**Dzisiaj poznasz jeden z najstarszych instrumentów muzycznych, jakim jest harfa.**

**TEMAT: NASTROJOWE DŹWIĘKI STRUN – HARFA**

 Przeczytaj na stronie <http://www.muzykotekaszkolna.pl/wiedza/instrumenty/harfa> informacje o harfie.

Posłuchaj informacji o harfie i brzmienia tego instrumentu

 Informacje o budowie harfy i brzmienie instrumentu

<https://www.youtube.com/watch?v=VPuyrAjOia8>

Przeczytaj poniższe informacje i posłuchaj przykładu utworu:



 C. Debussy - Arabeska

<https://www.youtube.com/watch?v=hWTe3C_RoDo>

Posłuchaj brzmienia harfy w utworze muzyki popularnej, czy znasz ten utwór? – jeśli tak, wpisz jego tytuł.

 L.Kohen – „ ………………………………………………………….”

<https://www.youtube.com/watch?v=75oAfUbcvlE>

**Utrwal informacje o harfie tradycyjnej, czytając tekst z podręcznika – s. 101 -102**

**Harfa laserowa** – [instrument muzyczny](https://pl.wikipedia.org/wiki/Instrument_muzyczny) należący do grupy instrumentów elektrooptycznych.

Skonstruowana przez [Niemca](https://pl.wikipedia.org/wiki/Niemcy_%28nar%C3%B3d%29) – [Bernarda Szajnera](https://pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Bernard_Szajner&action=edit&redlink=1) w kwietniu 1981 roku była początkowo dosyć niebezpieczna z powodu dużej mocy zastosowanego [lasera](https://pl.wikipedia.org/wiki/Laser). W celu uniknięcia obrażeń trzeba było założyć specjalne okulary i rękawiczki z azbestu. Obecnie do budowy harfy używa się bezpieczniejszych, słabszych laserów. Harfa laserowa jest klawiaturą sterującą i niepodłączona do syntezatora nie wyda dźwięku. W skład konstrukcji harfy wchodzą: wiązka lasera, [pryzmat](https://pl.wikipedia.org/wiki/Pryzmat) rozpraszający promienie, [fotorezystor](https://pl.wikipedia.org/wiki/Fotorezystor), sekcja [midi](https://pl.wikipedia.org/wiki/Midi) i [syntezator](https://pl.wikipedia.org/wiki/Syntezator).

**** <https://www.youtube.com/watch?v=WL0SjT_CEE8>

Jeśli chcesz sprawdzić swoją wiedzę o instrumentach – zapraszam do zabawy:

<https://www.quizme.pl/q/elsie/jak_dobrze_znasz_instrumenty_muzyczne>

**Dzisiaj to już wszystko, wkrótce zapraszam na kolejne zajęcia.**