема в школярів зросте потенціал до запам'ятовування більшого об'єму учбової і наукової літератури, лекційного матеріалу, іноземних слів, цифрової інформації. Збільшиться швидкість запам'ятовування та міцність утримання того, що запам'ятав учасник проекту у поєднанні із швидкістю відтворення того, що запам'ятав. Швидкість читання учнів першого класу після завершення програми досягне рівня третього класу.

Соціальний ефект впровадження

Реалізація заходів проекту сприятиме позитивному ставленню учнів початкової школи до навчання та заохочуватиме до пізнання нового в більших об'ємах інформації.



Використання програми **«Fun with Words and Numbers»** (комп'ютерний тахістоскоп) - дуже хороший спосіб тренування зору і віртуальної пам'яті. Що і як учень запам'ятовує, залежить від того, які способи роботи з матеріалом він використовує. Досвід показує, що в кожного учня пам'ять спрацьовує своєрідно. Не погано, не добре, а саме по-своєму, в залежності від індивідуальних особливостей. Наприклад, одному учневі потрібно обов'язково прочитати матеріал, іншому – достатньо його прослухати; хтось може швидко вивчити вірш, але формули, правила вчить дуже довго. А хтось навпаки – правила вчить швидко, але путається в датах.

Кваліфіковане тренування по програмі Тахістоскоп - реальна можливість для учня навчитися швидко, свідомо, правильно та виразно читати. Програма надає допомогу в розкритті потенціалу учня на початковому етапі навчання.

Проект має практичну спрямованість, враховує особливості швидкості реакцій, якості зору, темпераменту учня, якісно підвищує комп'ютерну грамотність та обізнаність. У результаті реалізації даного проекту навчальний заклад сягне на вищий щабель у вирішенні проблем підготовки своїх вихованців до реалізації природного потенціалу в області інтелекту та еволюційного розвитку учнів.

РЕАЛІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ ПАМ'ЯТІ НА ПІДСВІДОМОМУ РІВНІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Програма «Fun with Words and Numbers» на уроках математики в 1-4-х класах. Інструкція користувача

Використання тахістоскопу у навчанні учнів початкової школи - це новий підхід до освітніх і виховних технологій, які дають змогу кожному учневі легко та із задоволенням здобувати знання в будь-якому віці, відчуваючи насолоду від реалізації своїх здібностей, конкуруючи тільки із самим собою вчорашнім і завжди виграючи в цьому змаганні. Методи підсвідомого навчання пробуджують активну розумову діяльність кожної дитини, зацікавленої самим процесом навчання, а також надають учневі «інструмент» для швидкої активної обробки навчального матеріалу, його запам'ятовування та миттєвого згадування в потрібний час.

За допомогою ненав'язливих методів навчання можна швидко і надовго запам'ятати потрібну інформацію. А головне - таке навчання, основане на грі, зовсім не обтяжує дитину, навпаки - переключає її на діяльність іншої півкулі, отже - дитина відпочиває. Таким чином відбувається розвиток усіх видів пам'яті і, як наслідок, ефективність навчання покращується.

Відомий факт: інформація, приправлена позитивними емоціями, сприймається вдвічі швидше і тримається у пам'яті набагато довше! Доведено, що емоційно негативна інформація блокується підсвідомістю і пам'ять намагається до неї не повертатися. З позитивною - все навпаки. Ось

чому, коли навчання супроводжується позитивними емоціями, його результати просто неймовірні.

Учням пропонується у визначений час дивитись на число, а потім відтворити його. Робота спочатку направлена на тренування пам'яті, а потім і на перевірку. Таким чином, у програмі можна задати кількість спроб (кількість чисел, що повинна запам'ятати дитина), кількість цифр у числі, а також час експозиції, відведений на показ того чи іншого числа. Після всіх заданих спроб програма показує результат із кількістю правильних відповідей.



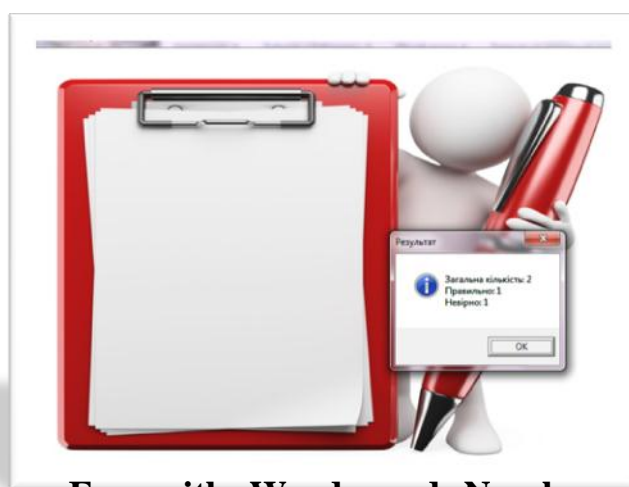
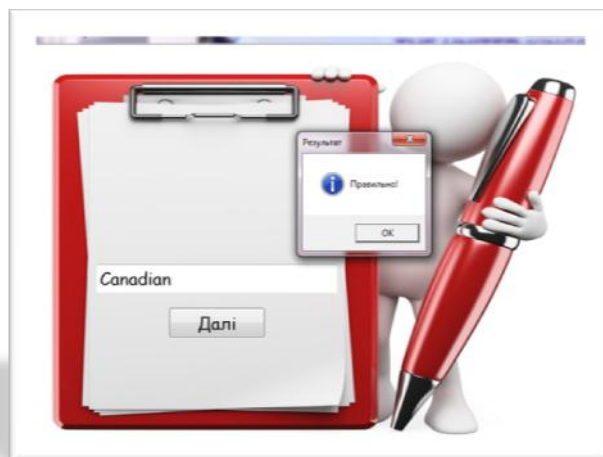
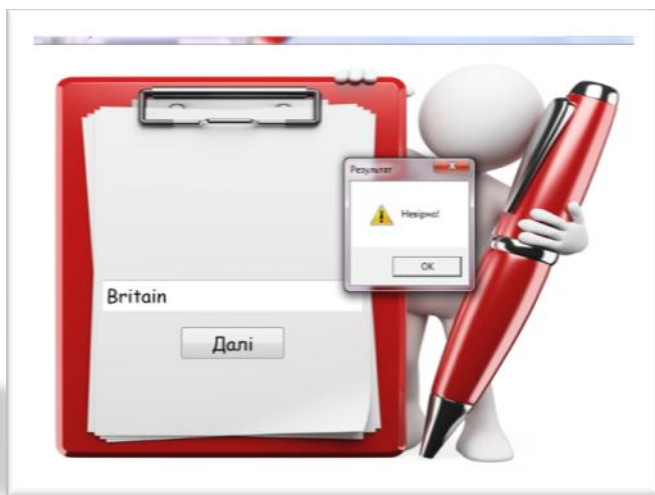


Застосування «Fun with Words and Numbers» на уроках англійської мови

В чому ж заключається робота на уроках англійської мови за технологією тахістоскопу? Під час вивчення нових лексичних одиниць, а також для закріплення учні, використовуючи програму «**Fun with Words and Numbers**», встановлену на їхні планшети чи ПК, виконують певні завдання. В програмі вибирається клас, рівень складності (відтворити англійською мовою, перекласти з англійської українською або з української - англійською) та час відведений на показ того чи іншого слова. Відповідно до

встановленого часового проміжку учні на екрані бачать слово після чого друкують його на ПК. Програма сама перевіряє правильні варіанти. По-перше, учням дуже подобається даний вид роботи, по-друге, це розвиває пам'ять учнів. Письмо – це завжди найважча частина у навчанні іноземної мови, а за допомогою цієї технології процес навчання стає цікавим та більш продуктивним.





Використання «**Fun with Words and Numbers**» дозволить істотно поліпшити вербальну і образну пам'ять, зокрема запам'ятовування більшого об'єму учбової і наукової літератури, лекційного матеріалу, іноземних слів, цифрової інформації. За допомогою цієї системи можливе дослідження короткочасної і довготривалої пам'яті, оцінка об'єму механічної, смислової, асоціативної, логічної, оперативної, образної пам'яті; збільшення швидкості запам'ятовування та міцності утримання того, що запам'ятав у поєднанні із швидкістю відтворення того, що запам'ятав. Комп'ютерний тахістоскоп доповнює та гармонізує традиційне навчання формуванням основи успішної навчальної діяльності. Він забезпечує системний підхід до сприйняття і обробки інформації, а також надає можливість сформувати систему скорочитання, скорокомислення, скорооусвідомлення, скорозапам'ятовування різноманітної інформації та управління великими потоками інформації. Застосування комп'ютерного тахістоскопу впорядковує

та систематизує роботу пам'яті, надаючи їй здатність пізнавати нове легко та з цікавістю, виховує бажання вчитися самостійно, швидко мислити, швидко приймати рішення, спілкуватися ефективно, плідно працювати з економією часу та сил. Аналоги цієї методики відсутні.

Для реалізації ідеї необхідне перенесення тахістоскопічної демонстрації на індивідуальні дисплеї. В наш час, коли цінуються портативні багатофункціональні речі з невеликими габаритними розмірами, планшетні комп'ютери стають все більш популярні. Адже в Планшетний ПК (Tablet PC) можливе завантаження великої кількості корисних програм, тому він є найкращим варіантом застосування запропонованої інноваційної інформаційної технології в умовах навчально-виховного процесу.

Освіта має орієнтуватися на перспективи розвитку суспільства. А це означає, що в сучасній освіті необхідно застосовувати найновітніші інформаційні технології. Використання нових інформаційних технологій розвитку пам'яті відкривають учням доступ до нетрадиційних джерел інформації, підвищують ефективність самостійної роботи, дають нові можливості для творчості, знаходження і закріплення будь-яких професійних навичок, дозволяють педагогам реалізовувати принципово нові форми і методи навчання.

Комп'ютерний тахістоскоп – потужний інструмент для реалізації природного потенціалу в області інтелекту та еволюційного розвитку учнів. Кожний може жити цікаво та різноманітно, пізнаючи і розкриваючи свої можливості і отримуючи від цього внутрішнє задоволення, а також практичний результат у навчанні.

Наша інтелектуально-освітня програма – це революційний крок у ставленні до освіти, інтелектуальна основа ефективної діяльності та результативного спілкування.

ВИСНОВКИ або НАРОДЖЕНА, ЩОБ ЗАЛИШИТИ СПАДОК

*Забути вивчене – постійний страх мудреця,
подібний до того, як співак боїться втратити голос,*

*а скрипаль – слух. Минуле, як відомо, подібне
до іноземної держави, і в ній все робиться інакше.*

*Сучасна людина дещо менше стурбована
втратою пам'яті й уже не поклоняється Мнемозині,
проте, як і раніше, дорого б дала за те, щоби навчитися не забувати.*

РЕУВЕН КІПЕРВАССЕР

Впровадження методів та приймів використання тренінгових ігор-вправ за допомогою тахістоскопу, спрямовані на покращення навчальних досягнень учнів, підвищення ефективності запам'ятовування необхідних об'ємів навчального матеріалу з використання позитивного емоційного впливу, образного мислення, великої кількості наочного демонстраційного матеріалу та з використання програмованого забезпечення, що сприяє ефективному навчанню учнів під керівництвом вчителя.

Зовсім іншими очима діти дивляться і на вчителя, що разом з ними розв'язує цікаві завдання, дає пізнавальну інформацію. Вчитель для них стає другом, радником, що ділиться своїми знаннями з дітьми. Атмосфера довір'я і співпраці з уроків курсу тахістоскоп переноситься на уроки інших предметів школи.

Успішну виконання дітьми завдань курсу коректує оцінку вчителем учня. Віра вчителя в можливості своїх учнів, їх розумовий потенціал допомагає самим учням переборювати труднощі в навчанні, покращує стосунки учня і педагога.

