

8. Obróbka drewna – narzędzia podstawowe

ĆWICZENIA

- 1 Poszukaj w dostępnych źródłach informacji i sformułuj definicje strugania i piłowania. Przyjrzyj się poniższym zdjęciom i powiedz, które z nich przedstawia piłowanie, a które struganie.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



- 2 Opisz kolejno, które z operacji będą ci niezbędne do wykonania ramki na zdjęciu.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 3 Z pomocą nauczyciela opisz kolejno, które z operacji będą niezbędne do wykonania ramki do tkanin



- 4 Opisz sposoby łączenia drewna.

9. Obróbka metalu

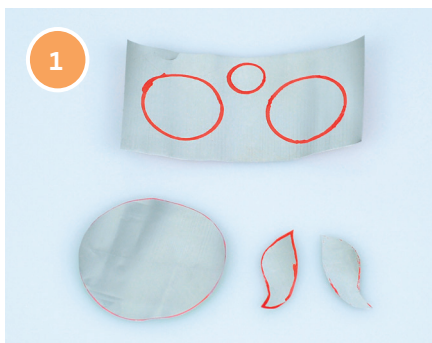
Potrzebne materiały:

- dwie puszki po napojach
- nożyce
- gwóźdź
- drucik
- marker
- niebieska nitka z tworzywa sztucznego.

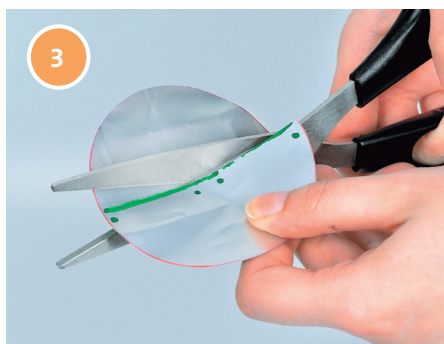


Wykonanie aniołka:

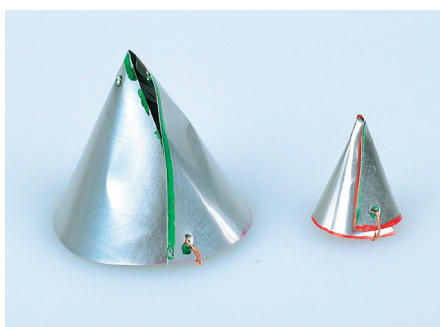
1. Rozetnij puszki, tak by odciąć dno oraz wieczko i otrzymać dwa prostokąty. Krawędzie puszek są bardzo ostre, pracuj ostrożnie! Najlepiej załóż grubsze rękawiczki.
2. Z otrzymanych prostokątów wytnij cztery koła (dwa koła jednakowe na rękawy, jeden największy na sukienkę i jeden na główkę). Dodatkowo wytnij dwa skrzydełka. Przed rozpoczęciem wycinania dokładnie nanieś kształty elementów na blaszki.



3. Po wycięciu elementów nanieś na nie linie kolejnych cięć oraz otworków (przyjrzyj się zdjęciom). Otworki możesz wykonać, przykładając do zaznaczonych punktów gwoździć i lekko uderzając go młotkiem.



4. Połącz koła w stożki, wykorzystując do tego drucik. W miejscach kropek zakręć drucik.



5. Czwarte koło wykorzystaj jako główkę i narysuj na nim markerem oczy i usta. Zrób aniołowi włosy. Umocuj je drucikiem do główki.
6. Na koniec połącz otworki tak, by powstał aniołek.
7. Przymocuj skrzydła.



Wymień kolejne czynności przy tworzeniu aniołka. Jakie narzędzia były potrzebne?

ĆWICZENIA

1 Opisz wybraną metodę obróbki metalu.

2* Z pomocą nauczyciela uzasadnij, dlaczego metal jest materiałem o dużej wytrzymałości mechanicznej.

3 Co oznacza stwierdzenie, że metal jest „plastyczny”?

10. Projekt metalowej róży

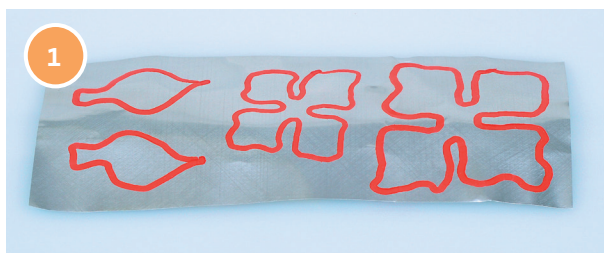
Potrzebne materiały:

- puszka po napojach
- nożyce
- drut
- marker
- kombinerki
- gwoździć.



Wykonanie róży:

1. Odetnij wieczko i dno puszki tak, by powstał prostokąt. Wytnij z metalowych prostokątów elementy róży: płatki i listki, tak jak na zdjęciu.



2. Połącz elementy róży, wykorzystując drut jako łodyżkę.



