

## **Tədris prosesində multimedianın imkanları**

**Mətanət Mətləb qızı Əhmədova**  
*Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti*  
**E-mail:** ahmedovamn23@gmail.com

**Rəyçilər:** t.ü.f.d., dos. A.M. Quliyev,  
p.ü.f.f. dos. S.S. Həmidov

**Açar sözlər:** multimedia, tədris prosesi, multimedia vasitələri, təhsil alanlar, informasiya, texnologiyalar, fəaliyyət, dərslük

**Ключевые слова:** мультимедиа, учебный процесс, мультимедийные инструменты, ученики, информация, технологии, деятельность, учебник

**Key words:** multimedia, educational process, multimedia aids, students, information, technology, activity, textbook

Multimedia – mətn, qrafika, video və multiplikasiyadan istifadə etməyə imkan verən çox-komponentli mühitdir. Multimedia adı kompüterlərdə olduğu kimi tək-cə rəqəmsal deyil, həm də müxtəlif formalarda olan informasiya ilə işləmək imkanı verir.

Multimedia müxtəlif növ multimedia təhsil informasiyası növlərinə xas interaktivlik, çeviklik və inteqrasiya hesabına, eləcə də təhsil alanların fərdi xüsusiyyətlərini və onların motivasiyasını yüksəltməyə dəstək olmaq imkanları sayəsində müstəsna dərəcədə faydalı və məhsuldar tədris texnologiyasıdır.

Multimedia kompüter texnologiyasının səs, musiqi, eləcə də digər videoinformasiyanı videoçarxlar, animasiya filmləri və s. şəklində təqdim etməyə imkan verən elm sahəsidir. Videoeffektler kompüter slaydlarının, cizgi filmlərinin, videokliplərin, təsvir və mətnlərin yerdəyişməsi, təsvirlərin rəngi və miqyasının dəyişməsi, onun parıldaması və tədrisə itməsi və s. ilə nümayiş etdirilə bilər. Müasir kompüterlər tədris prosesinin informasiya təminatını yeni səviyyədə aparmağa imkan verir ki, bunu əvvəllər etmək mümkün deyildir. Məsəl üçün tədris vasitəsi olan CD-diskdə səs, video, qrafika, animasiya, mətn və s. istifadə ediləməsi imkanı yaratmışdır. Belə vasitələr öz interaktivliyi ilə fərqlənir, yəni tədrisin bütün iştirakçılarında tədris prosesini korrektə etmək, əlavə məlumatlar əldə etmək, iş rejimini seçmək, hər bir təhsil alan üçün daha rahat olan özünün fərdi trayektoriyası üzrə hərəkət etmək imkanı verir. Qeyd etmək lazımdır ki, heç bir tədris vasitəsi əvvəllərdə belə imkanlara malik olmamışdır.

Tədris auditoriyasında kompüter, video və audiotexnika kompleksindən istifadə edilməsi mühazirə materialının hazırlanmasını əhəmiyyətli dərəcədə asanlaşdırır.

Yeni texnologiyalardan istifadənin bir sıra qiymətəgəlməz üstünlükləri mövcuddur. Məsəl üçün, informasiyaları tək-cə oxumaq deyil, həm də tələbələrə videoxronikalarla, mahnıların yazıları, plakat və fotosəkillərin reproduksiyası, bədii filmlərin fraqmentləri ilə tanış etmək imkanları yaratılmışdır. Tədrisin belə vasitələri tək-cə ünsiyyət, informasiyanın ötürülməsi üçün yeni imkanların yaranmasına deyil, həm də yeni problemlərin, həllərin, ənənəvi və məlum olanlarla müqayisədə müasir mədəniyyətdə digər yer qazanan yeni kəşifləmə nöqtələrinin imkanlarına köməklik edir.

Multimedia hərəkətli və hərəkətsiz təsvirlərlə, animasiyalı kompüter qrafikası ilə işləməyi təmin edən interaktiv sistemdir. Tədris prosesində multimedia vasitələrinin tətbiqi təhsil alanların özünü-təhsil prosesini hərtərəfli reallaşdırmaq imkanı yaradır. Videomateriallardan, müx-

təlif dərslər materiallarına aid animasiyalardan istifadə olunması dərslərin əyanliliyini və vizuallığı təmin etmiş olur. Dərslərin vizual materiallarla təmin olunması onu daha maraqlı və yaddaqalan edir. Multimedia vasitələri təhsil fəaliyyətinin səmərəliliyinin yüksəldilməsinə xidmət etməklə yanaşı, həmçinin təhsil alanların məntiqi və yaradıcı tərəkürünün inkişafı, onların informasiya mədəniyyətinin formalaşdırılması kimi bir çox müsbət keyfiyyətlər formalaşdırır.

Tədrisdə multimedia vasitələrinin tətbiq edilməsi imkan verir:

- təhsilin humanistləşdirilməsi vəzifələrinin həllinə;
- tədris prosesinin səmərəliliyinin yüksəldilməsinə;
- təhsil alanların şəxsi keyfiyyətlərini inkişaf etdirmək (savadlılığını, tədris almasını, özünütəhsil, özünütədris, özünüinkişaf qabiliyyətini, yaradıcılıq qabiliyyətlərini, əldə edilən bilikləri təcrübədə tətbiq etmək bacarığını, idraki marağı, əməyə mənasibəti);
- təhsil alanların kommunikativ və sosial qabiliyyətlərini inkişaf etdirmək;
- tədris alanı idrakin fəal subyekt qismində müəyyən etmək, onun özünüqiyətləndirməsini tanımaq;
- tədris alanın subyektiv təcrübəsini, onun fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə almaq;
- təhsil alanın özünütədris və özünüinkişafına təkan verən müstəqil təhsil fəaliyyətini həyata keçirmək;
- təhsil alanına müasir texnologiyalarla iş vərdişlərini aşılamaq. Bu, onun özünün peşə vəzifələrinin uğurla realizə edilməsi üçün sürətlə dəyişən sosial şəraitə adaptasiyasına xidmət edəcəkdir.

Dərslərdən istifadə edilməsi ilə eyni olaraq tədrisin multimedia vasitələrinin tətbiq edilməsi yalnız o halda fənn tədrisi strategiyasını zənginləşdirir ki, müəllim təkcə informasiya təqdim etmir, həm də tədris prosesində tələbəyə rəhbərlik edir, onu dəstəkləyir və köməklik göstərir.

Multimedia proqram vasitələri təhsil fəaliyyətinin aşağıda göstərilən növlərinin səmərəliliyinin yüksəldilməsinə xidmət edir:

- audio-vizual informasiyaya baxış;
- praktik məşğələlərdən istifadə etməklə nəzəriyyə üzrə məşq;
- tədrisin pedaqoji nəzarəti və məhsuldarlığının ölçülməsi;
- terminlər və anlayışlar lüğəti ilə iş;
- təhsil alanın müəllimlə interaktiv ünsiyyəti.

**Məqalənin aktuallığı.** Texnologiyanın sürətlə inkişaf etdiyi bir dövrdə multimedia vasitələrinin tədrisdə tətbiqi vacib bir zərurətə çevrilmişdir. Bu səbəbdən tədris prosesində multimedia vasitələrinin imkanlarından istifadə olunması, təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi ilə yanaşı təhsil alanların şəxsi keyfiyyətlərinin formalaşmasında da mühüm rol oynayır. Bu nöqtəyi nəzərdən multimedia vasitələrinin tədrisdə tətbiqi təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi baxımından xüsusi aktuallıq kəsb edir.

**Məqalənin elmi yeniliyi.** Multimedia istiqamətində gedən kəskin irəliləyişlər ilk növbədə texniki vasitələrin inkişafı ilə əlaqədardır. Multimedia vasitələrinin sürətli inkişafı video dərslərin, mühazirələrin elektronlaşdırılması yolu ilə təşkilinə geniş şərait yaradır.

**Məqalənin praktik əhəmiyyəti və tətbiqi.** Multimedia vasitələrinin tədrisə tətbiqi uşaqların idrak fəaliyyətinə müsbət təsir göstərməklə yanaşı onların müxtəlif intellektual yarışlarda göstərdikləri nəticələrin keyfiyyətlərini də artırır.

## **Ədəbiyyat**

1. Вымятин В.М., Демкин В.П., Можаяева Г.В., Руденко Т.В. Как подготовить мультимедиа-курс. Томск: Томский государственный университет, 2003.
2. Вымятин В.М., Демкин В.П., Можаяева Г.В., Руденко Т.В. Мультимедиа курсы: методология и технология разработки. Томск: Томский государственный университет, 2003.
3. Вымятин В.М., Демкин В.П. Принципы и технологии создания электронных учебников. Томск: Томский государственный университет, 2002.
4. Каракозов С.Д. Введение в компьютерные сети. Педагогические ресурсы компьютерных сетей. Барнаул: БГПУ, 1996.

**М.М. Ахмедова**

### **Возможности мультимедиа в учебном процессе**

#### **Резюме**

Использование мультимедиа в учебном процессе, наряду с повышением качества обучения, также играет важную роль в формировании личностных качеств студентов. В связи с этим использование мультимедиа в обучении важно для повышения качества образования. В статье также представлена информация о возможностях мультимедиа в процессе обучения, а также о развитии и личностных качествах, создаваемых мультимедиа у студентов.

**M.M. Akhmedova**

### **Possibilities of multimedia in the educational process**

#### **Summury**

The use of multimedia in the educational process, along with improving the quality of education, also plays an important role in the formation of personal qualities of students. In this regard, the use of multimedia in teaching is important in improving the quality of education. The article also provides information about the capabilities of multimedia during the learning process, as well as the development and personal qualities created by multimedia in students.

**Redaksiyaya daxil olub: 25.08.2020**

## Teaching the concept of lines and angles at primary school

**Naida A. Ajalova**

*associate professor*

*Azerbaijan State Pedagogical University*

**E-mail:** naida\_ajalova@gmail.com

**Reviewers:** d.ph.m., as.prof. Z.A. Tagiyeva,  
d.ph.ped., as.prof. S.C.-C. Jabrayilzadeh

**Key words:** transversal lines, right angles, parallel lines, perpendicular lines, acute angles, reflex angles, obtuse angles, adjacent angles

**Açar sözlər:** eninə xətlər, sağ açılar, paralel xətlər, dik xətlər, kəskin bucaqlar, refleks açılar, kəşişən açılar, bitişik bucaqlar

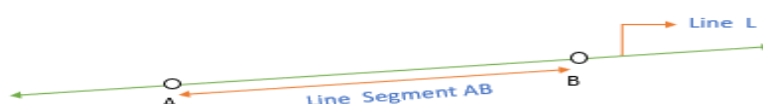
**Ключевые слова:** поперечные линии, прямые углы, параллельные линии, перпендикулярные линии, острые углы, рефлексные углы, тупые углы, смежные углы

1. Introduction. Learning prose's at primary school takes into account getting information about elementary math as the basic foundation. Nowadays majority of primary schools plan use computers the refer using ICT during educational prose's. It helps educators manage and organize educating prose's. In this prose's learners gets opportunity of using personal computer for solving tasks, perform their individual worksheets. In this article we want to talk about advantages learning main geometry shapes as lines and angles in solving tasks.

2. Educating main definitions relate to elementary geometric shapes. As you know a line does not have any endpoints. It has an infinite length. A line segment is a segment of a line, or in other words, we can say that a line segment is a line with two endpoints.

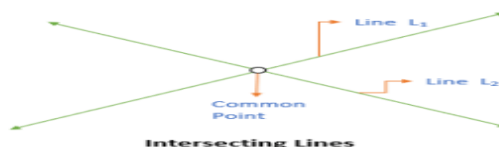
For example: The diagram shows a line L and one segment of this line is AB.

In a plane, there can be many lines or line segments.



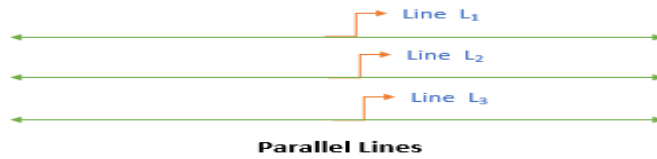
These lines can be divided into a few types based on the relative positioning of a line with another line. Two lines are intersecting lines if they meet each other at a common point.

For example:  $L_1$  and  $L_2$  are intersecting lines in the below diagram

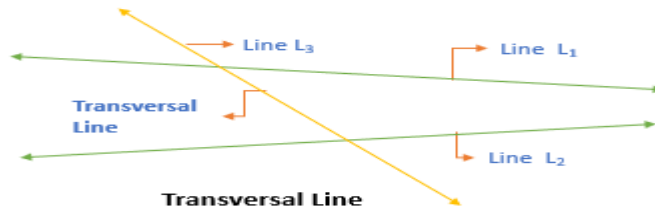


A pair of lines are parallel if they never intersect.

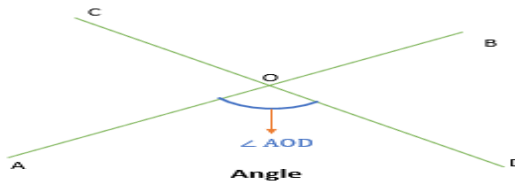
For example:  $L_1$ ,  $L_2$ , and  $L_3$  are parallel lines in the below diagram.



Two lines are intersecting lines if they meet each other at a common point. For example: L<sub>1</sub> and L<sub>2</sub> are intersecting lines in the below diagram



A transversal line cuts two or more lines at distinct points. For example: Line L<sub>3</sub> is the transversal line in the below diagram. Next, we take a look at angles and their properties.



An angle is formed when two lines intersect each other. We represent an angle by the symbol  $\angle$ . An angle involves two legs and one common vertex at which two lines meet.

For example:  $\angle AOD$  is formed when line AB and CD intersect with each other.

Also,  $\angle AOD$  is formed between the leg AO and OD, so we include A, O, and D while naming the angle.

The angle is measured in degrees.

An angle can measure from zero (0) degrees to 360 degrees. And, based on the measurement of an angle, they are divided into four types.

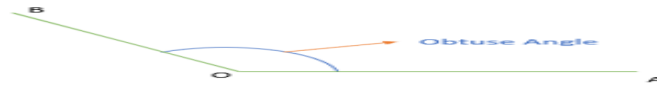


When the measurement of the angle is between 0 degrees and 90 degrees.

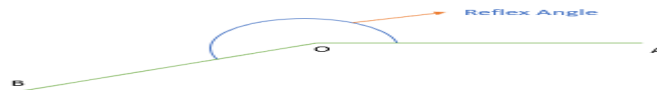


When the measurement of the angle is exactly 90 degree.

- If there is a right angle between two lines, then the two lines are said to be perpendicular to each other.

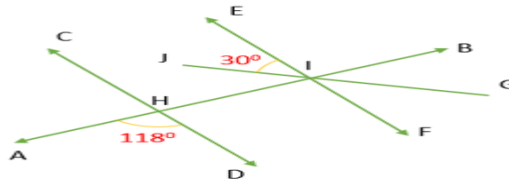


When the measurement of the angle is between 90 degrees and 180 degrees.  
 When the measurement of the angle is between 180 degrees and 360 degrees.



We have discussed the basic type of angles.

3. Practical significance. Now let solve examples.



In the diagram given above, the line CD is parallel to line EF. If  $\angle AHD$  and  $\angle JIE$  are  $118^\circ$  and  $30^\circ$  respectively, then what is the measure of angle GIB?

1. 30
2. 32
3. 34
4. 40
5. 62

Solution

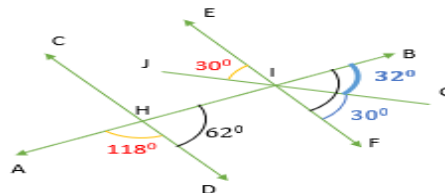
Step 1: Given

- line CD is parallel to line EF.
- $\angle AHD = 118^\circ$
- $\angle JIE = 30^\circ$

Step 2: To find

- Measure of angle  $\angle GIB$

Step 3: Approach and Working out



We need to find the measure of angle GIB.

- So, with the given information, we know that line CD is parallel to line EF and line AB is transversal to them.
  - Hence,  $\angle DHI = \angle FIB$  as both are corresponding angles.
  - We can find  $\angle DHI$  or  $\angle FIB$  as
  - $\angle AHD + \angle DHI = 180^\circ$
  - $118^\circ + \angle FIB = 180^\circ$

- $\angle FIB = 62^\circ$
- Now,  $\angle FIB = \angle FIG + \angle GIB$
- By observing the diagram,  $\angle FIG = \angle JIE$  as these are vertically opposite angles between EF and JG.
- $\angle FIB = \angle FIG + \angle GIB$
- $62^\circ = \angle JIE + \angle GIB$
- $62^\circ = 30^\circ + \angle GIB$
- $\angle GIB = 32^\circ$

Hence, the correct answer is option B.

Learning geometry helps develop students' abstract thinking and develop practical abilities. Especially in the elementary grades, teaching geometric concepts provides the basis for fundamental knowledge and the formation of abstract thinking, which in future education helps students to apply knowledge in practice.

**The actuality of the article.** As it is known, simple geometric concepts are taught to students in primary classes in secondary schools. Various technologies are used to teach these concepts. We prefer to use methods based on brainstorming and Bloom's taxonomy. The main goal is to form and develop the independent thinking skills of young students.

**The scientific novelty of the article.** Straight lines form students' ability to formulate problem-solving skills and perform simple mathematical calculations more efficiently and correctly by providing not only theoretical questions but also simple problem examples when teaching angular concepts.

**The practical significance of the article.** The article can be used by teachers of higher, secondary and secondary schools, as well as students and masters.

## Literature

1. P.V. Chulkov. Practical classes in elementary. Mathematics, Moscow, 2012.
2. G. I. Sharygin. Lectures on elementary geometry. Mathematics, Moscow 2014.

N. Acalova

## İbtidai məktəbdə xətlər və açılar anlayışının tədrisi

### Xülasə

Qədim riyaziyyatçılar kimi tanınan, cüzi genişliyi və dərinliyi olan düz cisimləri təmsil etmək üçün xətlər anlayışını təqdim etdi. Evklid tərəfindən daha az uzunluqda bir eni olaraq qəbul edilən xətlər Evklid həndəsəsinin əsasını təşkil edir. Düz bir xəttin iki hissəsi bir-birinə eyni müstəvidə kəsildikdə, bir açı yaradırlar. Kəsişmə nöqtəsinə vertex deyilir. Bu yazıda həndəsə ilə əlaqəli xətlərin və açıların əsas xüsusiyyətlərini aşırıq.

**Н. Аджалова****Обучение понятию линий и углов в начальной школе****Резюме**

Известные как древние математики представили концепцию линий для представления прямых объектов, которые имели незначительную ширину и глубину. Евклид рассматривал Эвклиду как меньшую длину, а линии составляют основу евклидовой геометрии. Когда две части прямой пересекаются друг с другом в одной плоскости, они образуют угол. Точка пересечения называется вершиной. В этой статье мы рассмотрим основные свойства линий и углов, связанных с геометрией.

**Was received to editorial office: 09.07.2020**