

МОУ СОШ №9 им. А.С. Пушкина

Тема: настольный теннис и геометрия

Выполнил:

ученик 7 класса Б

Скудаев Л. Ю.

Преподаватель: Т. К. Каменева

г. Пермь - 2009

Какая связь между настольным теннисом и геометрией?

- Геометрия одна из немногих наук, которая присутствует в правилах любого вида спорта.
- *Геометрия- это раздел математики изучающий пространственные формы и их отношения.* В любом виде спорта есть пространственные формы, геометрические тела и почти во всех видах спорта большое значение имеет взаимное расположение геометрических тел.
- В настольном теннисе геометрия наряду с физикой и кинематикой является базовым научным предметом.

Какая связь между настольным теннисом и геометрией?

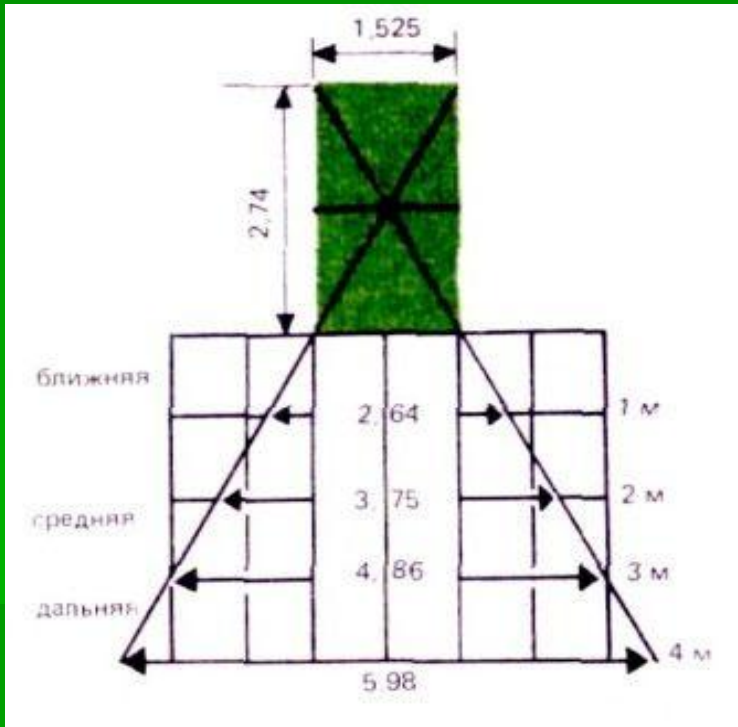
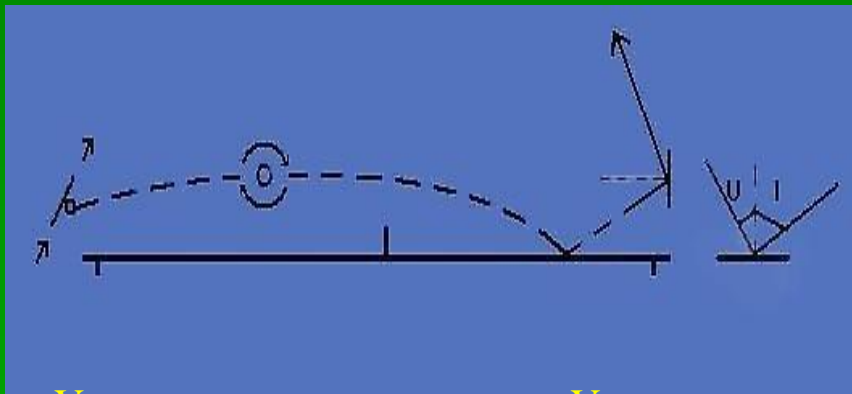


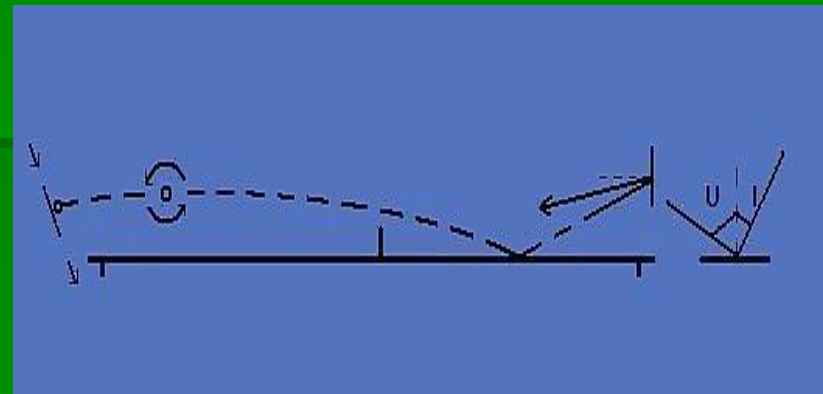
Схема движения игрока в настольном теннисе

1. Все движения игроков и мяча описываются геометрическими терминами.
2. Для обучения игроков используются геометрические фигуры и чертежи.
3. Хороший игрок обладает точным пространственным мышлением и постоянно анализирует и прогнозирует траекторию полёта мяча.

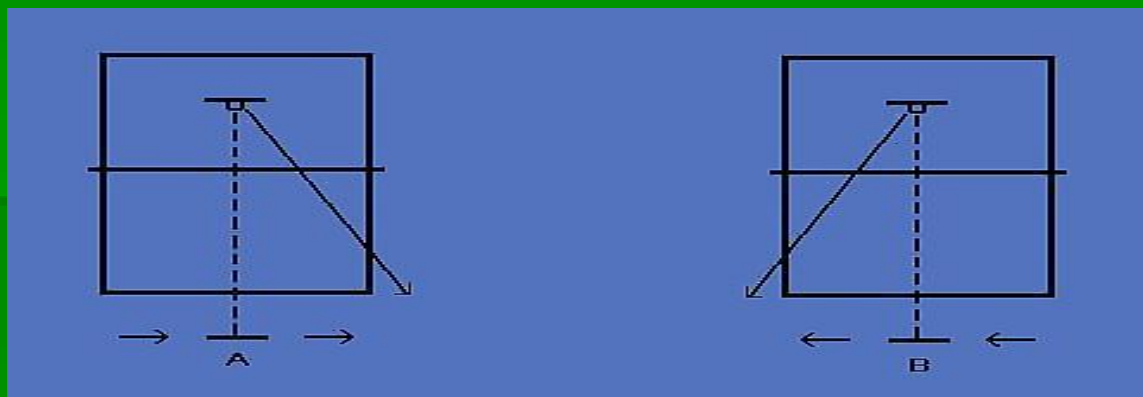
Какая связь между настольным теннисом и геометрией?



Удар с верхним вращением. Угол отскока мяча от стола меньше угла падения на стол.



Удар с нижним вращением. Угол отскока мяча от стола больше угла падения мяча на стол.



А - Правое боковое вращение. От ракетки соперника мяч отскакивает в указанную сторону, соответствующую направлению движения ракетки игрока, выполнившего изначальный удар.

В - Левое боковое вращение. От ракетки соперника мяч отскакивает в указанную сторону, соответствующую направлению движения ракетки игрока, выполнившего изначальный удар.

История пинг-понга

Родиной игр с использованием ракетки, фигур, шаров, проводимых на специальных площадках, считается Восточная Азия.



История пинг-понга



Сначала мяч перебрасывался через сетку ладонью, затем для смягчения удара надели перчатки, в которые вскоре стали вшивать деревянные пластины для смягчения удара. На смену им пришли ракетки из дерева, которые спустя некоторое время стали обтягивать пергаментом.

Описание игры

Игра происходит на столе размером 2,7 метра (9 футов) на 1,5 метра (5 футов). Высота стола — 0,8 м (30 дюймов). Посередине стола находится сетка высотой 15 см (6 дюймов). Размер мяча — 40 мм в диаметре, масса — 2,7 г. Мяч должен быть окрашен в белый цвет.



Описание игры

- Игра заключается в перебрасывании мяча ударами ракетки через сетку, натянутую поперек стола. Игра начинается с подачи мяча одним из игроков (по жребию). После удара ракеткой по мячу он должен сделать отскок от стола на стороне подающего, перелететь сетку, не задев ее, и коснуться стола на другой стороне.
- Принимающий отражает отскочивший на его стороне мяч обратно на сторону подающего; тот, в свою очередь, отправляет его на сторону принимающего, и так продолжается до тех пор, пока кто-либо из игроков не допустит ошибки.

Атрибутика



стол для тенниса



шарик для
тенниса



Ракетка для
тенниса



Настольный теннис и
здоровый образ жизни

Настольный теннис

Любой вид спорта идет на пользу человеку.

Заключение.

Не только геометрия и настольный теннис связаны очень крепко, но и спорт с наукой.