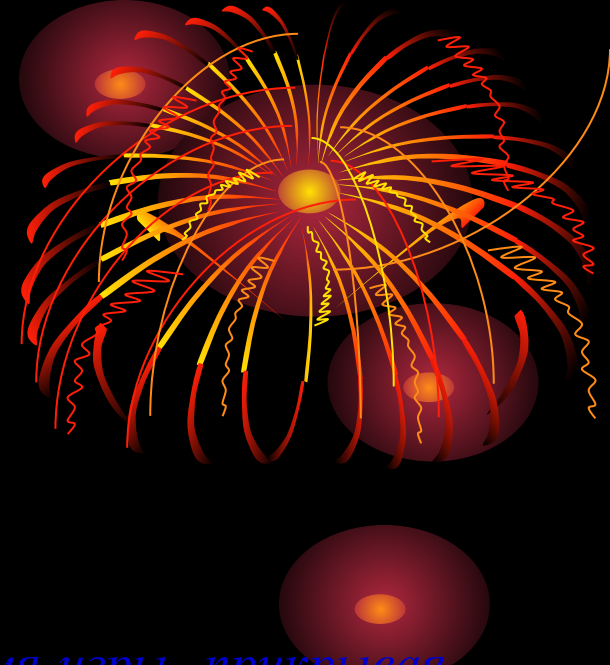
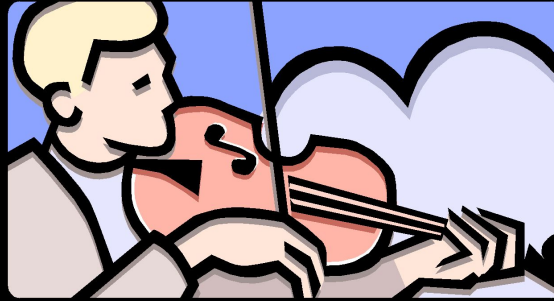




МУЗЫКАЛЬНЫЕ ЗВУКИ

МУЗЫКАЛЬНЫЕ
ИНСТРУМЕНТЫ

ДУДОЧКА



- *Играющий на дудке изменяет её длину во время игры, прикрывая своими пальцами отверстий. Когда музыкант после поднимает пальцы, начиная с того, который находится дальше от губ, то этим он постепенно укорачивает трубу, так как её часть, колебания которой определяют высоту тона, простирается от мундштука до ближайшей открытой дырочки.*



ДУХОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ



- В духовных инструментах звук возникает в результате колебаний столба воздуха, заключённого внутри корпуса, чем больше размер инструмента, тем медленнее эти колебания и ниже регистр звучания.



Изменяют высоту звука двумя способами:

1. Вдувают воздух с большой интенсивностью, в результате чего столб воздуха рассекается на части лишь одна
2. Объём можно уменьшать или увеличивать средством специальных клапанов, которые приводят в движение пальцами.

Древний инструмент



- Труба.

Каждая труба издаёт только один звук с определённой высотой, тембром и громкостью. Труб одного тембра, но с разной высотой звука называют регистром.



фортепиано

- Клавишные струнные музыкальные инструменты – пианино и рояль – называют одним словом « фортепиано» (громко и тихо). Своим происхождением они обязаны псалтерию («перебираю струны») – многострунному щипковому инструменту, распространенному в древности и в средневековье. В XVI в. Псалтерий усовершенствовали: присоединили клавишный механизм. Так появился клавесин («ключ»). Он имел струны разной длины, и каждая соответствовала определённой клавише. Инструмент с вертикальным корпусом называли пианино («маленькое фортепиано»), а с горизонтальным крыловидным корпусом – рояль (« королевский»).

Струнные смычковые инструменты



- Предшественниками современных струнных смычковых инструментов-

1. Скрипка
2. Альта
3. Виолончели и контрабасы.

Они появились в конце **XV** – начале **XVI** в. И вскоре благодаря мягкому и нежному звучанию стали играть ведущую роль в оркестрах.

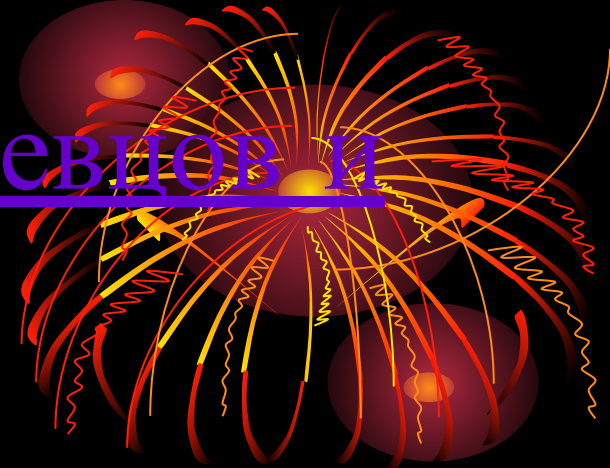
Самый высокий по регистру струнный смычковый инструмент – скрипка.

Таблицы



Музыкальный инструмент.	Частотный диапазон.
1. Арфа	1. 30-15 000
2. Барабан	2. 90-14 000
3. Виолончель	3. 70-8 000
4. Кларнет	4. 150- 8 000
5. Саксофон	5. 80- 8 000
6. Скрипка	6. 260-15 000
7. Орган	7. 22- 16 000
8. Рояль	8. 90- 9 000

Диапазоны голосов певцов и певиц



Голоса	Частота
1. Бас	1. 80
2. Баритон	2. 100
3. Тенор	3. 130
4. Контральто	4. 170
5. Сопрано	5. 250