

Obyektin məlumat modelinin təsviri formalarının öyrədilməsinə metodik yanaşma (VI sinif üçün)

Zenfira Əsgər qızı Tağıyeva
riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru,
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin dosenti
Sevinc Cəmil-Cahid qızı Cəbrayılzadə
pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru,
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin dosenti
E-mail: sevinge.jabrayilzadeh.1973@mail.ru

Rəyçilər: p.ü.f.d., dos. S.C.-C. Tağıyeva,
p.ü.f.d., dos. X.T. Novruzova

Açar sözlər: maddi model, obyekt, informasiya modeli, Photo-robot proqramı, məlumat modeli, təsvir formaları

Ключевые слова: материальная модель, объект, информационная модель, программа фото-робота, модель данных, формы описания

Key words: material model, object, information model, photo-robot program, data model, description forms

Standartlar: Bir obyektin məlumat modelinin təsviri formalarını sadalayır.

Öyrənmə nəticəsi:

- 1) Modelləri araşdırın və yaradın.
- 2) Maddi modeli təsvir edin.
- 3) İnformasiya modelini təsvir edin.
- 4) Kuklaların, manekənlərin, heykəllərin, skeletlərin fərqli modelləri kimi təqdim edin.

Kursun növü: Deduktiv

İş metodu: Sual və cavab, oyun, beyin fırtınası

İş forması: Kiçik qruplarda işləmək

İntegrasiya: Həyat bacarıqları, texnologiya

Resurs: Dərslük, kompüter, iş vərəqləri, qiymətləndirmə vərəqləri

Motivasiya:

Müəllim tələbələrə Peşə oyununu oynamağı təklif edir. Bunu etmək üçün müəllim şagirdlərdən hansı peşəni sevdiyini soruşur. Cavablardan asılı olaraq sinif 4 qrupa bölünür. 1 qrup (həkim), 2 qrup (dərzi), 3 qrup (geyim satıcısı), 4 qrup (sənətçi). 1-3 qruplar skeleti, 2-4 qrupları maneken və heykəlin qruplaşdırılmasını təsvir etməlidir.

Məsələni araşdırın:

Fərqli obyektlərin eyni modeli ola bilərmə?

Dünyanın bizə hansı məlumatları xatırladır?

Hansı kukla modeli?

Modellərə baxarkən yeni binanın oxşar cəhətlərini sadalayın.

Araşdırma.

Dərslükdən istifadə edərək müəllim şagirdlərin fəal iştirakı ilə yeni məlumatları şərh edir. 4 bölünmüş qrupa 2 tapşırıq verir. Tapşırıqlar bütün tələbələr qrupları üçün eynidir.

1-3 qrup

2- 4 qrup

“Peşə” oyunu	
Obyekt	Obyekti təsvir edin
M a n i k e n	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

İnformasiya mübadiləsi.

Hər qrupun nümayəndələri öz işlərini təqdim edirlər:

İnsanlar və skeletlər arasında oxşarlıqlar nələrdir?

Azaldılmış obyektlərin adı nədir?

Niyə bir qrup həkim və bir qrup anatomiya müəllimi skeleti təsvir edir?

Hər üç qrupdakı informasiya modelləri eyni xüsusiyyətlərdən və fərqləndirici məlumatlardan istifadə etdiyinə görə müzakirə zamanı məlumat mübadiləsi aparılır.

Ümumiləşdirmə və nəticə.

Müəllim sinfə suallar verir.

Məlumat modeli nədir? Məlumat modeli ilə material modeli arasındakı fərq nədir? Bir obyekt modeli nə deməkdir? Orijinal obyekt nədir? Yerin hansı modellərini bilirsiniz? Fərqli obyektlərin eyni modeli ola bilərmi?

Qrafik modellər informasiya modeli ola bilərmi? Bir cismin hansı xarici xüsusiyyətləri (ölçü, forma, rəng və s.) Qrafik modelləri əks etdirir? Binalar üçün texniki qurğular hazırlarkən ilk növbədə onlardan hansı (qrafik) məlumat modelləri (təsvirlər) hazırlanır?

Yaradıcı tətbiqetmə.

Əgər məktəbdə şərait varsa, müəllim Photo-robot proqramında bir insanın şəklini kompüterə qoyur, bığını, qaşını, gözünü, qolunu, ayağını, papağını, saçını, burnunu, köynəyini, ətəyini, bluzasını, şalvarını, sırğasını, üzüyünü və s. Qrup nümayəndələrinin iştirakı ilə fərqli modellər yaratmaqla model haqqında biliklərin yaradıcı şəkildə möhkəmləndirilməsi üçün.

Qiymətləndirmə

Tədqiqatın əvvəlində müəllim müəyyən etdiyi meyarlara uyğun olaraq tələbələrlə qrup işini istiqamətləndirə bilər. O, həmçinin öz müşahidələri əsasında və ya dərslərin məqsədlərinə uyğun meyarlarla tələbələrin özünü qiymətləndirmə şəklində planlaşdırılmış qiymətləndirmə aparır.

№	Meyarlar	yaxşı	orta	zəif
1.	Sadə modellərin orijinallarını tanıyır			
2.	Modellərin fərqi seçə bilər			
3.	İnformasiya modelini tanıya bilər			
4.	Qrafiki modelləri sadalayır.			
5.	Modellərin oxşarını seçə bilər			

Əks əlaqə.

Təlimatçı sinifdən soruşur:

Hansı model maraqlıdır: material və ya məlumat modelləri? Hansı daha sadədir?

Məktəb işi.

İş səhifəsindəki müxtəlif toplanışların tapşırıqlarını tamamlayın.

3-cü məşqi.

VI sinif.

Nöqtə: Maddə məlumat modelinin təsviri növləri

Tədbirlər: 2.1.1. Maddə məlumat modelinin ifadəli növlərini qeyd edir.

Öyrənmə nəticəsi:

1) Məlumat modeli ideyasını izah edir.

2) Maddə məlumat modelinin cəlbədicə növlərini tanıyır.

3) Verilənlər modeli ideyasını şərh edir. Məqalənin məlumat modelini yaradır.

İş üçün texnika: konseptualizasiya faydalıdır

İş növü: kiçik yığınaqlarda işləmək

Qoşulma: həyat bacarıqları, riyaziyyat, texnologiya.

Aktiv: iş vərəqləri, oxu materialı, EHM

Yeni mövzunu davam etdirmədən əvvəl, keçmiş tələbələrə keçmiş məqamla bağlı belə maraqlı bir sual soruşulur.

Bu məqalələr arasında ziddiyyət nədir?

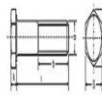
**Tədqiqat sualı:**

Maddənin məlumat modeli nədir və təsvir növlərinə nə aiddir?

İstiqamətləndirmə işləri:

Sinif 4 iclasa ayrılışıdır. İş vərəqləri hər toplanışa verilir.

Maddələr üçün uyğun modelləri tapın və onları bir xətt ilə birləşdirin. Bir giriş qurun.

**Qrup 2**

Obyektlərdən hansı bizə Yer kürəsi barəsində daha geniş informasiya verə bilər? Obyektlər barəsində xüsusi təqdimat tərtib edin.



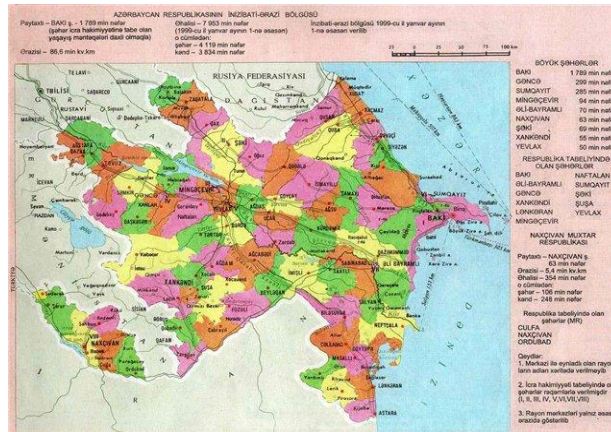
Qrup 3

İnsanın hansı məlumat modelləri var? Bu modellər barəsində təqdimat tərtib edin.



Qrup 4

AR-nın xəritəsinin məlumat modelini cədvəl və diaqram formasında qurun və təqdimat tərtib edin.



Ümumiləşdirmə və nəticə

Ətrafımızda gördüklərimizə obyekt deyilir. Modellərini obyektləri təsvir etmək üçün istifadə edirlər. Bir model, konsentrasiya edilmiş orijinal məqalənin, prosedurun və ya hadisənin əsas məqamlarını əks etdirən hər hansı yeni bir məhsuldur. Həqiqi bir maddə münasibətilə və prosedura bir model qurmaq nümayiş etdirmə adlanır. Modelin tikildiyi məqalə birincisi olaraq bilinir.

Modellər 2 fərqli yolla edilə bilər:

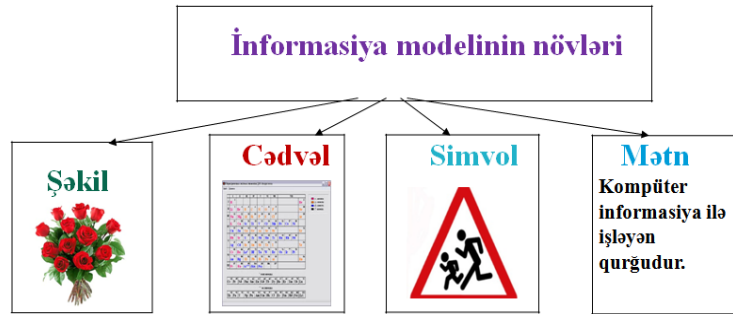
- 1) Maddi model
- 2) İnformasiya modeli

Maddi model:

Orijinal bir məqaləyə bənzəyən və fərqli materiallardan hazırlanan və ölçüləri uyğun olan modellərə maddi modellər deyilir.

**İnformasiya modeli:**

Həqiqi bir məqalənin nəzəri xüsusiyyətlərini əks etdirən bir modelə məlumat modeli deyilir. Məlumat modelləri sözlə, müəyyən şəkillərlə verilə bilər. Çox xarakterik modellərin nümunələrinə ədədi modellər, musiqi və məlumat modelləri daxildir. Maddə haqqında toplanan məlumatlar işığında onun məlumat modeli hazırlanır.

**Şagirdlərin qiymətləndirilməsi:**

No	Şagirdlər	I səviyyə Model anlayışını bilir.	II səviyyə Modelin formalarını çətinliklə sadalayır.	III səviyyə Təsvir formalarını sadalayır, modelini qurur.	IV səviyyə informasiya modelini qurur, təsvir formalarını sadalayır.
1					
2					
3					
4					

Ev tapşırığı:

Verilmiş obyektlərin informasiya modelini qurun və təqdimat hazırlayın.



Məqalənin aktuallığı. Müasir təlim metodlarından istifadə etməklə informatika təliminin təşkilində modelləşdirmə elementlərini reallaşdırmaq və bununla bağlı olaraq yeni metodiki yanaşmaların göstərilməsi məqalənin aktuallığını təşkil edir.

Məqalənin elmi yeniliyi. Elmi yenilik ondan ibarətdir ki, məqalədə obyektin məlumat modelinin təsviri formalarının VI sinif informatika kursu üçün xarakterik olan pedaqoji metodiki göstərişlər nəzərə alınmışdır.

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

Ədəbiyyat

1. Blum, W., & Ferri, R.B. (2009). Mathematical modeling: Can it be taught and learnt? *Journal of Mathematical Modeling and Applications*, 1(1), 45-58.
2. Cheng, K. A. (2001). Teaching Mathematical Modelling in Singapore Schools. *The Mathematics Educator*, 6 (1), 62-74.
3. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey Data mining methods and models

З.А. Тагиева, С.Дж.-Дж. Джабраилзаде

**Методический подход к обучению описательным формам
информационной модели объекта (для VI класса)****Резюме**

Внедрение элементов моделирования в организацию обучения информатике с использованием современных методов обучения и одновременно демонстрация новых методических подходов является одним из ключевых вопросов при проведении курса на высоком уровне. В статье не только показаны пути решения данной проблемы, но и учтены педагогические методические указания, типичные для 6-го класса курса информатики описательных форм информационной модели объекта.

Z.A. Taghiyeva, S.Dj.-Dj. Djabrailzade

**Methodological approach to teaching descriptive forms
of object information model (for VI grade)**

Summary

Implementing modeling elements in the organization of computer science training using modern teaching methods, and at the same time demonstrating new methodological approaches, is one of the key issues in conducting the course at a high level. In addition to showing the ways to solve this problem, the article also takes into account the pedagogical methodological guidelines typical of the 6th grade computer science course of descriptive forms of the information model of the object.

Redaksiyaya daxil olub: 06.07.2021