Sevinc Sabir qızı Orucova
fəlsəfə doktoru proqramı üzrə dissertant
Gəncə Dövlət Universitetinin informatika kafedrasının baş müəllimi

İBTİDAİ SİNİFLƏRDƏ RİYAZİYYATIN TƏDRİSİNDƏ ÖYRƏDİCİ PROQRAMLARDAN İSTİFADƏ İMKANLARI

Севиндж Сабир кызы Оруджева
диссертант по программе доктора философии
преподаватель кафедры Информатики
Гянджинского Государственного Университета

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНЫХ ШКОЛАХ

Sevinc Sabir Orujova
doctorial student in the program of doctor of philosophy
lecturer at the department of Computer science
Ganja State University

POSSIBILITIES OF USING EDUCATIONAL PROGRAMS İN TEACHINGİNG MATHEMATİCS IN PRIMARY SCHOOLS

Xülasə: Məqalədə riyaziyyat dərslərində keçirilən mövzuların mənimsənilməsində yeni texnologiyaların və resursların istifadəsindən bəhs edilir. Belə ki müasir dövrümüzdə təhsili artıq İKT-siz təsəvvür etmək mümkün deyil. Bu texnologiyalardan biri olan öyrədici proqramlar və saytlar dərs zamanı, habelə dərsdən kənar müəllimin köməyinə gəlir. Şagirdlərin keçirilən mövzuları mənimsəməsi üçün IXL saytında maraqlı suallar təqdim olunur. Bu vasitələrin şagirdin biliklərə yiyələnməsi və bilik səviyyəsinin yoxlanılması haqqında məqalədə məlumat verilir.
Açar sözlər: *riyziyyat, IXL, öyrədici, oyun, təhsil, model, resurslar, kəsir.*

Резюме. В статье рассматривается использование новых технологий и ресурсов при освоении тем, изучаемых на уроках математики. Таким образом, в наше время невозможно представить образование без ИКТ. И одна из этих технологий, образовательные программы и сайты, помогают учителю как во время урока, так и вне его. На веб-сайте IXL представлены интересные вопросы, которые помогут школьникам освоить освещаемые темы. Эти инструменты предоставляют информацию о приобретении школьникам знаний и проверке уровня знаний.
Ключевые слова: *математика, IXL, учитель, игра, образование, модель, ресурсы, дробь.*

Summary. The article discusses the use of new technologies and resources in the development of topics studied in mathematics lessons. Thus, in our time it is impossible to imagine education without ICT. And one of these technologies, educational programs and websites, helps the teacher both during the lesson and outside it. The IXL website provides interesting questions to help students master the topics they cover. These tools provide information on how students acquire knowledge and test their level of knowledge.
Key words: *mathematics, IXL, teacher, game, education, model, resources, fraction.*

Təhsilin başlıca məqsədlərindən biri məktəblilərin yaradıcı intellektual potensialını, ümumi mədəni səviyyəsini fomalaşdırmaq, həmcinin özünudərk, özünüinkişaf, özünütanıma qabiliyyətləri olan şəxsiyyətlər yetişdirməkdir.

İbtidai məktəbdə qarşıya qoyulan məqsədə çatmaq üçün təlimin təşkili forma və metodları müxtəlif ola bilər. Onlardan biri oyun metodikaları vasitəsilə məktəblilərin yaradıcı fəaliyyətlərinin təşkilidir.

Oyun uşaqların daha çox mənimsədikləri fəaliyyət növüdür. Oyunda onlar əmək, idrak və bədii yaradıcılıqda üzə çıxan yeni həyati məsələlərin həlli üçün nümunələr əldə edirlər. Buna görə də oyun uşaqları təlim işinə cəlb etməyin vacib yoludur və tərbiyəvi təsirlərə emosional münasibətin təmin olunması üsuludur.

Riyaziyyat kursunda ibtidai sinif şagirdləri çoxlu sayda yeni termin və anlayışlarla tanış olurlar: toplama, çıxma, müqayisə , kvadrat s. Bu yaşda olan uşaqlar kifayət qədər böyük həcmli informasiyanı yadda saxlaya bilirlər, daha dəqiq desək dərk etmədən öyrənirlər. Nəticədə təlimin növbəti pilləsində yeni informasiyanı artıq öyrənilmiş biliklər əsasında qavramaq tələb olunur. Bu baza heç olmaya və ya möhkəm olmaya bilər. Mexaniki öyrənilən biliklər möhkəm ola bilməz.

Materialın dərk edilməsinə imkan verən metodlardan biri onun obrazlı təqdim olunmasıdır. Kicik yaşlı uşaqların əksəriyyəti əyləncəli süjet: nəql etmə, nağıl və s. şəklində təqdim olunan informasiyanı daha yaxşı dərk edirlər. Onlara daha çox özlərinin uydurmaları xoş gəlir, bundan başqa uşaqların yaradıcı fantaziyaları daha səmərəlidir.

Məlumdur ki, istənilən fənnin tədrisinin metodik sistemi beş tərkib hissəsindən ibarətdir: təlimin məqsədləri, məzmunları, metodları, vasitələri və təşkilatı formaları.

Hazırda ibtidai siniflərdə riyaziyyatın tədrisi zamanı dərslərin oyun metodikaları əsasında aparılması ön plana çıxır. Bu onunla əlaqədardır ki, bu metodikalara, demək olar ki, bütün iş formaları (dialoq, qruplarla iş və s.) daxildir və uşağın yaradıcı fəaliyyəti, intellektual inkişafı üçün geniş imkanlar verir.

Oyun qaydalar qoyur. Oyundaki qaydalar sistemi mütləq və yəqindir. Qaydaları pöz araq oyunda olmaq mümkün deyildir. Bu qaydalar xüsusiyyəti bizim qeyri-sabit, qarışıq dünyamızda çox vacibdir. Oyun kollektiv yaratmağa və birləşdirməyə imkan verir. Oyunun cəlbediciliyi o qədər böyuk və insanların bir-biri ilə oyun əlaqəsi o qədər dolğun və dərindir ki, oyun həmrəyliyi hətta ondan sonra da, onun xaricində də qalır.

– Oyun şüuru inkişaf etdirən və fəallaşdıran qeyri-müəyyənlik elementi verir, optimal həllərin tapılmasına kokləyir;

– Oyun şərəf, kollektivin xeyrinə öz tələbatını məhdudlaşdırma və fədakarlıq haqqında anlayış verir;

– Oyun psixoloji ahəngdarlıq verir.

Oyun yalnız sadəcə yarış deyildir, həmçinin teatr sənəti, surəti yaşamaq və onu sona qədər aparmaq qabiliyyətidir. Təsadüfi deyildir ki, daha müvəffəqiyyətli kompüter təlim proqramları oyun metodikalarının istifadə edilməsi əsasında qurulmuşdur. Müsir müəllim təlim prosesində istifadə olunan oyunların təsnifatı və qurulma nəzəriyyəsi ilə yaxından tanış olmalıdır.

Öyrədici oyunlar qurluşca “simulyasiya” proqramları ilə “problem həll etmə” proqramlarının birləşmiş halıdır və onların xüsusiyyətlərini özündə saxlayırlar. Öyrədici oyunların əsasını çox zaman modellər təşkil edir. Oyunlarda istifadə edilən modellərin qanunauyğunluğu dəyişə bilər. Öyrədici oyunlarda müxtəlif hədəflər, xal toplama, rəqabət kimi elementlər olur.

Təlim prosesində istifadə olunan oyunlar rollu, təşkilati və işgüzar oyunlara bolunurlər. Oyunun tipini müəyyənləşdirmədə xüsusi çətinlik yaranır, belə ki, müxtəlif oyunların qurulma prinsipi demək olar ki, eynidir, lakin bununla yanaşı onların əhəmiyyətli, prinsipial fərqli cəhətləri də vardır. Bütün oyunlar, bu və ya digər şəkildə iştirakcılara öz təsiri ilə üç əsas məsələni həll edir:

– tərbiyəvi;

– maarifləndirmə;

– əyləncə.

Lakin oyunların funksiyaları arasında dəqiq sərhədlər çəkmək mümkün deyildir. Hər bir oyun nəyi isə öyrədir, oyunçularda xüsusi keyfiyyətlər tərbiyə edir və eyni zamanda əyləncəli məqsədə catmağı təmin edir (işgüzar oyunlardan başqa).

Öyrədici oyunlar daha ciddi oyunlardır. Adından da göründüyü kimi, bu oyunlar əslində təlimin oyun formasında verilməsidir. Hətta hər hansı bir tapşırığın da oyun formasında yerinə yetirilməsi təlim alan şəxsi yormur, əksinə, daha da həvəsləndirir.

Beləliklə, öyrədici və məşqetdirici oyunların əsas məqsədi – müəyyən biliyin və ya faydalı vərdişlərin əldə edilməsinə nail olmaqdır.

Öyrədici oyunların yerləşdiyi resurslar

Aşağıdakı saytlarda müxtəlif öyrədici oyunlar tapmaq olar. Oyunlar uşaqlar üçün təh-

lükəsizdir və bir çoxu elektron lövhə üzərində də işləyir. Əgər şagirdlərin kompüter oyunlarına marağı çoxdursa, bu saytlar imkan verəcək ki, onların bu marağından dərslərdə istifadə olunsun.

1. https://www.ixl.com/math
2. 3http://www.egiticioyunlar.org
3. http://www.funbrain.com
4. http://www.topmarks.co.uk
5. http://www.abcya.com və sair.

Aşağıdakı linkdə İXL.com saytının hazır öyrədici tapşırıqlarını görə bilərikəlif siniflər üzrə mövzular, və mövzular üzrə isə tapşırıqlar öz əksini tapır. Oyunu dərslərinizdə istifadə etmək üçün :

• https://www.ixl.com/?partner=google&campaign=61684025&adGroup=2387586785&gclid=EAIaIQobChMIzOrrmISI5QIVlIHeCh31pwgaEAEYASAAEgKM3fD_BwE linki ilə verilmiş sayta girmək olar.

• Sayta girib qeydiyyat və ya qeydiyyatsız sualları cavablandırmaq olar.

• Lakin qeydiyyatsız girişdə vaxt məhdudiyyəti qoyulur. Ona görədə

qeydiyyatdan keçmək daha rahat işləməni təmin edər.

• Şagirdlərinizi burada özünüzdə sinif kimi qeydiyyata sala bilərsiz. Və ya sizə uygun olan saytın üc təklifindən birini secə bilərsiz.

• Təkilflər bunlardır:

- Ailə,
- Sinif otagları
- Məktəblər və rayonlar.

Seçimdən asılı olub olmayaraq saytda bağçadan (məktəbəqədər) başlayaraq 12 sinif üçün tapşırıqlar var

Saytda qeydiyyatdan keçmək üçün uyğun bölməsinə girmək və lazımi məlumatları daxil etmək lazımdı.

3-cü sinfə nəzər salaq.

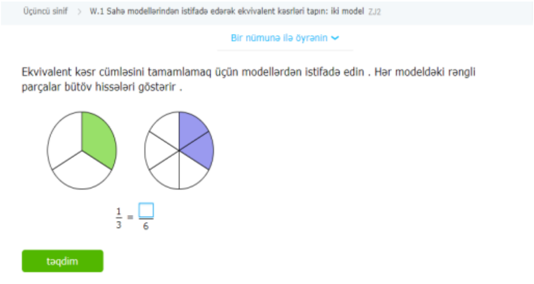
Burada: ədədlər və müqayisə, ədədlərin düzülüşü (siniflər), toplama, çıxma, vurma, vurma bacarıqlarının artırılması, iki və müxtəlif rəqəmli ədədlrin vurulması, bölmə və surətli bölmə, qarışıq əməllər, tənlik və sair kimi mövzulara aid 10 dan artıq alt bölmələr var .

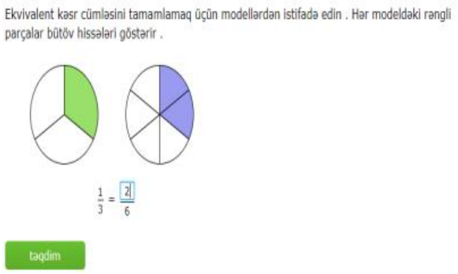
Misal olaraq *kəsirlər* bölməsinə baxaq. Bu bölmə 26 altbölümdən ibarətdir. Buradan birincini seçək və bir tapşırığa baxaq. Bizə iki dairəvi kəsir təqdim edilir. Model olaraq biri 3 hissəyə bölünüb 2si rənglənib. Hər iki dairənin rənglənmiş hissəsinə uyöun olaraq kəsr yazılıb. Birinci modelin kəsri tam ikinci isə surəti boş saxlanılıb və şagirdə verilmiş birinci kəsrlə və modelə uyğun kəsrin surətinin yazmaq tələb olunur. Şagird kəsri yazdıqdan sonra təsdiqlə düyməsini basır. Əgər yazılan cavab doğrudursa “Doğrudur!” yazılışı ekranda görünür.

Bu öyrədici saytdan sinifdə bir necə planşetin köməyi ilə qruplar üzrə dərslərin təşkilidə mümkündür. Bundan başqa MS Teams proqramının köməyi ilə onlayn dərs zamanı şagird və müəllim ekran paylaşımı edərək müəllim qrupalradan hansını daha tez suallara düzgün cavab verecəyini müəyyənləşdirə bilər. Tapşırıq bütün qruplar üzrə həm eyni həmdə mövzuca müxtəlif ola bilər.

Aşağıdakı saytda şagirdlərlə istifadə edə biləcəyiniz müxtəlif sahələrə və müxtəlif yaş qruplarına aid maraqlı oyunlar var. Sayta daxil olmaq üçün

link: http://www.learninggamesforkids.-com/featured-games/preschool_games_colormix.html





Digər fənlər kimi riyaziyyat fənninin tədrisində dərsliklərə kompüter texnologiyalarından geniş istifadə etmək məqsədilə çoxlu köməkçi vasitələr də əlavə olunur. İbtidaidən yuxarı siniflər üçün hazırlanmış bu dərsliklərdə şagirdlərə İKT sahəsində olan ən müasir biliklər də verilir və onlar hər yeni il üçün olan dərsliklərdə yenilənməlidir.

Son dövrlərdə İKT-nin inkişaf tempini və yeni texnologiyaların istifadə yuxarı və aşağı sinif riyaziyyat dərsliklərinə əlavə olaraq elektron tədris vasitələrinin yaradılması və istifadə imkanlarına yenidən baxılması vacibdir.

Problemin aktuallığı. Müasir dövrdə İnformasiya kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqi mühüm yer tutur. Bura həm elektron dərsliklər həmdə öyrədici proqramlar aiddir.

Problemin elmi yeniliyi. Öyrədici proqramlardan olan IXL saytından istifadənin yolları göstərilmiş və şagirdlərin mövzuların mənimsənilməsndə rolu bildirilmişdir.

Problemin praktik əhəmiyyəti. Şagirdlərin bilikləri keyfiyyətcə artırdığı, və fənnə, o cümlədən kompüterə marağın düzgün istifadəsinin yollarının doğru göstərildiyini düşünürəm.

Ədəbiyyat:

1. Adıgözəlov A.S., Əliyeva T.M. Riyaziyytaın tədrisi prosesində fənlərarası əlaqələrin tətbiqi. Bakı: Maarif, 1993, 166 s.
2. Mahmudzadə R., Sadıqov İ., İsayeva N. 1-11ci sinif dərslik komplektləri. Bakı: Bakınəşr, 2012.
3. Сеймур П. Переворот в сознании: дети, компьютеры и плодотворные идеи. М.: Педагогика, 1989, 234 с.
4. Островский В.А. Информатика. М.: Высшая школа, 2005, 319 с
5. https://www.ixl.com/math
6. 3http://www.egiticioyunlar.org
7. http://riyaziyyat.az/

E-mail: sorucova@list.ru

Rəyçilər: *ped.ü.fəls.dok.* prof. ***Ə. Q Pələngov***
fiz.ü. fəls.dok. dos. **Ə. A.Aslanov**