

Интегрированный урок математики и биологии в 5 классе

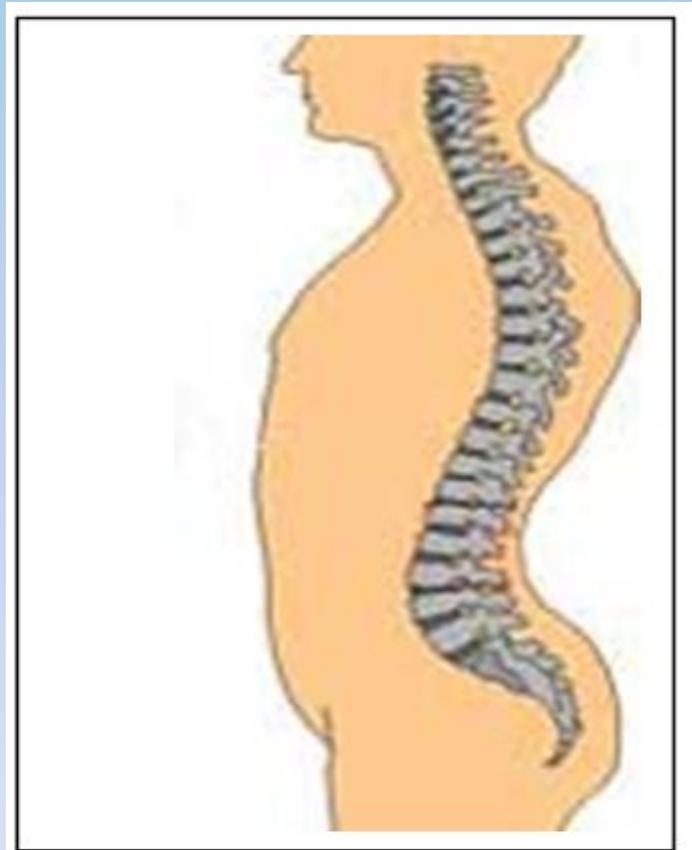
***Измерение углов.
Сколиоз позвоночника.***

Определение темы урока

а	л	с	к	е	м
3,2	0,32	0,2	2,54	1,44	2
о	н	и	п	з	я
0,01	4,8	0,144	0,6	4,008	14,4

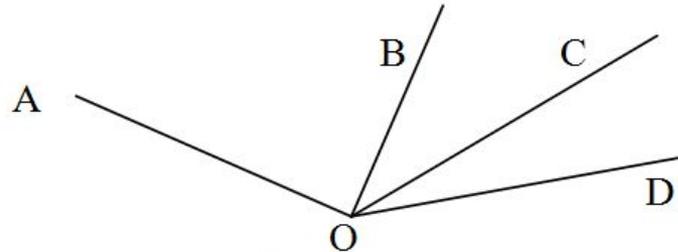
1)	0,4-0,1·2	5)	0,72·0,84-0,72·0,64
2)	10,6-8,06	6)	1:10-0,3·0,3
3)	0,1²	7)	4+0,2³
4)	0,4·0,3+0,4·0,5		

Сколиоз позвоночника

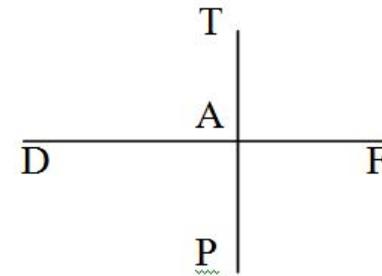
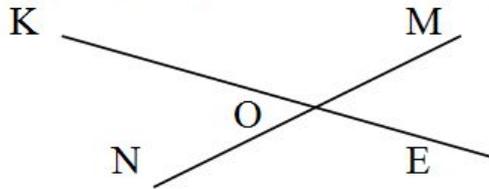


Повторение темы «Углы»

1) Сколько на рисунке острых углов? Тупых? Прямых?

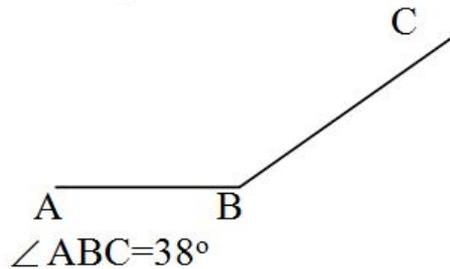


2) Есть ли на рисунке равные углы? Назовите их.

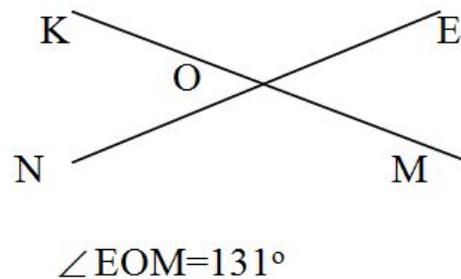


3) Есть ли ошибка?

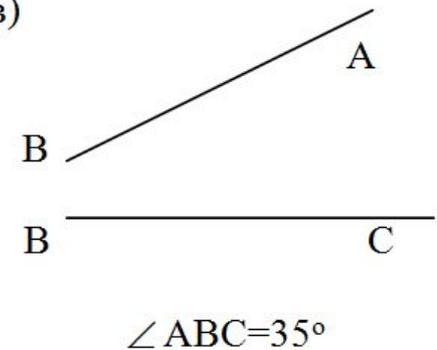
а)



б)



в)



По форме искривления



C-образный сколиоз



S-образный сколиоз



E-образный сколиоз

(с одной дугой искривления) (с двумя дугами искривления) (с тремя дугами искривления)

По расположению искривления

- Шейно-грудной
- Грудной
- Пояснично-грудной
- Поясничный
- Комбинированный (S-образный)

Сколиоз I степени



- Опущенное положение головы.
- Сведенные плечи.
- Сутуловатость.
- Надплечье на стороне искривления выше другого.
- Асимметрия талии.
- Намечается поворот позвонков вокруг вертикальной оси.



Сколиоз II степени

- Асимметрия контуров шеи и треугольника талии.
- Таз на стороне искривления опущен.
- 3. На стороне искривления в поясничном отделе
 - имеется мышечный валик, а в грудном — выпячивание.
- 4. Кривизна наблюдается в любом положении тела.



Сколиоз III степени

- Наличие всех признаков сколиоза II степени.
- Хорошо очерченный реберный горб.
- Западание ребра.
- Мышечные контрактуры.
- Ослабление мышц живота.
- Выпираание передних реберных дуг.
- Мышцы западают, дуга ребра сближается с подвздошной костью на стороне вогнутости.

Сколиоз IV степени

- Сколиоз IV степени отличается сильной деформацией позвоночника. Вышеописанные симптомы сколиоза усиливаются. Мышцы в области искривления значительно растянуты. Отмечается западание ребер в области вогнутости грудного сколиоза, наличие реберного горба.

Практическая работа

«Определение типа и степени сколиоза»

- *Работа выполняется в парах. У каждой группы – инструкция и рентгеновский снимок позвоночника человека.*

Инструкция по выполнению работы

- Запиши в тетради тему практической работы.
- Рассмотрите рентгеновский снимок.
- Разбей позвоночник на участки в соответствии с искривлениями позвоночника.
- Определи тип сколиоза.
- Измерь с помощью транспортира углы искривления позвоночника.
- Укажи угол искривления для каждого типа сколиоза.
- Заполни таблицу

Практическая работа

«Определение типа и степени сколиоза»

Тип сколиоза	Имеется или отсутствует	Угол искривления	Степень сколиоза
Шейно-грудной сколиоз			
Грудной сколиоз			
Пояснично-грудной сколиоз			
Поясничный сколиоз			
Комбинированный (S-образный сколиоз)			

Домашнее задание

- 1.Индивидуальное задание. Определите тип и степень сколиоза по рентгенограмме.
- 2.Подберите материал по теме «Искривления позвоночника», используя различные источники информации, в т.ч. Интернет.
- 3.Попробуйте определить без рентгенограммы с помощью родителей, есть ли у вас сколиоз.

- Что такое сколиоз?
- С какими видами сколиоза вы познакомились на уроке?
- Сколько типов сколиоза каждого вида существует?
- В чём заключается профилактика сколиоза»?