



Obsah

Úvod	
Motivácia žiaka	1
Motivácia učiteľa	1
Názornosť	2
Spojenie prax- teória	2
Pohľad žiaka	2
Využitie na našej škole	3
Budúcnosť	3
Čo by pomohlo...	3

Planéta vedomostí

Úvod

Profesionálne spracovaný digitálny obsah pre predmety matematika, fyzika, chémia, biológia a prírodoveda má pre základné a stredné školy obrovský význam. V prvom rade ten, že je v súlade so vzdelávacím obsahom pokrývajúcim a rozširujúcim štandardy a obsahom definovanom v Štátnom vzdelávacom programe. Dá sa aplikovať v každej fáze vyučovacieho procesu. Ako motivačný prvok, samotný výklad učiva, ale aj vo fáze opakovania a utvrdzovania osvojeného učiva alebo ako spätná väzba pre učiteľa.

Motivácia učiteľa.

Používanie inovatívnych metód vo vyučovacom procese je stále motivujúci prvok. Vyskúšať niečo nové, pre žiakov zábavné vedie učiteľa k novému prístupu k príprave na vyučovanie. Je to stále veľká výzva a vyrovnat' sa počítačovým schopnostiam žiakov je niekedy dosť náročné. Možno v niektorých prípadoch je to pre učiteľa náročnejšia úloha ako pre žiakov samotných. Práve tento moment je veľmi silným motivujúcim prvkom pre učiteľa.

Motivácia žiaka

Spojenie dieťa- počítač je v dnešnej dobe skloňované možno viac, akoby bolo potrebné. Všetko zlé je ale na niečo dobré. Prečo nevyužiť zručnosti získané hodinami tvrdého tréningu na pokeci, alebo na PC- hrách? Samotné spracovanie vzdelávacieho prostredia s jednoduchou funkcionalitou a ovládacími nástrojmi jednotnými pre všetky predmety a úrovne pomáha žiakom pri práci. Spôsob ovládania je podobný ako pri hociktorom inom programe. Toto prostredie poznajú a neodrádza ich zdĺhavé učenie ovládania tohto programu. Bez problémov si okamžite osvojili ovládanie a vypracovávanie úloh s následným odoslaním učiteľovi. Kým pri klasických úlohách je problém s domácou úlohou, pri tomto spôsobe zadania boli všetky úlohy vypracované a zaslané späť hneď v deň zadania, ešte pred uplynutím stanovenej lehoty. Práca s programom je pre žiakov zábava, vnímajú to ako hociktorú inú hru a najlepší je ten, kto má 100 percent prvý a bez pomôcok.

Názornosť.

Jednotlivé témy sú rozpracované stručne, jednoducho a hlavne každá problematika je vysvetlená na konkrétnom pokuse, ktorý napomáha žiakom pochopiť jednotlivé súvislosti a zákonitosti. To, či to pochopili si môžu hneď vyskúšať na interaktívnom príklade. V prípade nutnosti sú k dispozícii pomôcky ako periodická tabuľka, vysvetlenia

nových pojmov. Na dôkladné precvičenie nie je problém pridať v učiteľskom prostredí dostatočné množstvo príkladov.

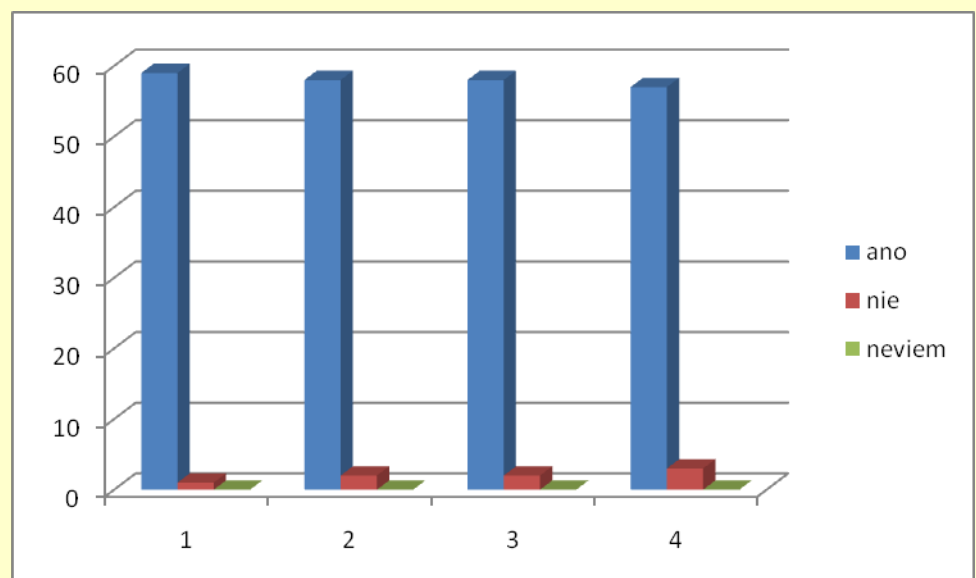
Spojenie teórie s praxou.

Hlavnú výhodu tohto programu vidím v prepojení teórie a konkrétnych príkladov v z praxe. Teoretická fyzika a chémia je prenesená do praktických príkladov, ale aj z praktických úloh sú vyvedené teoretické závery. Ponúka priestor na analyzovanie a formovanie záverov. Je to základ pre logické a abstraktné myslenie, ktoré sa formuje práve na základnej škole a tvorí základ pre ďalšie uplatnenie na stredných a vysokých školách

Pohľad žiakov na planétu vedomostí

Aby som sprostredkovala skutočne pohľad žiakov, pripravila som pre nich dotazník, v ktorom som sa opýtala žiakov: Odpovede sú spracované v grafe.

1. Páči sa ti program planéta vedomostí?
 2. Zdá sa ti jednoduchšie preberanie nového učiva pomocou tohto programu?
 3. Je vypracovanie domácej úlohy zábavné pomocou programu?
 4. Nahradil by si učebnicu programom planéta vedomostí?
5. V tomto bode žiaci písali svoje postrehy: Najviac pochvaly sa objavovalo na videá, grafickí spracovanie programu, berú to ako zábavu, srandu. Veľká pochvala patrila vypracovaniu úloh a tomu, že sa môžu vrátiť k chybným úlohám a opraviť si chyby.



*„Zaujímam sa o budúcnosť, pretože v nej hodlám stráviť zostatok života.“
Charlie Chaplin*

Vybavenosť

Naša škola má dlhodobú tradíciu v aplikovaní nových, inovatívnych programov ako na nižšom, tak aj vyššom stupni. Vďaka rôznym projektom sa podarilo vybudovať štyri počítačové učebne s pripojením na internet. Naša škola je zapojená do niekoľkých projektov: Krok za krokom, Škola podporujúce zdravie, Infovek, Zdravý úsmev, Ďalšie vzdelávanie učiteľov ZŠ v predmete

informatika, Základné školy v Detve už on-line, Vzdelávanie učiteľov ZŠ v cudzích jazykoch, Modernizácia vzdelávacieho procesu na ZŠ a mnohé ďalšie. Máme špeciálne vybavenú multimediálnu učebňu, ktorú využívajú rôzne spoločnosti na školenia svojich zamestnancov, rozširujúce vzdelávanie učiteľov v anglickom jazyku a podobné. V počítačových učebniach prebiehajú školenia nielen pre pedagogických zamestnancov, ale aj verejnosti. Vedenie školy je stále naklonené pre nové inovatívne metódy vo vyučovacom procese. Vďaka tomu sme sa zapojili do tohto programu a skúsime planétu budúcnosti v procese vyučovania.

Využitie programu

Do tohto programu planéta budúcnosti sa zapojilo 5 učiteľov. Jeden učiteľ na nižšom stupni a na vyššom stupni učiteľia biológie, matematiky, fyziky a chémie.

Zo žiakov sme vybrali jednu šiestackú triedu, ôsmakov a deviatakov. Tieto triedy dostali samostatné prístupy. Na hodinách fyziky pracujú s programom aj siedmáci. Žiaci sa oboznámili so žiackym prostredím, naučili sa vypracovať zadanú úlohu a poslať ju späť na hodnotenie učiteľovi.

Obsah programu využívame pri motivácii, výklade učiva a pri precvičovaní v učebni fyziky a chémie. Na samostatnú prácu žiakov sa presúvame do jednej z počítačových učební. Domáce zadania si väčšina žiakov dokáže vypracovať doma. V každej triede sa ale ešte nájdu žiaci, ktorí nemajú doma počítač alebo internet. Títo žiaci majú možnosť pracovať v poobedňajších hodinách v počítačovej učebni.

Veľkú výhodu tohto programu vidím v prepojení základnej a strednej školy. Ak by sa podarilo oficiálne zaviesť tento program do škôl, žiak od nižšieho stupňa základnej školy má až po maturity možnosť používať tento program. Veľmi pekne je obsahovo prispôsobený pre každý stupeň vzdelávania. Konečne by existoval komplexný program, ktorý v plnej miere dokáže nahradiť dnes používané učebnice ako na základných, tak aj stredných školách.

Budúcnosť...

Rýchli rozvoj vedy a techniky je nezastaviteľný a počítačová technika sa stáva súčasťou vedeckého výskumu. Naš každodenný život je úzko prepojený práve s chémiou a fyzikou. Myslím, že nemusíme rozoberať dôležitosť rozvoja týchto odvetví. Základná škola je miesto, kde môžeme vzbudiť záujem detí o prírodné vedy, vedecký výskum a ukázať dôležitosť a krásu výskumu. Dnešná generácia si musí uvedomovať zodpovednosť za našu budúcnosť, a preto sa ich snažím vtiahnuť do sveta vedy a techniky. Práca s týmto programom je samozrejme ideálna, ak každý žiak pracuje pri počítači sám.

Moja predstava aplikácie planéty vedomostí je spojenie počítačovej učebne s fyzikálnym a chemickým laboratóriom. Ani fyzika, ani chémia sa nemôže preniesť do počítačovej učebne. Učiť tieto predmety bez pokusov, ktoré si žiaci môžu sami vyskúšať je ako hovoriť o sladkom a lahodnom zákusku, ktorého chuť si máme len predstaviť! Môže to byť zaujímavé, ale po určitom čase vás to prestane baviť.

Máme na našej škole k dispozícii programy, ktoré sú prepojené s fyzikálnymi a chemickými meracími prístrojmi. Merajú a súčasne zaznamenávajú namerané hodnoty, vyhodnocujú ich a hneď kreslia graf alebo iný predvolený výstup. Takže sa žiaci stretávajú s bežnými laboratórnymi technikami, ktoré používajú moderné laboratóriá. Základným predpokladom je teda práca s počítačom.

Celá moja snaha spočíva vo vybudovaní takejto učebne, kde každý žiak má k dispozícii vlastný počítač a pracovný priestor na praktickú prácu, ktorú si vie spracovať, analyzovať, vyhodnotiť a formulovať jasný záver. Celá praktická práca ale musí mať teoretický základ, v ktorom planéta vedomostí môže tvoriť podstatnú časť. Pokusy, rôzne príklady, môžu slúžiť ako návod na postup pri práci, v ktorej si môžu jednotlivé zákonitosti sami overiť. Získali by možnosť samostatne pracovať podľa vlastného tempa, zaznamenávať svoje výsledky a naučiť sa základné princípy vedeckej práce.

Čo by ešte mohlo pomôcť?

1. Aby tento program mohol slúžiť ako učebnica ale aj zošit, chýba mi poznámkový blok, kde by si mohli žiaci písať poznámky a kedykoľvek sa k nim mohli vrátiť. Ak vezmem do úvahy, že by sme mohli školskú tašku odľahčiť o 4 učebnice a 4 zošity, mohlo by to sčasti pomôcť pri problémoch dnešnej mládeže s krivými chrbticami /učebnice F, Ch, Bio a Mat bývajú najťažšie/.

2. Pri precvičovaní a upevňovaní učiva doma by pomohla zbierka rôznych zaujímavých úloh nielen z matematiky, ale aj fyziky a chémie priamo v planéte vedomostí. Nemám na mysli textové zadania, takých je na webe dostatok, ale práve interaktívne úlohy, zaujímavé pokusy, ktorých výsledok by mal žiak na základe zvládnutého učiva vedieť predpovedať a samozrejme mal možnosť svoj predpoklad overiť.

3. Zaujímavé by mohli byť virtuálne pokusy v chemickom laboratóriu, pri ktorých si má žiak možnosť vybrať reaktanty a sledovať, čo by sa mohlo stať pri nesprávnej voľbe a dospieť k správnym laboratórnym postupom. Práve takéto skúsenosti môžu predchádzať nehodám.

4. Ďalšou možnosťou by boli úlohy, ktoré by priamo potrebovali konkrétne merania v laboratórnych podmienkach s konkrétnymi meracími pomôckami.

5. Vypracovanie celých laboratórnych prác s vyhotovením laboratórneho protokolu.

6. Rôzne úlohy by sa mohli odstupňovať podľa náročnosti. Postupne by sa žiaci prepracovávali k vyššej obtiažnosti, čo deti vnímajú ako výzvu, podobne ako v klasických hrách. Vedeli by sa odhadnúť, na akej úrovni sa nachádzajú a to prispieva k sebahodnoteniu žiakov a samozrejme vedie k stále lepším výsledkom.

*A čo povedať
na záver?*

ZŠ J, J Thurzu
A. Bernoláka 20
Detva 96212

Telefón:
045 545532

Fax:
045 545532

E-mail:
skola@4zsdt.sk

Súčasnosť sa bez počítačov nedá ani predstaviť. Zasahujú do každej sféry nášho života. Je veľmi dôležité, aby sme držali krok s týmto rozvojom aj v škole. Ved' škola má byť miestom, kde máme deti pripraviť na život!

Program planéta vedomostí je konečne komplexný vzdelávací program pre základné a stredné školy, ktorý by v mohol nahradiť klasický spôsob výuky. Dokáže nahradiť ťažké, veľa krát zle spracované učebnice, ktoré zďaleka nedokážu dať žiakom to, čo tento program.

V plnom rozsahu podporujem myšlienku zavádzania tohto programu na školy. Je to obrovský motivujúci prvok pre učiteľa ale najmä pre žiaka. Deti sa pohybujú v tomto prostredí úplne prirodzene, keďže počítačový svet nie je pre nich nič nové. No a práve tento moment je veľmi dôležitý, lebo toto je pre nich to, čo ich nezaťažuje, berú to ako hru a od nej postupne prejdú k dôležitým vedeckým výskumom. Fyzika, chémia alebo matematika prestane byť strašiakom a stane sa zdrojom zábavy a poznania zároveň. A o tom by mala byť reforma školstva!

Držím palce pri presadzovaní tohto programu a kedykoľvek a v akejkoľvek forme sme ochotný tejto dobrej myšlienke pomôcť.

Sme na webe!
www.4zsdt.sk