


ПЛАН УРОКА



www.bilimland.kz

Предмет	Математика
Учитель	Фазылова Т.М.
Школа, класс	Алматинская обл., Балхашский район, с. Бакбакты, КГУ «СШ им. Жамбыла», 6 класс
Тема урока	Координатная плоскость. Прямоугольная система координат

Цели обучения:	6.3.1.1 - усвоить понятие координатной плоскости; 6.3.1.2 - строить прямоугольную систему координат; 6.3.1.3 - понимать, что упорядоченная пара чисел $(x; y)$ задает точку в прямоугольной системе координат и каждой точке соответствует единственная упорядоченная пара чисел, называемых координатами точки; 6.3.1.4 - строить точку в системе координат по ее координатам и находить координаты точки, заданной на координатной плоскости.
Цели урока:	Учащиеся: <ul style="list-style-type: none">- усвоят понятие координатной плоскости;- строят прямоугольную систему координат;- понимают, что упорядоченная пара чисел $(x; y)$ задает точку в прямоугольной системе координат и каждой точке соответствует единственная упорядоченная пара чисел, называемые координатами точки;- строят точку в системе координат по ее координатам и находить координаты точки, заданной на координатной плоскости.
Критерии оценивания:	Учащийся: <ul style="list-style-type: none">- усвоит понятие координатной плоскости;- строит прямоугольную систему координат;- понимает, что упорядоченная пара чисел $(x; y)$ задает точку в прямоугольной системе координат и каждой точке соответствует единственная упорядоченная пара чисел, называемые координатами точки;- строит точку в системе координат по ее координатам и находить координаты точки, заданной на координатной плоскости.

Языковые цели:	<p>Учащиеся будут:</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать построение прямоугольной системы координат; – комментировать построение точек и фигур на прямоугольной системе; – объяснять алгоритм построения точек на плоскости по их координатам. <p><u>Предметная лексика и терминология:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – координатная плоскость; – система координат; – оси координат; – координаты точки на плоскости; – абсцисса, ордината; – четверть координатной плоскости. <p>Серия полезных фраз для диалога/письма:</p> <ul style="list-style-type: none"> – абсцисса точки равна...; – ордината точки равна...; – координаты данной точки...; – зададим две взаимно перпендикулярные прямые; – построим прямоугольную систему координат; – точка располагается в первой координатной четверти, так как ее...; – точка лежит на оси абсцисс, если...; – точка лежит на оси ординат, если...
Привитие ценностей:	<p>Формирование исследовательских навыков, навыков культуры общения. Сотрудничество, дружба, взаимопонимание, ответственность, академическая честность.</p>
Межпредметные связи:	<p>Всемирная история, естествознание, физика, биология. Элементы полиязычия в обучении, ресурсы BilimLand.kz, twig-bilim.kz, Видеоколлекция. Математика, Познавательные фильмы.</p> <div style="text-align: center;">  </div>
Предварительные знания:	<p>Координатная прямая, координаты точки на координатной прямой, обозначение точек на координатной прямой, перпендикулярные прямые.</p>

Ход урока

Запланированные этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
<p>Начало урока 0–5 мин</p>	<p>Организационный момент. Стратегия «пять пальцев» Проверка домашнего задания. Проверка пройденного материала – «Да, нет-ка» 1. На рисунке изображен прямоугольник. С помощью знака параллельности запишите все пары параллельных отрезков. 2. Какие из нижеприведенных утверждений верные,</p>	<p>Слайды 1–2. Приложение 1. Математика 6 класс. Задания для обучения и развития учащихся. Дидактические</p>

а какие нет?

а) Через точку, лежащую вне прямой, можно провести несколько прямых, параллельных этой прямой;

б) Через точку, лежащую вне прямой, можно провести только одну прямую, параллельную этой прямой;

Критерии	Вид смайлика	
Все решено верно и доступно		
Допущены ошибки и не все понятно		
Не выполнено задание и не понятно объяснение		

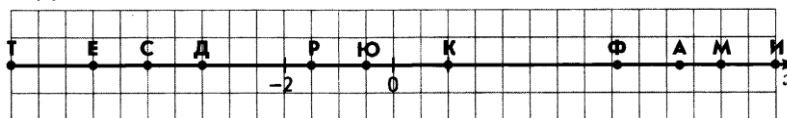
с) Через точку, лежащую вне прямой, можно провести только одну прямую, перпендикулярную этой прямой;

д) Через точку, лежащую вне прямой, можно провести бесконечно много прямых, перпендикулярных данной прямой (самооценивание).

Для введения

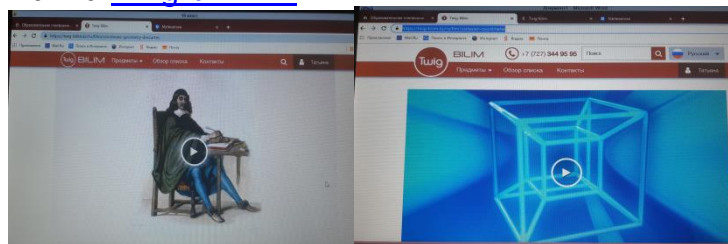
в новую тему задание

1. Учащиеся индивидуально выполняют задание 1: Франция подарила миру много выдающихся людей в области науки и культуры. Узнайте фамилии двух знаменитых французов. Для этого найдите на прямой точки с указанными координатами, а из букв получите фамилии. Используя полученные фамилии, заполните пропуски в тексте, учитывая падежные окончания.



(-3,5); $(-5\frac{1}{2})$; (1); $(5\frac{1}{4})$; (-1,5); (-7);

Немного истории. Познавательный фильм из Сайта [Twig-bilim.kz](https://twig-bilim.kz)



Кратко расскажите об ученом.

Рене Декарт – выдающийся французский философ, математик, биолог и физик.

материалы с SMK и «Рабочие листы» с BilimLand.kz



Приложение №1



<https://twig-bilim.kz/ru/film/carte-sian-coordinates>

<https://twig-bilim.kz/ru/film/coordinate-geometry-descartes>

Одним из наиболее известных его достижений в математике является изобретение координатной прямой и плоскости. В 1637 году ученым была написана самая известная его работа «Рассуждение о методе».

Среди открытий, сделанных этим ученым, – закон преломления света, поясняющий образование радуги. В физиологии он ввел понятие рефлекс.

Постановка темы урока, целей обучения и критериев оценивания, Девиз урока:

С вами к знаниям нам преграды нет! BilimLand, iTest, Twig.kz

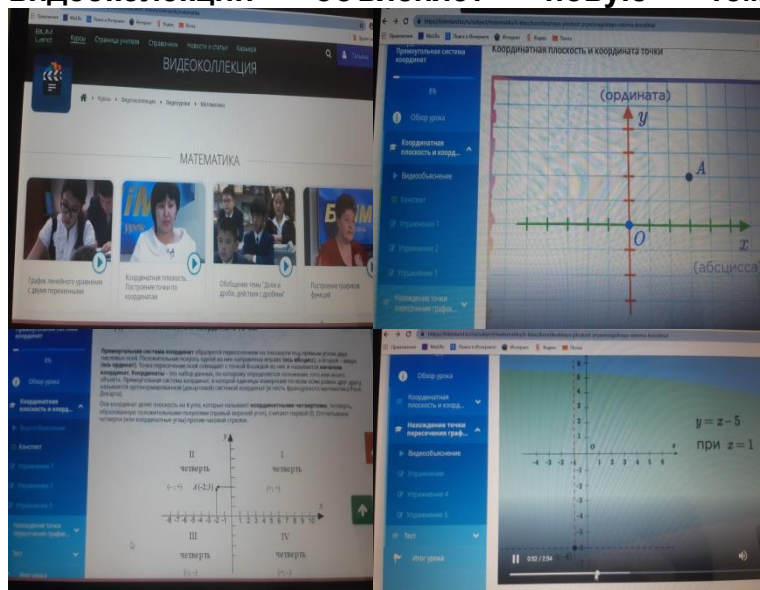
Сіздермен бірге бізге білімге кедергі жоқ! BilimLand, iTest, Twig.kz

With your knowledge we are no obstacles!

Элементы
полиязычыя

Середина урока
6–38 мин

Объяснение новой темы. Учитель с помощью видеокolleкции объясняет новую тему.



Где используются координаты в жизни (география, многие способы указания места: шахматы, морской бой, место на концерте и т. д.).

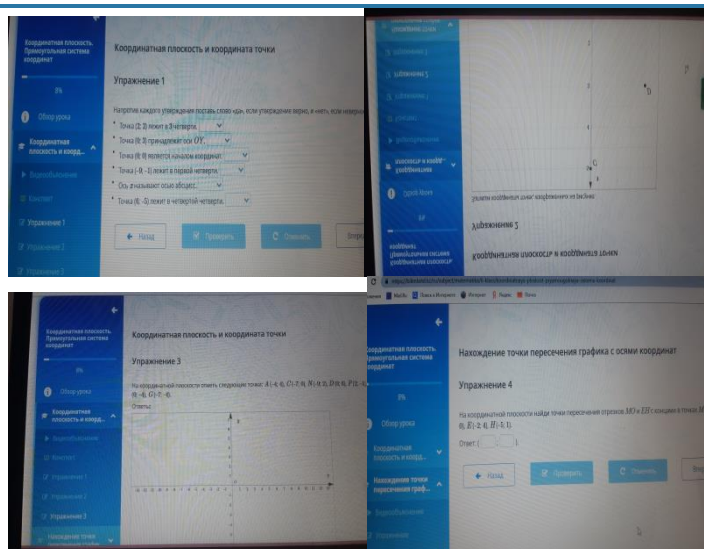
1. Прямоугольная система координат на плоскости.
2. Координатные четверти.
3. Координаты точки.
4. Построение точки.
5. Алгоритм построения точки $M(a; b)$.
6. Алгоритм отыскания координат точки M .

Закрепление материала.

1. Учащиеся индивидуально при помощи компьютеров выполняют упражнения 1-4. из сайта

<https://bilimland.kz/r/courses/education-movies>

<https://bilimland.kz/r/subject/matematik-a/6-klass/koordinatnaya-ploskost-pryamougolnaya-sistema-koordinat?mid=%info%>



- Параллельный – Параллель – Parallel
- Перпендикулярный – Перпендикуляр – Perpendicular
 - Система координат – Координаттар жүйесі – System of coordinates
 - Координатная плоскость – Кординаталық жазықтық – Coordinate plane

ОЦЕНИВАНИЕ 5

№ п/п	Число Выполненных верно упражнений	Балл
1	4	4
2	3	3
3	2	2
4	1	1

2. Деление на группы:



<https://bilimland.kz/ru/subject/matematik-a/6-klass/koordinatnaya-ploskost-pryamougolnaya-sistema-koordinat?mid=%info%>



Элементы
ПОЛИЯЗЫЧИЯ

Приложение 2.

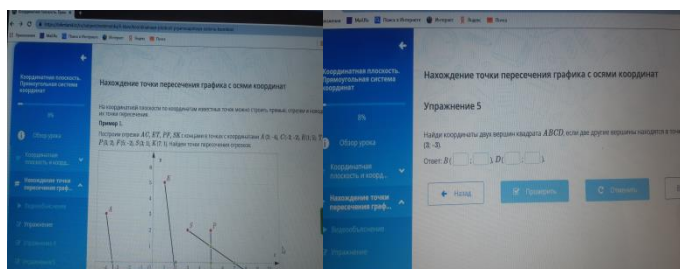
Приложение 3.



Приложение №4

Работа в группах. Учащиеся в группах выполняют задание. Используя метод «20 секунд»

За 20 секунд группы должны решить задания, на слайде автоматический отчет времени.



3. Физкультминутка.

Учитель просит учащихся выполнить упражнения.

Быстро встали, улыбнулись.

Выше, выше потянулись.

Ну-ка плечи распрямите,

Поднимите, опустите.

Вправо, влево повернитесь,

Рук коленями коснитесь.

Сели, встали, сели, встали.

И на месте побежали.

4. Работе в паре: Рабочие листы из BilimLand.kz.

По уровню



7.pdf

5. Индивидуальная работа: Тест

Оценивание по критериям теста.

Критерии оценивания выполнения теста

Процент выполнения
От 90% до 100 %
От 70% до 90 %
От 50% до 70 %
Ниже 50%

Приложение №5

Приложение №6

Конец урока
39–40 мин

Домашняя работа.

Задание:

Отметьте точки на координатной плоскости:

$A (4; 3),$	$E (2; 0),$	$K (5; -1),$	$P (0; 1),$
$B (-3; -2),$	$F (0; 5),$	$L (-5; -4),$	$R (3; 0),$
$C (5; -4),$	$G (-1; 0),$	$M (-3; 3),$	$S (0; -4),$
$D (-4; 4),$	$H (0; -3),$	$N (5; 2),$	$T (-5; 0).$

Проведение рефлексии, согласно ожидаемых результатов, поставленных в начале урока и критериев оценивания.

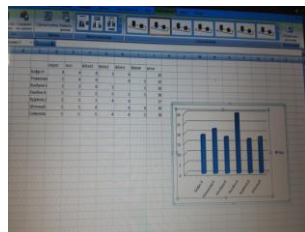
Подведение итогов урока.

Учащиеся делают вывод по уроку отвечая на вопросы:

- Сколько чисел надо указать, чтобы задать положение точки на координатной плоскости?
- Как называют второе из чисел, задающих положение точки на координатной



плоскости



Рефлексия. «Неоконченное предложение»



Приложение №7.

Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?

Учащиеся с хорошими учебными способностями во время работы самостоятельно помогают одноклассникам при выполнении дифференцированных заданий. Во время выполнения заданий учащиеся могут обращаться к ним за

Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?

Формативное оценивание осуществляется во время работы учащихся в группах и выполнении

Здоровье и соблюдение техники безопасности


Формативное оценивание осуществляется во время работы учащихся в

консультацией. Учитель оказывает индивидуальную помощь учащимся, затрудняющимся в решении самостоятельной работы.	индивидуальных заданий.	группах и выполнении индивидуальных заданий.
---	-------------------------	--

Приложение №1


Критерии	Вид смайлика	
Все решено верно и доступно		
Допущены ошибки и не все понятно		
Не выполнено задание и не понятно объяснение		

Приложение №2




ОЦЕНИВАНИЕ

№ п/п	Число Выполненных верно упражнений	Балл
1	4	4
2	3	3
3	2	2
4	1	1

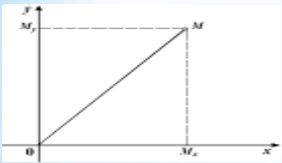


5
4
3
2

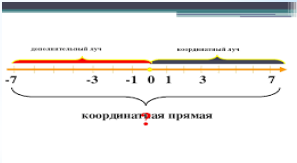


Приложение №3

Абцисса



Ордината



Приложение №4



Приложение №5




Приложение №6

Критерии оценивания выполнения теста

Процент выполнения	Оценка
От 90% до 100 %	5
От 70% до 90 %	4
От 50% до 70 %	3
Ниже 50%	2

Приложение №7

* Я изменил свое отношение к.....
* Я узнал больше о
* Я удивился тому, что.....
* Я почувствовал ...
* Я относился к



* Минутная пауза