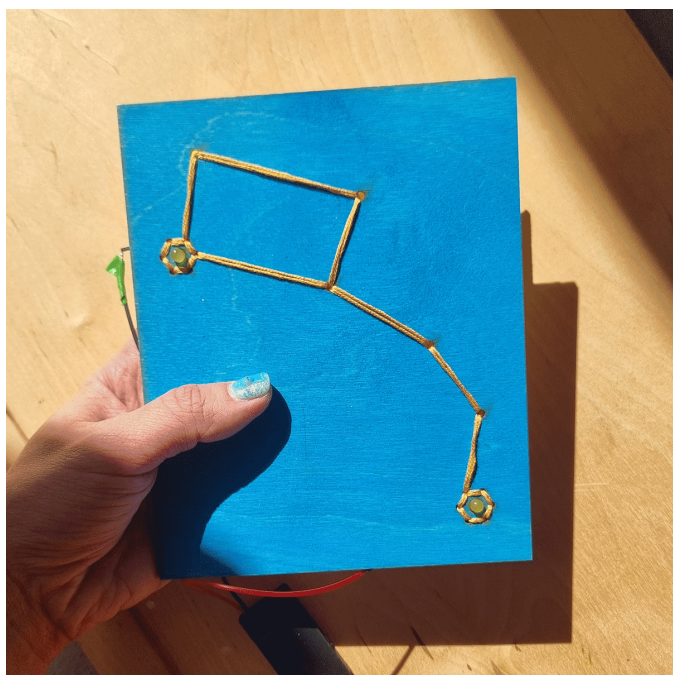


?wiec?ce gwiazdozbiory: jak po ??czy? szycie r?czne z wiedz? o pr?dzie



Przykładowa praca powstała w ramach warsztatu "Świejące gwiazdozbiory".

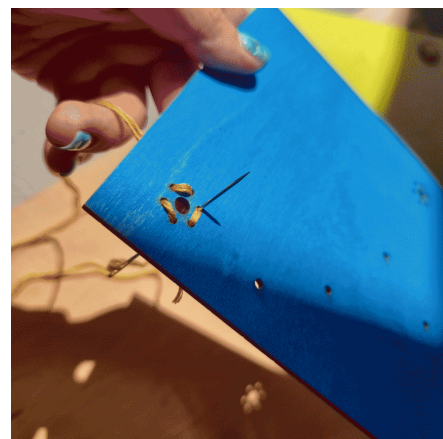
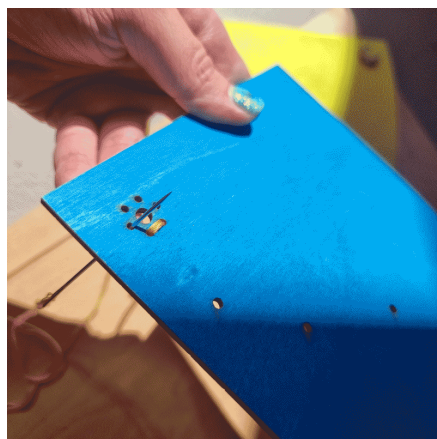
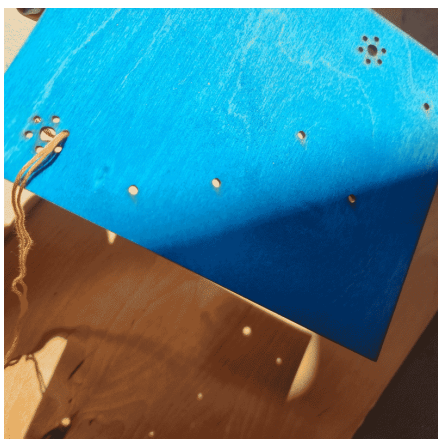
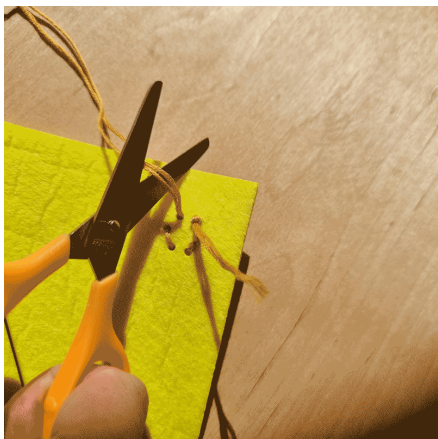


Przykładowy zestaw elementów na warsztaty - części każdego z modeli (tu: niebieski, sklejkowy przód i żółty, filcowy tył) włożone są w dedykowane karty gwiazdozbiorów.

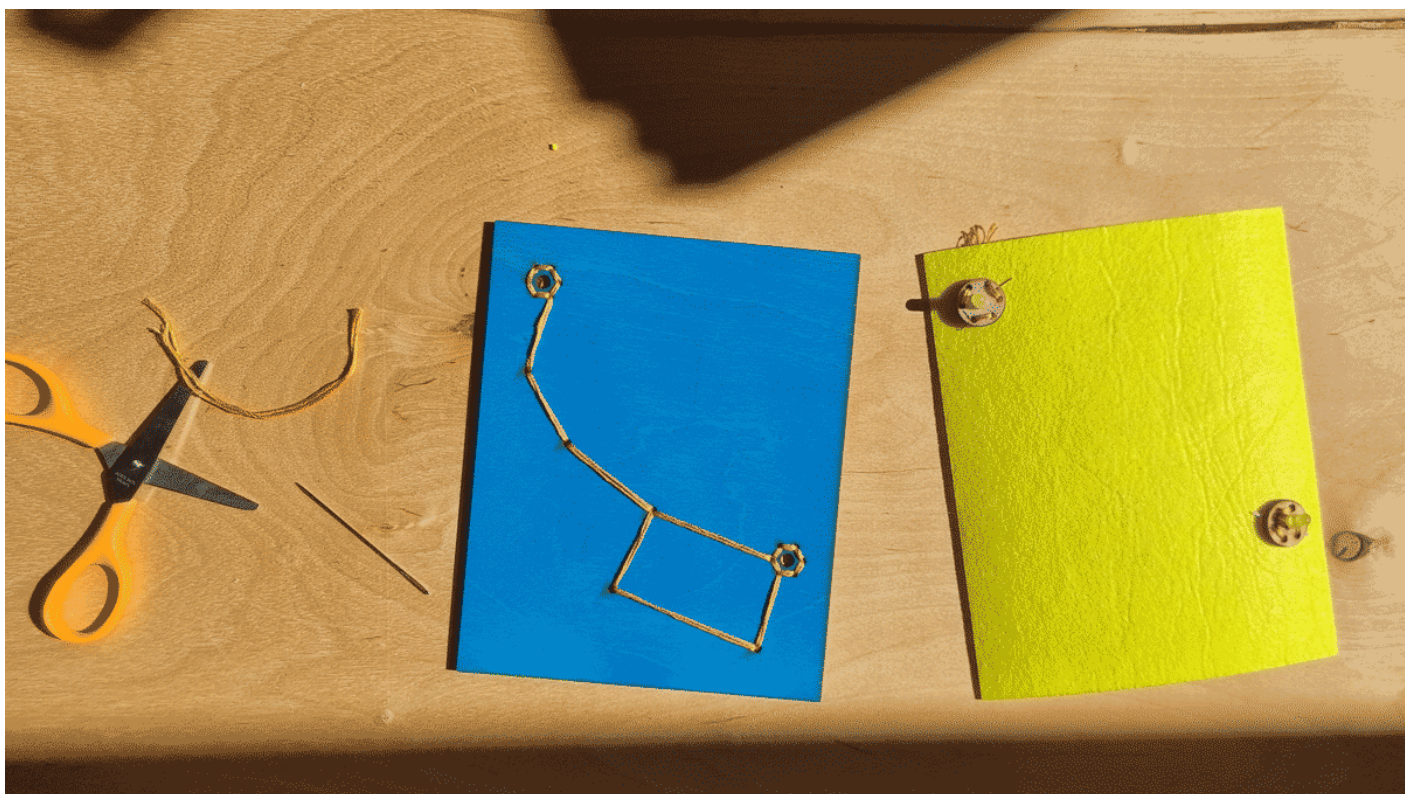
Świejące gwiazdozbiory to warsztat szkolny dla grup od IV klasy wzwyż. Łączy podstawy astronomii, elektroniki i ręcznego szycia. Uczestnicy i uczestniczki poznają wybrane gwiazdozbiory widoczne aktualnie nad Polską, a następnie tworzą ich modele z użyciem LEDów. Diody są zasilane prostym obwodem bateryjnym, co pozwala na wprowadzenie podstaw wiedzy o prądzie i zasadach bezpiecznej pracy z energią.

Ostatnim etapem jest ręczne zszywanie elementów w całość – powstaje autorski, świecący model gwiazdozbioru do zabrania ze sobą. Warsztat rozwija kompetencje STEAM poprzez pracę projektową, obserwację zjawisk i działanie manualne.

W tym rozdziale poka?? Ci, jak krok po kroku po??czy? ?wiec?cy ju? obwód z modelem gwiazdozbioru.



Zdecydowałam, że obwód doszyję do żółtego filcu, a połączenia gwiazd w konstelacji - tu w Małej Niedźwiedzicy - wykonam niezależnie. Obie części połączyłam za pomocą dwustronnie klejącej taśmy piankowej.



Wersja #5

Utworzono 2025-07-31 09:30:04 UTC przez Małgorzata Załuska

Zaktualizowano 2025-07-31 09:56:33 UTC przez Małgorzata Załuska