

V sinifdə informasiya modelinin tədrisi metodikası

Zenfira Əsgər qızı Tağıyeva

riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

Xuraman Əliqulu qızı Əliyeva

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

E-mail: sevinge.jabrayilzadeh.1973@mail.ru

Rəyçilər: p.ü.f.d., dos.S.C.-C. Tağıyeva,
p.ü.f.d., dos.S.C.-C. Cəbrayılzadə

Açar sözlər: maddi model, obyekt, məlumat modeli, dərs, photo-robot proqramı, informasiya modeli, tədris

Ключевые слова: материальная модель, объект, модель данных, урок, программа фоторобота, информационная модель, обучение

Key words: material model, object, data model, lesson, Photo-robot program, information model, teaching

Obyektin məlumat modelini dərs modeli vasitəsi ilə aydınlaşdırmaq. Məlumat modelinin tədrisi ilə bağlı dərs modelinə baxmaq.

Standartlar:

- 2.1.1. Obyektin informasiya modelinin təsvir formalarını sadalayır.
- 2.1.2. İnformasiya modellərinin təsvir formalarını fərqləndirir.
- 2.1.3. Məlumat modelinin təsvir formalarını nümunələr vasitəsilə izah edir.

Dərsin məqsədi:

- Obyektin maddi və informasiya modellərini sadə f
- Növlərinə görə informasiya modelini fərqləndirir.
- Növünü seçməklə verilmiş obyektin informasiya modelini dəqiq qurur.

İntegrasiya: Həyat bilgisi, Texnologiya

İş forması: Böyük qruplarla iş

Təlim üsulları: Beyin həmləsi, müzakirə, layihələrin qurulması, təqdimatların keçirilməsi

Resurslar və təchizat: İnformatika 5-cis sinif dərsliyi, kompüterlər, iş vərəqləri

Dərsin mərhələləri



Motivasiya:

Sinfi təşkil etdikdən sonra “Beyin həmləsi” metodundan istifadə edərək Power Point proqramında əvvəlcədən hazırladığım təqdimatı göstərirəm və suallar verilir.

- Birinci şəkildə nə görürsünüz?
- Bu şəkilləri ümumilikdə necə adlandırmaq olar?
- İkinci şəkildə nə görürsünüz?
- İkinci şəkildə gördükləriniz birinci şəkildəkilərdən nə ilə fərqlənir?
- İkinci şəkildə gördüklərinizi ümumilikdə necə adlandırmaq olar?

Şagirdlərin fikirlərini dinləyirəm. Şagirdlərin fikirlərinə əsasən mövzunun adını müəyyən-ləşdirdikdən sonra tədqiqat sualını elan edirəm.



Araşdırma sualı:

Obyektləri öyrənmək üçün onları nə cür təsvir etmək mümkündür?

Tədqiqatın aparılması:

Tədqiqat sualını elan etdikdən sonra, şagirdləri üzərində sistem-blok, monitor, klaviatura şəkilləri olan kicik vərəqlər paylayıram, tapşırıram ki, eyni yazı yazılmış kicik vərəqlər dü-şən şagirdlər eyni qrupda əyləşsinlər. Şagirdləri qruplara böldükdən sonra qruplara iş vərəq-ləri verirəm.



1. Təsvirləri olan cisimlərin modelin hansı növünə aid olduğunu müəyyənləyirsiniz və aşağıdakı cədvəldə qeyd edin.

2. Xəyalınızda qurduğunuz ev obyektinin fərqli formalardan faydalanaraq məlumat modelini yaradın.



1. Başqa bir şəhərə getməyiniz lazım olduğunu və bu şəhərdə tanımadığınız bir obyektə

getmək istədiyinizi düşünün. Aşağıdakı maddələrdən hansına ehtiyacınız ola biləcəyini seçin və qeyd edin. Bu obyekt hansı modelə aiddir? Fikrinizi əsaslandırın.

2. Müxtəlif formalardan istifadə edərək həftə ərzində keçiriləcək dərslər obyektinin informasiya modelini yaradın.



1. Verilən xüsusiyyətlərin hansı modelə sahib olduğuna qərar verin və onları cədvəldə qeyd edin.

2. Müxtəlif strukturlardan istifadə edərək “Məktəbimizin tapıldığı yol” maddəsinin məlumat modelini düzəldin.

Məlumat ticarəti:

Hər toplanış öz işini təqdim edir, toplanışlar bir-birinin işini qeyd edir.

Məlumatların müzakirəsi:

Söhbət üçün müxtəlif təhsillərə girirəm,

— Hansısa obyektin bənzərini yaratmağa nə ehtiyac var və insanlar modellərdən nə üçün istifadə edirlər?

— Təsvir olunan formalardan hansı obyekt haqqında daha ətraflı məlumat verir və hər bir təqdim edilən forma nə zaman o birilərə nisbətən daha əhəmiyyətli olur?

— Obyekti öyrənmək üçün hansı növ modellərdən istifadə etmək olar və nə üçün bir obyektin bəzən bir neçə müxtəlif modeli qurulur?

Nəticələrin alınması:

Şagirdlərə araşdırma sualını bildirən suallar verirəm:

— Hər hansı bir obyektə öyrənmək üçün həmin obyektə necə təsvir etmək olar və niyə görə?

Məktəblilər suallara cavab verdikdən sonra onlarla birlikdə cavabları ümumiləşdirib nəticə əldə edirik:

Obyektin modeli dedikdə onun müəyyən xüsusiyyətlərini əks etdirən və sadələşdirilmiş bənzəri nəzərdə tutulur. Real obyektin, hadisə və ya prosesin modelinin qurulması modelləşdirmə adlanır. Modelləri iki əsas növə ayırırlar: maddi modellər və məlumat modelləri. Maddi modellərə əllə toxunmaq olur və maddi modellər obyektin görünən əlamətlərini özündə əks etdirir. Obyekti öyrənmək üçün maddi modellərdən başqa məlumat modellərindən də istifadə etmək olar. Maddi modeldən fərqli olaraq məlumat modeli obyektə təsvir edir. Məlumat modelinin müxtəlif növləri var: sözlərlə təsvir, cədvəl, şəkil və sxem. Biz hər gün real həyatda obyektlərin məlumat modeli ilə işləyirik. Eyni obyekt üçün müxtəlif informasiya modelləri qurmaq olar.

Ev tapşırığı:

Ev tapşırığı olaraq şagirdlərə kompyuter sinfinin müxtəlif formalarda informasiya modelini hazırlamağı tapşırıram.

Qiymətləndirmə:

Şagirdləri qiymətləndirmək üçün qiymətləndirmə cədvəlindən istifadə edilir.

Səviyyələr	Meyarlar	əla	yaxşı	orta	zəif
Məlumat modelinin təsvir formalarını qeyd etmə					
Məlumat modelinin təsvir formalarını izah etmə					
Eyni informasiya modelini müxtəlif üsullarla təsvir etmə					
İnformasiya modelinin təsvir formalarını fərqləndirmə					

Məqalənin aktuallığı. Modellərdən tədrisdə tez-tez istifadə olunur. Coğrafiyada Yer haqqında ilk təsəvvürlər onun modeli olan qlobusu öyrənməklə alırıq, fizikada daxili yanma mühərrikinin işini onun modeli əsasında öyrənirik, kimyada maddələrin quruluşunu öyrənmək üçün molekulların və kristal qəfəslərin modellərindən istifadə edirik, biologiyada anatomik mulyaj əsasında insanın quruluşunu öyrənirik və s. İnformatika kursunda da modellər üstünlük təşkil edir və bu baxımdan tədrisdə onların öyrədilməsi aktualdır

Məqalənin elmi yeniliyi. V sinifdə informatika kursunun tədrisində modellərin qurulmasının öyrədilməsi şagirdlərin abstrakt təfəkkürünün inkişafını təmin edir və bu baxımdan məqalədə şagirdlərin informasiya modeli yaratma üçün zəruri biliklərə malik olması üçün metodiki yanaşma təqdim olunmuşdur.

Məqalənin praktik əhəmiyyəti və tətbiqi. Məqalədən ali və orta ixtisas məktəblərinin müəllimləri, tələbə və magistrantlar istifadə edə bilirlər.

Ədəbiyyat

1. Blum, W., & Ferri, R.B. Mathematical modeling: Can it be taught and learnt? Journal of Mathematical Modeling and Applications, 2009, № 1, pp. 45-58.
2. Cheng, K.A. Teaching Mathematical Modelling in Singapore Schools. The Mathematics Educator, 2001, № 16, pp. 62-74.
3. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey Data mining methods and models, 2011.

З.А. Тагиева, С.Дж.-Дж. Тагиева

Методика обучения информационной модели в V классе

Резюме

В статье рассмотрено методический подход к созданию информационных моделей при помощи соответствующих заданий индивидуально и также коллективной форме как на занятиях и также в домашних заданиях выполнение подобных примеров улучшает абстрагирование школьников.

Z.A. Tagiyeva, S.Dj.-Dj. Tagiyeva

Methodology of teaching information model in V grade

Summary

The article discusses a methodological approach to creating information models with the help of appropriate tasks individually and also collectively, both in the classroom and also in homework, the implementation of such examples improves the abstraction of schoolchildren.

Redaksiyaya daxil olub: 20.09.2021