65 ćwiczeń wizualnych

Ćwicz identyfikację i rozpoznawanie narzędzi chirurgicznych krok po kroku

65 ćwiczeń







Materiał edukacyjny

Prawa autorskie

© 2026 65 ćwiczeń wizualnych.
Wszelkie prawa zastrzeżone.

Żadna część tej publikacji nie może być kopiowana, rozpowszechniana ani wykorzystywana bez uprzedniej zgody właściciela praw.

Materiał ma charakter edukacyjny i służy do nauki rozpoznawania narzędzi chirurgicznych.

Nie zastępuje szkolenia praktycznego, procedur placówki ani instrukcji producenta.

Spis treści

00 Okładka .....

01 Prawa autorskie .....

02 Spis treści .....

03 Wprowadzenie .....

04 Moduł 01 — Fundamenty rozpoznawania wizualnego .....

05–12 Ćwiczenia 01–12 .....

13 Moduł 02 — Igotrzymacze i szycie .....

14–21 Ćwiczenia 13–26 .....

22 Moduł 03 — Nożyczki i preparowanie / cięcie .....

23–30 Ćwiczenia 27–40 .....

31 Moduł 04 — Kleszczyki i chwytanie / zaciskanie .....

32–39 Ćwiczenia 41–54 .....

40 Moduł 05 — Symulacje mieszane i powtórka końcowa .....

41–46 Ćwiczenia 55–65 .....

47–48 Klucz odpowiedzi i autokorekta .....

49 Karta wyników i plan powtórek .....













Jak korzystać z tego zeszytu ćwiczeń

Ten materiał został przygotowany po to, aby pomóc Ci szybciej i pewniej rozpoznawać narzędzia chirurgiczne.

Ćwiczenia są ułożone od prostszych do bardziej złożonych. Pracuj spokojnie, analizuj detale i wracaj do błędów.



1

Najpierw obserwuj kształt ogólny.



2

Następnie sprawdź końcówkę roboczą, przegub i rękojeść.







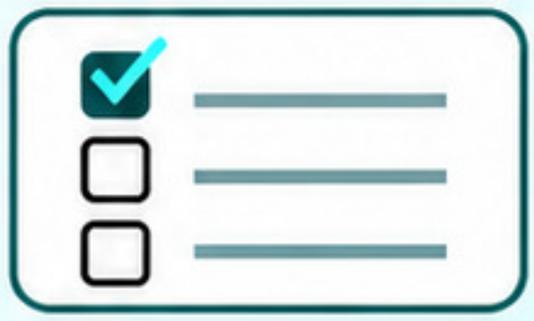
3

Porównaj cechy podobnych narzędzi.



4

Zaznacz odpowiedź i sprawdź klucz na końcu.



Na co zwracać uwagę?



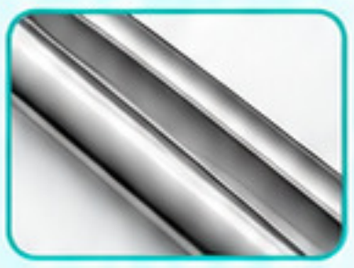
końcówka



krzywizna



ząbkowanie



proporcje



funkcja

Nie chodzi o perfekcję od razu — chodzi o regularne, świadome ćwiczenie. Każda poprawna obserwacja przybliża Cię do pewnego rozpoznawania instrumentarium.

Moduł 01

Fundamenty rozpoznawania wizualnego

Zanim przejdziesz do konkretnych grup narzędzi, naucz się widzieć detale, które naprawdę robią różnicę.



kształt ogólny

końcówka robocza

prosta vs zakrzywiona budowa

delikatna vs masywna konstrukcja

rowkowanie, ząbkowanie, fenestracja

cecha + funkcja

Ćwiczenia 01–02 — Rozpoznaj kategorię i cechę główną

01 Ćwiczenie 01 — Dopasuj narzędzie do kategorii

Dopasuj 6 miniatur narzędzi do właściwej kategorii.
Wpisz literę pod każdą miniaturą.

- **A** Szycie / szew
- **B** Preparowanie / cięcie
- **C** Chwytanie / kompresja
- **D** Zaciskanie / chwytanie jelit

1



.....

2



.....

3



.....

4



.....

5



.....

6



.....

02 Ćwiczenie 02 — Wskaż cechę decydującą

Przy każdym detalu zaznacz, która cecha najbardziej pomaga w rozpoznaniu: kształt, krzywizna, ząbkowanie, fenestracja, proporcje.

Wskazówka: najpierw patrz na końcówkę roboczą.

1



- ☐ kształt
- ☐ krzywizna
- ☐ ząbkowanie
- ☐ fenestracja
- ☐ proporcje

2



- ☐ kształt
- ☐ krzywizna
- ☐ ząbkowanie
- ☐ fenestracja
- ☐ proporcje

3



- ☐ kształt
- ☐ krzywizna
- ☐ ząbkowanie
- ☐ fenestracja
- ☐ proporcje

4



- ☐ kształt
- ☐ krzywizna
- ☐ ząbkowanie
- ☐ fenestracja
- ☐ proporcje

05 | 65 ćwiczeń wizualnych

Ćwiczenia 03–04 — Prosty czy zakrzywiony? Delikatny czy masywny?

03 Ćwiczenie 03 — Proste czy zakrzywione?

Oznacz każdy przykład jako **P** (proste) lub **Z** (zakrzywione).

1



☐ P / Z

2



☐ P / Z

3



☐ P / Z

4



☐ P / Z

5



☐ P / Z

6



☐ P / Z

7



☐ P / Z

8



☐ P / Z

04 Ćwiczenie 04 — Delikatna czy masywna konstrukcja?

Zaznacz, które narzędzie wygląda na delikatniejsze, a które na bardziej masywne. Następnie dopisz, jak ta cecha może wpływać na funkcję.

Przykład rozwiązany



☑ delikatniejsze
☐ masywniejsze

Wpływ na funkcję:
Umożliwia precyzyjne chwytanie delikatnych tkanek.

2



☐ delikatniejsze
☐ masywniejsze

Wpływ na funkcję:
.....
.....

3



☐ delikatniejsze
☐ masywniejsze

Wpływ na funkcję:
.....
.....

4



☐ delikatniejsze
☐ masywniejsze

Wpływ na funkcję:
.....
.....

5



☐ delikatniejsze
☐ masywniejsze

Wpływ na funkcję:
.....
.....

6



☐ delikatniejsze
☐ masywniejsze

Wpływ na funkcję:
.....
.....

Ćwiczenia 05–06 – Detale końcówki roboczej

05 Ćwiczenie 05 — Fenestracja, ząbkowanie, rowkowanie

Podpisz każdy detal właściwym określeniem: fenestrowana, ząbkowana, rowkowana, gładka, tępa, ostra.

1 

.....

2 

.....

3 

.....

4 

.....

5 

.....

6 

.....

7 

.....

8 

.....

9 

.....

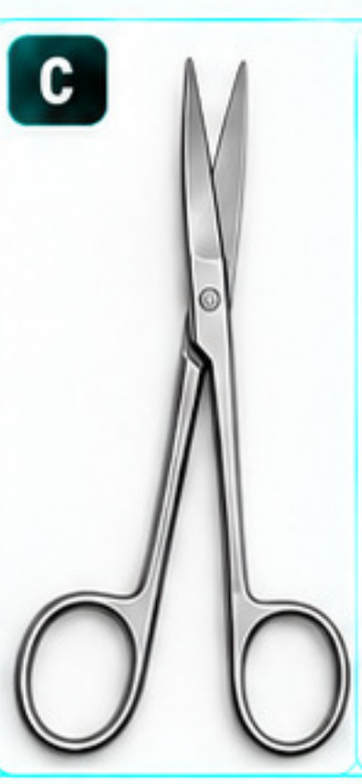
06 Ćwiczenie 06 — Znajdź właściwe powiększenie

Połącz każde narzędzie z odpowiednim powiększeniem końcówki.

Uwaga:
Mały detal często decyduje o prawidłowym rozpoznaniu.

A 

B 

C 

D 

1 

2 

3 

4 

07 | 65 ćwiczeń wizualnych

Ćwiczenia 07–08 — Rękojeść, zapadka i funkcja

07 Ćwiczenie 07 — Rozpoznaj element konstrukcyjny

Nazwij zaznaczoną część: rękojeść, pierścienie, przegub, zapadka, szczęki, końcówka robocza.

1



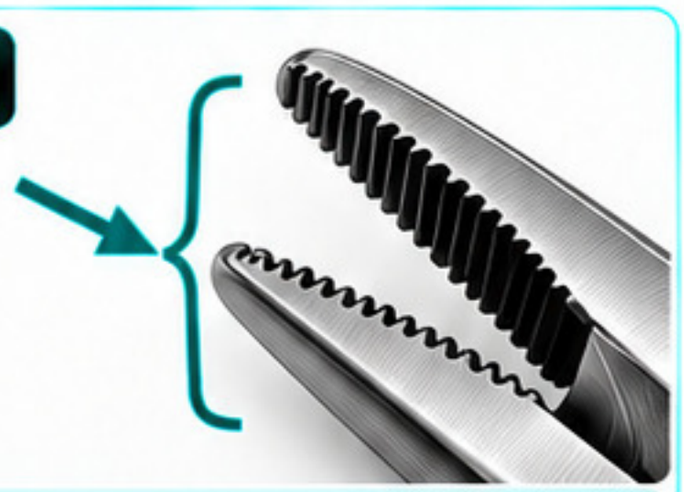
.....

2



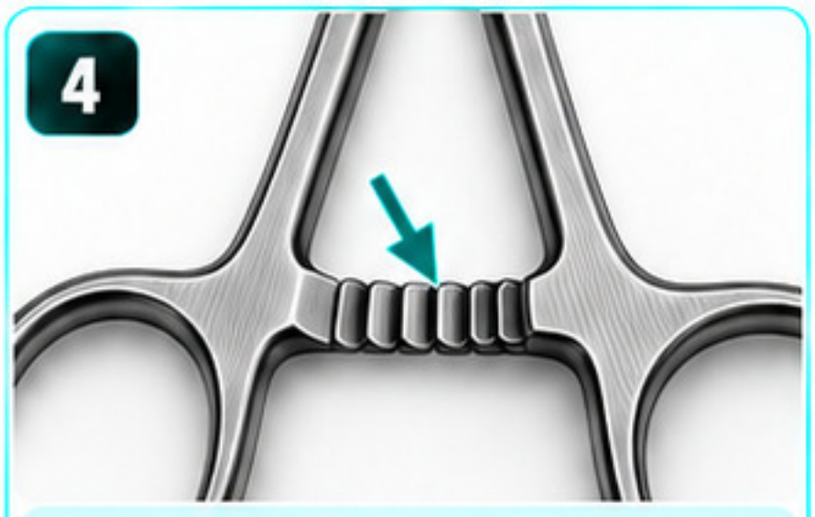
.....

3



.....

4



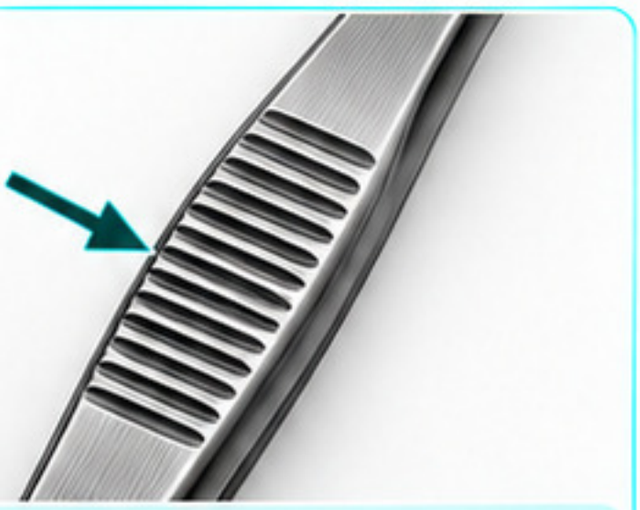
.....

5



.....

6



.....

08 Ćwiczenie 08 — Połącz cechę z funkcją

Połącz cechę z najbardziej prawdopodobną funkcją.

Cechy wizualne

- **A** masywne ostrza ☐
- **B** delikatna końcówka ☐
- **C** szerokie szczęki ☐
- **D** zakrzywienie ☐
- **E** fenestracja ☐
- **F** wyraźne rowkowanie ☐

Funkcja

- **1** chwytanie bez miażdżenia ☐
- **2** praca w głębszym polu ☐
- **3** cięcie grubszych tkanek ☐
- **4** precyzyjne prowadzenie igły ☐
- **5** stabilne trzymanie materiału ☐
- **6** delikatne preparowanie ☐

Ćwiczenia 09–10 — Nie myl podobnych narzędzi

09 Ćwiczenie 09 — Wybierz właściwe narzędzie

Przeczytaj krótki opis i zaznacz, który z dwóch instrumentów lepiej do niego pasuje. Uzasadnij jednym detalem.

1 Narzędzie do delikatnego preparowania tkanek.



☐



☐

Uzasadnienie (jeden detal):

.....

2 Narzędzie o bardziej masywnej budowie do grubszych tkanek.



☐



☐

Uzasadnienie (jeden detal):

.....

3 Narzędzie do chwytania tkanek bez miażdżenia.



☐



☐

Uzasadnienie (jeden detal):

.....

4 Narzędzie do precyzyjnego cięcia delikatnych tkanek.



☐



☐

Uzasadnienie (jeden detal):

.....

10 Ćwiczenie 10 — Kategoria na podstawie detalu

Na podstawie samego detalu określ najbardziej prawdopodobną kategorię narzędzia.

Im bardziej podobne narzędzia, tym ważniejsze stają się proporcje i końcówka.

1



Kategoria:

.....

2



Kategoria:

.....

3



Kategoria:

.....

4



Kategoria:

.....

5



Kategoria:

.....

Ćwiczenia 11 – Rozpoznaj narzędzie po sylwetce

Spójrz tylko na sylwetkę narzędzia. Nie analizuj jeszcze drobnych detali.
Zaznacz kategorię, do której najprawdopodobniej należy każdy instrument.

Wskazówka:
Najpierw ucz się rozpoznawać „rodzinę" narzędzia, a dopiero potem jego dokładną nazwę.

1



Wybierz kategorię narzędzia:

- ☐ **A.** Igotrzymacz
- ☐ **B.** Nożyczki
- ☐ **C.** Kleszczyki chwytające / zaciskające
- ☐ **D.** Inne

Co najbardziej pomogło Ci w odpowiedzi?

- ☐ proporcje
- ☐ końcówka
- ☐ krzywizna
- ☐ pierścienie
- ☐ ogólna budowa

2



Wybierz kategorię narzędzia:

- ☐ **A.** Igotrzymacz
- ☐ **B.** Nożyczki
- ☐ **C.** Kleszczyki chwytające / zaciskające
- ☐ **D.** Inne

Co najbardziej pomogło Ci w odpowiedzi?

- ☐ proporcje
- ☐ końcówka
- ☐ krzywizna
- ☐ pierścienie
- ☐ ogólna budowa

3



Wybierz kategorię narzędzia:

- ☐ **A.** Igotrzymacz
- ☐ **B.** Nożyczki
- ☐ **C.** Kleszczyki chwytające / zaciskające
- ☐ **D.** Inne

Co najbardziej pomogło Ci w odpowiedzi?

- ☐ proporcje
- ☐ końcówka
- ☐ krzywizna
- ☐ pierścienie
- ☐ ogólna budowa

4



Wybierz kategorię narzędzia:

- ☐ **A.** Igotrzymacz
- ☐ **B.** Nożyczki
- ☐ **C.** Kleszczyki chwytające / zaciskające
- ☐ **D.** Inne

Co najbardziej pomogło Ci w odpowiedzi?

- ☐ proporcje
- ☐ końcówka
- ☐ krzywizna
- ☐ pierścienie
- ☐ ogólna budowa

5



Wybierz kategorię narzędzia:

- ☐ **A.** Igotrzymacz
- ☐ **B.** Nożyczki
- ☐ **C.** Kleszczyki chwytające / zaciskające
- ☐ **D.** Inne

Co najbardziej pomogło Ci w odpowiedzi?

- ☐ proporcje
- ☐ końcówka
- ☐ krzywizna
- ☐ pierścienie
- ☐ ogólna budowa

6



Wybierz kategorię narzędzia:

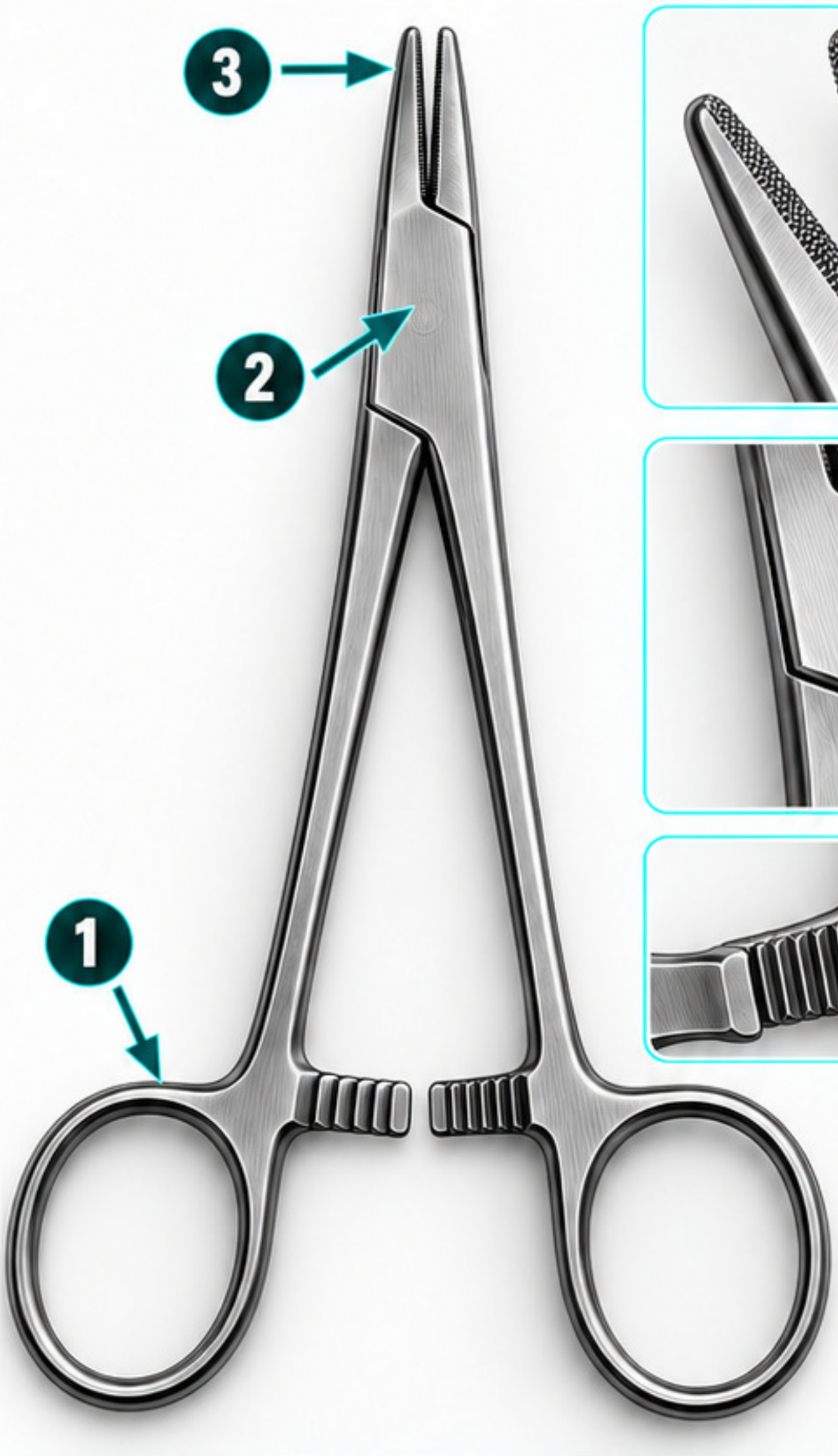
- ☐ **A.** Igotrzymacz
- ☐ **B.** Nożyczki
- ☐ **C.** Kleszczyki chwytające / zaciskające
- ☐ **D.** Inne

Co najbardziej pomogło Ci w odpowiedzi?

- ☐ proporcje
- ☐ końcówka
- ☐ krzywizna
- ☐ pierścienie
- ☐ ogólna budowa

Ćwiczenia 12 – Analiza krok po kroku

Przeanalizuj narzędzie krok po kroku. Nie zaczynaj od zgadywania nazwy.
Najpierw opisz to, co naprawdę widzisz.









Analiza w 6 krokach

1 Ogólny kształt

- ☐ prosty
- ☐ zakrzywiony
- ☐ mieszany

2 Budowa

- ☐ delikatna
- ☐ średnia
- ☐ masywna

3 Rękojeść

- ☐ z pierścieniami
- ☐ bez pierścieni

4 Mechanizm blokujący

- ☐ posiada zapadkę
- ☐ brak zapadki

5 Końcówka robocza

- ☐ gładka
- ☐ rowkowana
- ☐ ząbkowana
- ☐ fenestrowana

6 Najbardziej prawdopodobna grupa:

.....

Która cecha była dla Ciebie najbardziej charakterystyczna?

.....

Schemat rozpoznawania:

KSZTAŁT → BUDOWA → KOŃCÓWKA → MECHANIZM → FUNKCJA

Punkt kontrolny – Co już potrafisz zauważyć?

Zanim przejdziesz dalej, sprawdź, czy potrafisz świadomie analizować podstawowe cechy narzędzi.

Potrafię rozpoznać:

- ☐ narzędzie proste i zakrzywione
- ☐ konstrukcję delikatną i masywną
- ☐ końcówkę gładką, rowkowaną i ząbkowaną
- ☐ fenestrację
- ☐ zapadkę
- ☐ przegub
- ☐ pierścienie
- ☐ różnice w proporcjach
- ☐ podstawową kategorię narzędzia

Mini-wyzwanie: Co widzisz?

1



.....

2



.....

3



.....

4



.....

Najtrudniejsze jest dla mnie:

.....

.....

.....

Na to zwrócę większą uwagę w kolejnych ćwiczeniach:

.....

.....

.....

Teraz przechodzisz od rozpoznawania cech do rozróżniania konkretnych instrumentów.

Moduł 02 – Igotrzymacze i szycie

Naucz się rozpoznawać podobne narzędzia po detalach, proporcjach i konstrukcji.



Końcówka robocza



Zapadka / rękojeść



Na czym się skupimy?

- długość i proporcje
- proste vs zakrzywione szczęki
- szerokość szczęk
- masywność konstrukcji
- rodzaj rękojeści
- zapadka
- rowkowanie / ząbkowanie końcówki

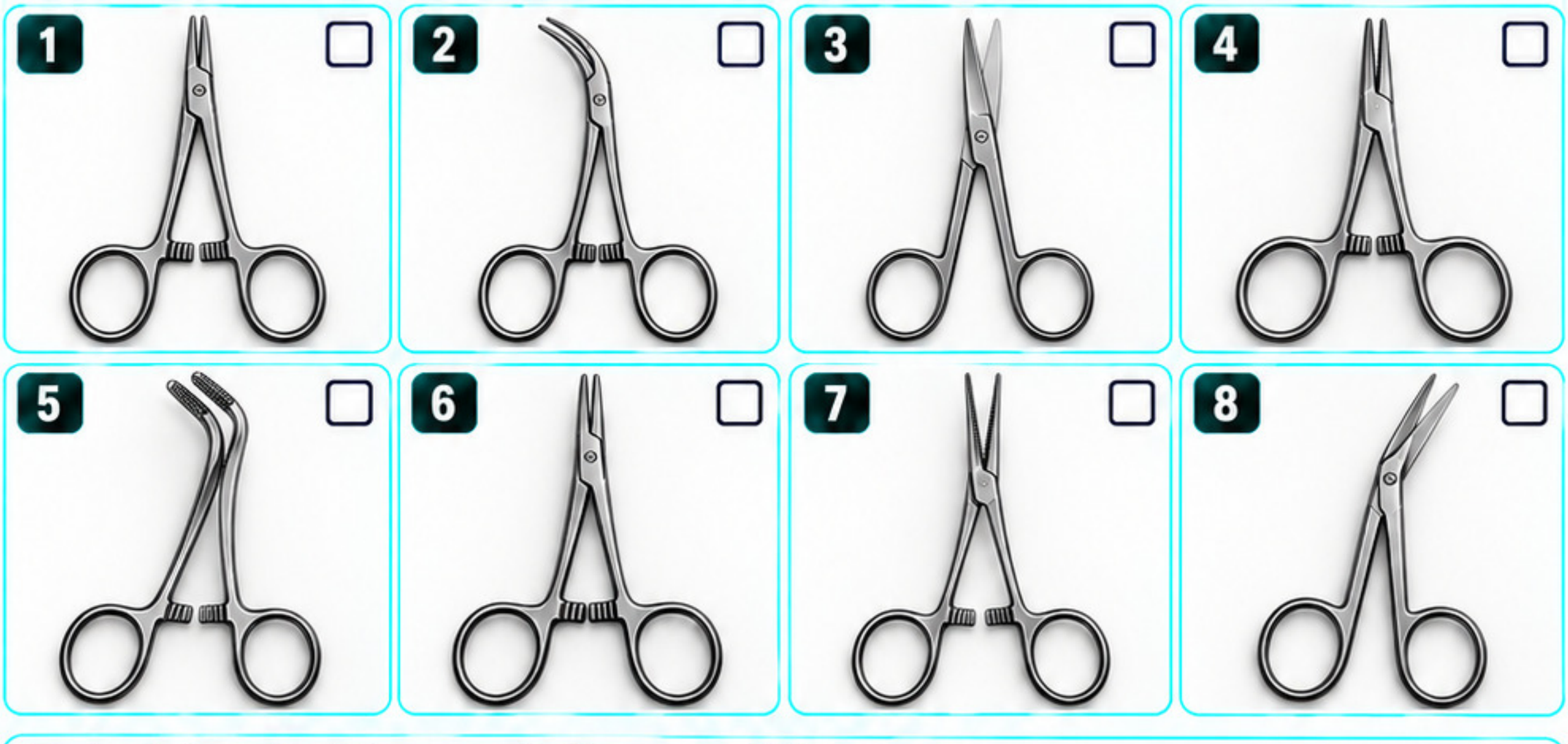
Cel modułu

Po tym module powinieneś potrafić odróżnić kilka podobnych igłotrzymaczy bez polegania wyłącznie na nazwie.

Ćwiczenia 13–14 — Igotrzymacz czy nie?

Ćwiczenie 13 — Wybierz igłotrzymacze

Spośród 8 przedstawionych narzędzi wybierz wszystkie igłotrzymacze.



Zapisz dwie cechy, które pomogły Ci rozpoznać igłotrzymacze.

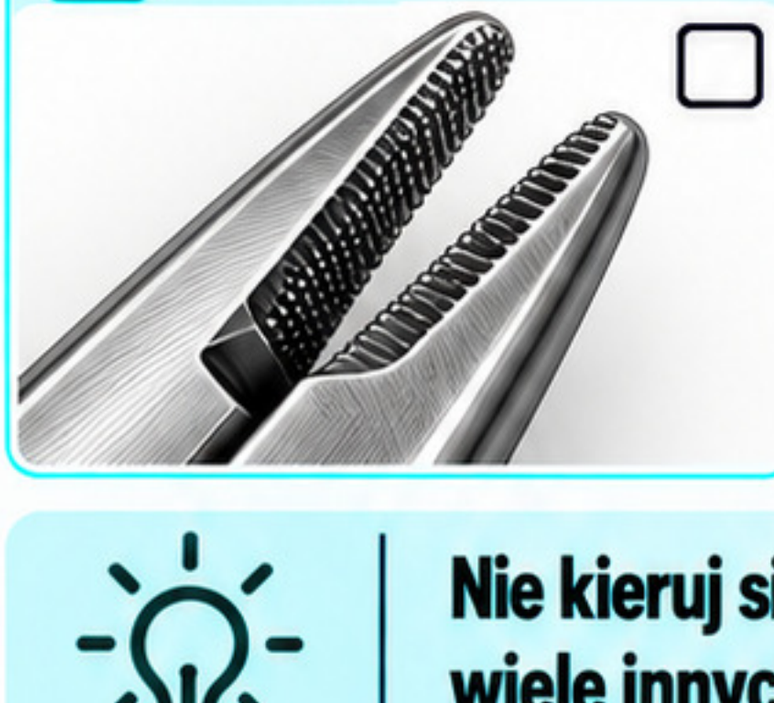
1. .....

2. .....

Ćwiczenie 14 — Wskaż cechę charakterystyczną

Zaznacz detal, który w każdym przykładzie najbardziej pomaga odróżnić igłotrzymacz od podobnego narzędzia.

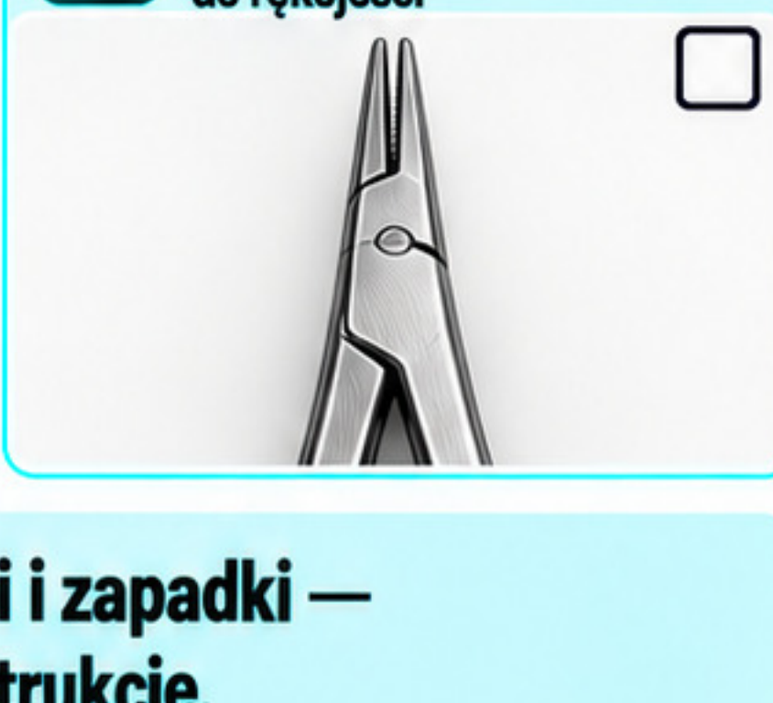
A. szczęki



B. zapadka



C. proporcje części roboczej do rękojeści



Nie kieruj się tylko obecnością pierścieni i zapadki — wiele innych narzędzi ma podobną konstrukcję.

Ćwiczenia 15–16 — Crile-Wood czy Mayo-Hegar?

Ćwiczenie 15 — Porównaj konstrukcję

Porównaj oba instrumenty i uzupełnij tabelę.





Cecha	A	B
Szczęki — delikatniejsze / masywniejsze	☐	☐
Konstrukcja — lżejsza / cięższa	☐	☐
Końcówka — węższa / szersza	☐	☐
Zastosowanie — delikatniejsze / mocniejsze szycie	☐	☐

Ćwiczenie 16 — Który to instrument?

Przypisz każdy detal do instrumentu A lub B.



.....



.....



.....



.....

Który detal najlepiej pozwala Ci je odróżnić?

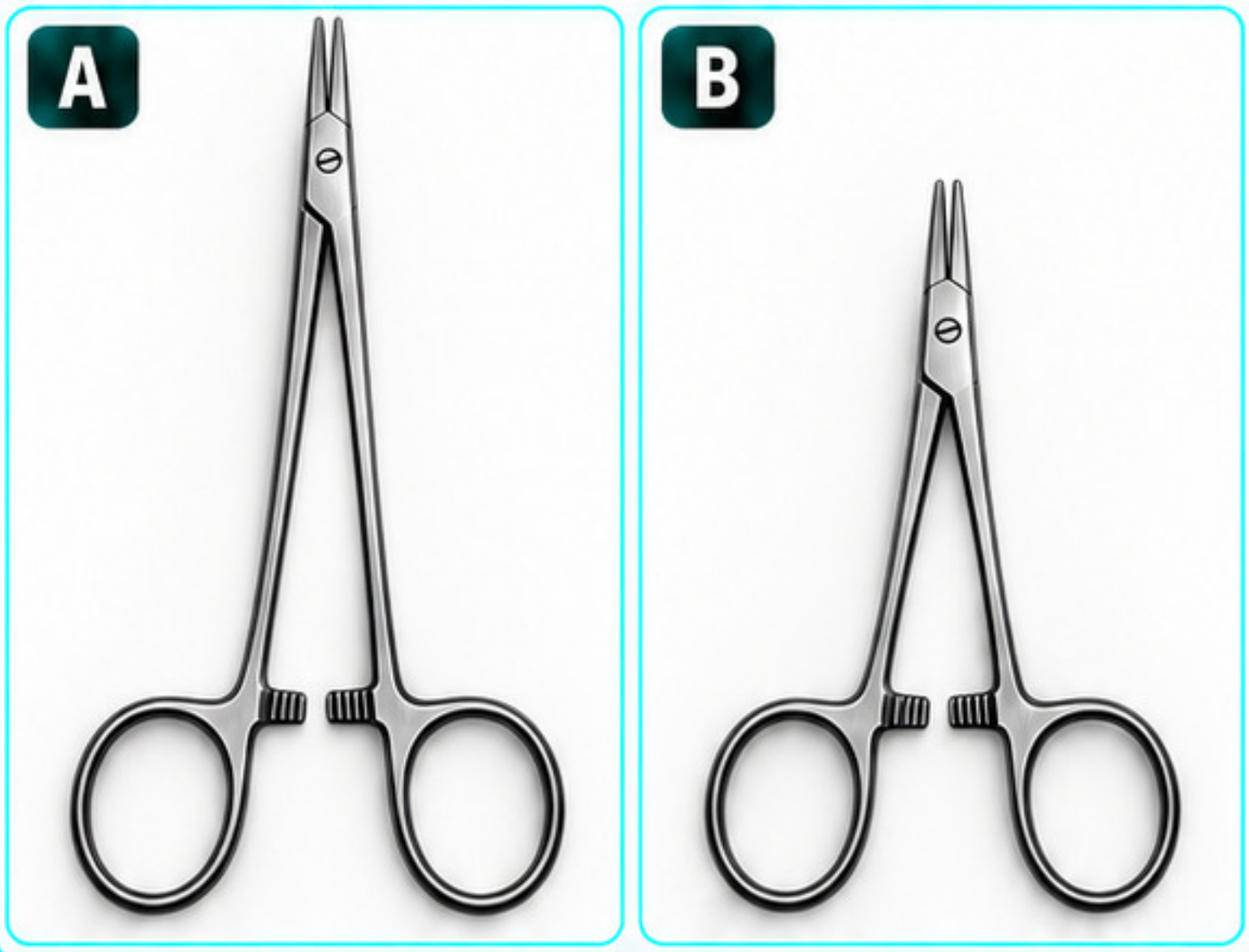
.....

Nie myl:
Podobny ogólny kształt nie oznacza tej samej konstrukcji ani tego samego zastosowania.

Ćwiczenia 17–18 – Webster i Halsey

Ćwiczenie 17 — Znajdź różnice

Znajdź i zaznacz 4 różnice widoczne między instrumentami A i B.



1. **Długość / proporcje:**

   .....

2. **Szczęki:**

   .....

3. **Ogólna budowa:**

   .....

4. **Inna cecha:**

   .....

Ćwiczenie 18 — Rozpoznaj po fragmencie

Które fragmenty należą do tego samego instrumentu? Utwórz dwa zestawy po 3 elementy.



Zestaw A: ☐ + ☐ + ☐ **Zestaw B:** ☐ + ☐ + ☐

Nazwij instrumenty:

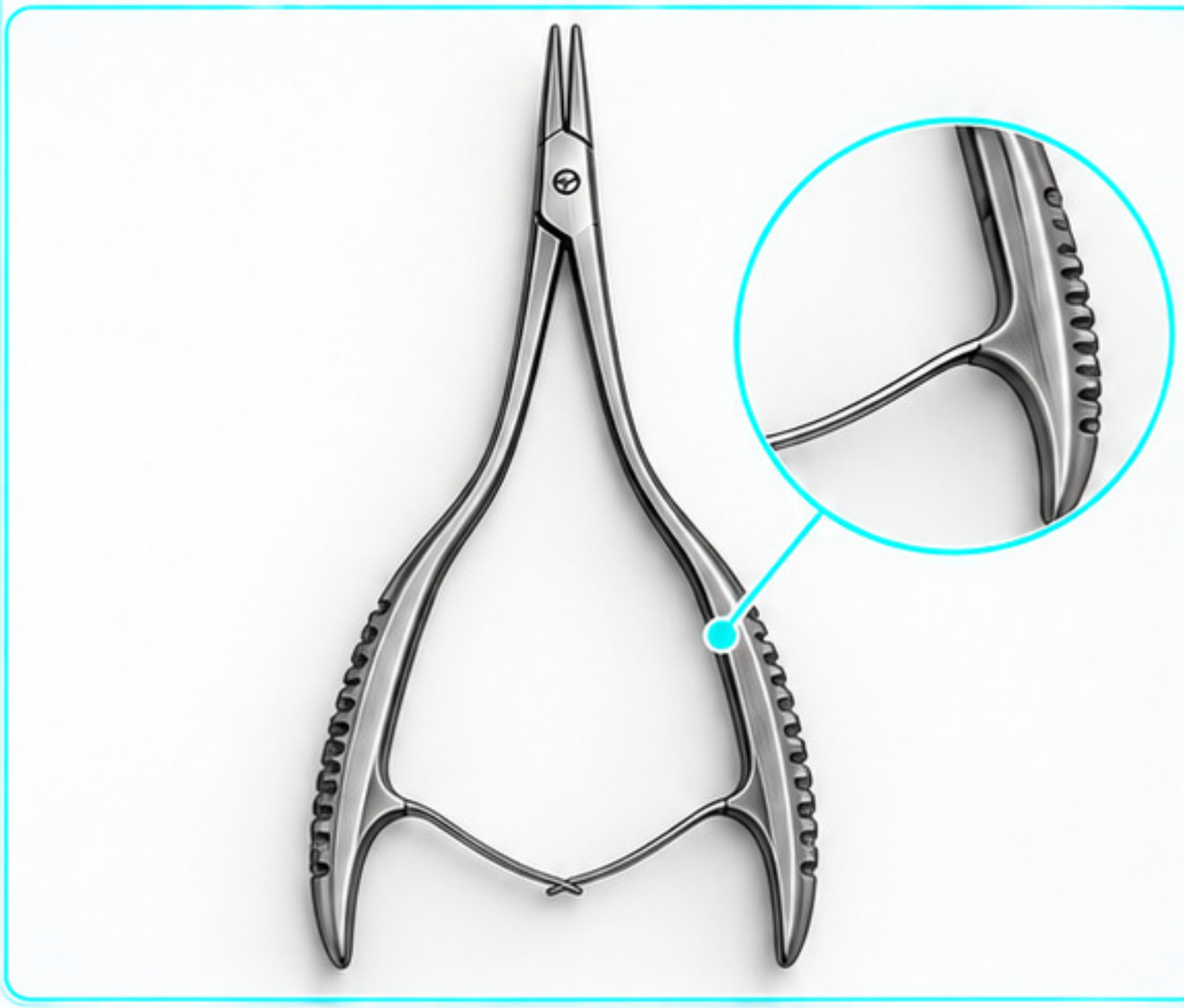
A: ..... **B:** .....

Trenuj rozpoznawanie części narzędzia osobno.
W praktyce nie zawsze zobaczysz cały instrument pod idealnym kątem.

Ćwiczenia 19–20 — Derf: nietypowa rękojeść

Ćwiczenie 19 — Co wyróżnia Derfa?

Przyjrzyj się instrumentowi. Zaznacz cechy, które najbardziej odróżniają go od klasycznych igłotrzymaczy z pierścieniami.



- ☐ brak klasycznych pierścieni
- ☐ charakterystyczny kształt rękojeści
- ☐ zakrzywione szczęki
- ☐ wyraźna sprężystość konstrukcji
- ☐ masywne ostrza tnące
- ☐ długa fenestrowana końcówka

Ćwiczenie 20 — Rozpoznaj Derfa wśród podobnych

Który instrument to Derf? Zaznacz numer i napisz, jaka cecha była decydująca.

1 ☐



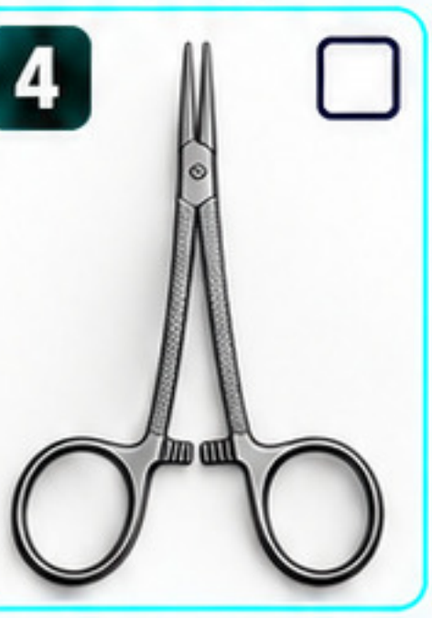
2 ☐



3 ☐



4 ☐



5 ☐



Numer: ☐ **Cecha:** .....

Derf wyróżnia się przede wszystkim charakterystyczną konstrukcją rękojeści. To bardzo silna wskazówka wizualna.

Ćwiczenia 21–22 – Baumgartner: rozpoznaj krzywiznę

Ćwiczenie 21 — Prosty czy zakrzywiony?

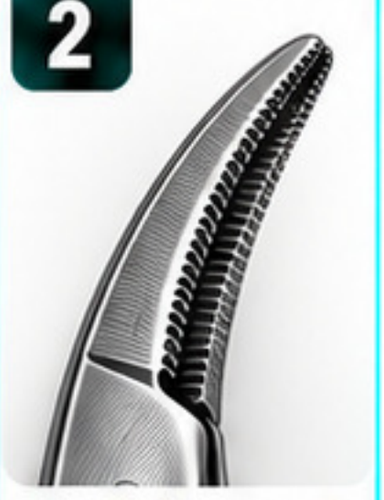
Oznacz każdą końcówkę jako: **P** — prosta, **Z** — zakrzywiona.

1



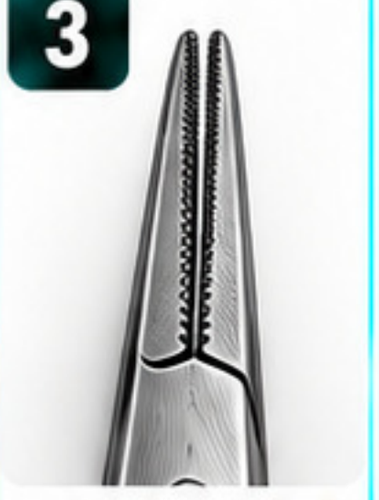
P ☐ Z ☐

2



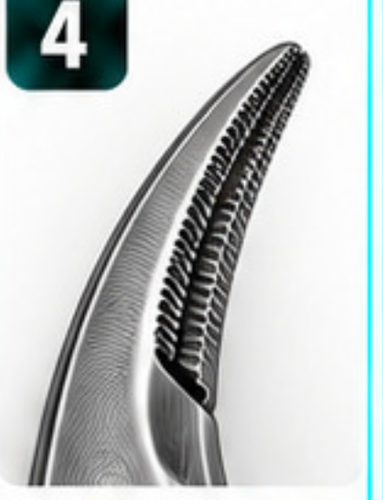
P ☐ Z ☐

3



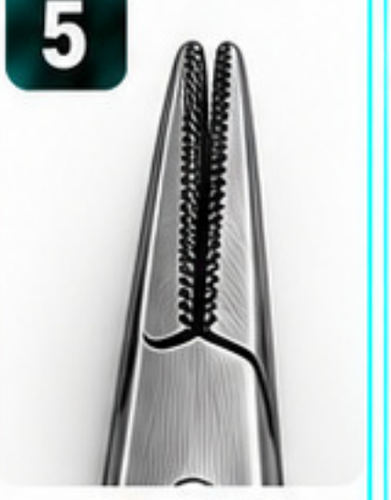
P ☐ Z ☐

4



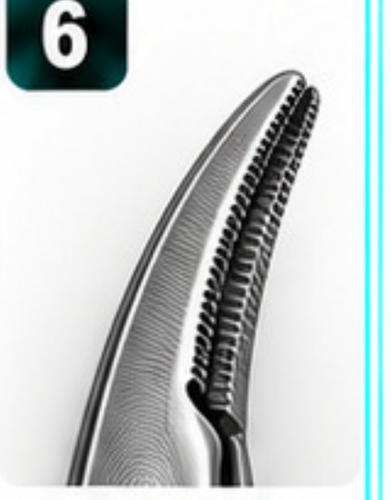
P ☐ Z ☐

5



P ☐ Z ☐

6



P ☐ Z ☐

Który przykład najbardziej przypomina Baumgartnera?

Numer: ☐

Ćwiczenie 22 — Baumgartner czy Mayo-Hegar?

Porównaj oba narzędzia. Wpisz **A** lub **B** przy każdym opisie.

A



B



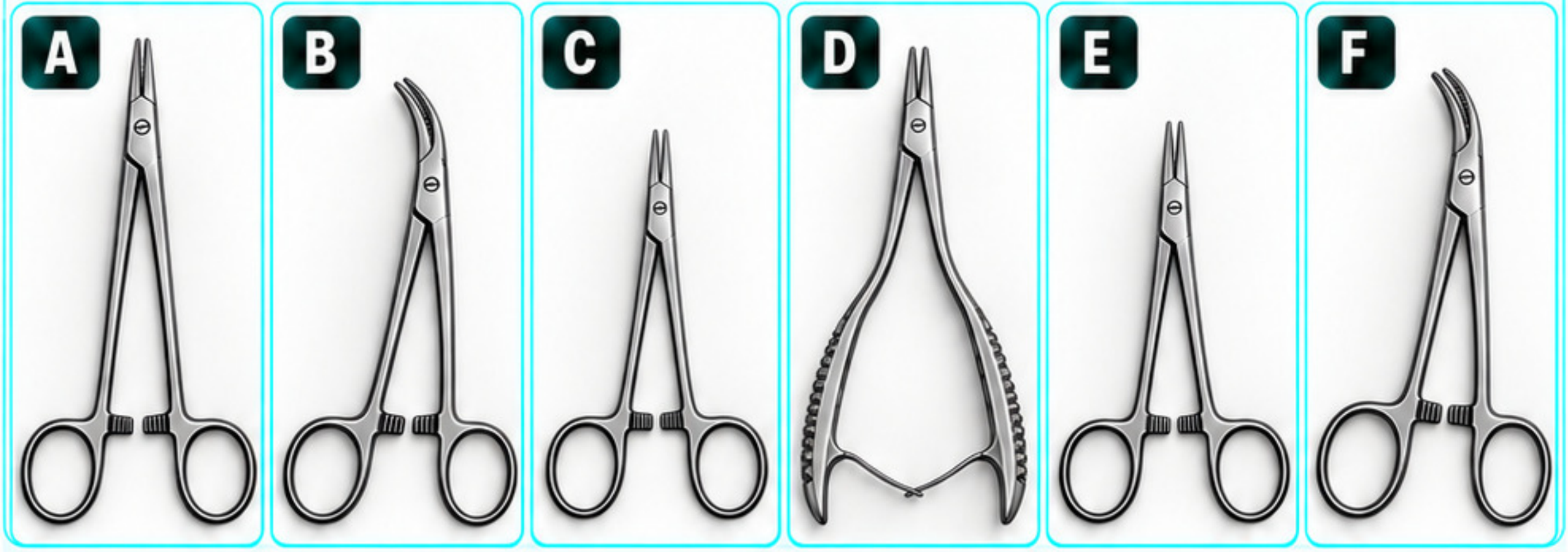
1. Ma zakrzywione szczęki: ☐
2. Ma prostszy przebieg części roboczej: ☐
3. Jego forma ułatwia pracę w trudniej dostępnych miejscach: ☐
4. Ma bardziej klasyczną prostą sylwetkę igłotrzymacza: ☐

Zapamiętaj:
Krzywizna może być cechą, którą zauważysz szybciej niż różnice w samym rowkowaniu.

Ćwiczenia 23–24 — Wielkie porównanie igłotrzymaczy

Ćwiczenie 23 — Rozpoznaj 6 instrumentów

Dopasuj nazwę do właściwego instrumentu.



Crile-Wood: .....

Derf: .....

Mayo-Hegar: .....

Halsey: .....

Webster: .....

Baumgartner: .....

Ćwiczenie 24 — Jedna cecha, jedna odpowiedź

Na podstawie każdej wskazówki wskaż najbardziej pasujący instrument. Każdej nazwy użyj tylko raz.

1. Charakterystyczna rękojeść bez klasycznych pierścieni: .....
2. Zakrzywiona część robocza: .....
3. Delikatniejsza konstrukcja niż Mayo-Hegar: .....
4. Klasyczny, bardziej masywny igłotrzymacz: .....
5. Lekka konstrukcja i smukła forma: .....
6. Krótszy, delikatny instrument do precyzyjnej pracy: .....

PATRZ NA:
rękojeść • proporcje • końcówkę • krzywiznę • masywność

Potrafisz już analizować kilka bardzo podobnych igłotrzymaczy.
W następnych ćwiczeniach zwiększymy poziom trudności.

Ćwiczenia 25–26 – Rozpoznawanie bez podpowiedzi

Ćwiczenie 25 — Nazwij instrument bez listy odpowiedzi

Rozpoznaj każdy instrument bez korzystania z listy nazw. Pod każdą odpowiedzią zapisz jedną cechę, która pomogła Ci podjąć decyzję.

A



Nazwa: .....

Cecha rozpoznawcza: .....

B



Nazwa: .....

Cecha rozpoznawcza: .....

C



Nazwa: .....

Cecha rozpoznawcza: .....

D



Nazwa: .....

Cecha rozpoznawcza: .....

E



Nazwa: .....

Cecha rozpoznawcza: .....

F



Nazwa: .....

Cecha rozpoznawcza: .....

Ćwiczenie 26 — Znajdź i popraw błąd

W każdym przykładzie sprawdź nazwę i opis. Jeśli zauważysz błąd, popraw go.

1



Nazwa: Halsey

Cecha: Ma proste szczęki i masywne ostrza tnące.

Czy opis jest poprawny?

☐ TAK ☐ NIE

Jeżeli nie — popraw:

.....

2



Nazwa: Webster

Cecha: Wyraźnie zakrzywione szczęki.

Czy opis jest poprawny?

☐ TAK ☐ NIE

Jeżeli nie — popraw:

.....

3



Nazwa: Derf

Cecha: Brak klasycznych pierścieni.

Czy opis jest poprawny?

☐ TAK ☐ NIE

Jeżeli nie — popraw:

.....

4



Nazwa: Baumgartner

Cecha: Ma prostą sylwetkę i krótkie, masywne szczęki.

Czy opis jest poprawny?

☐ TAK ☐ NIE

Jeżeli nie — popraw:

.....

Rozpoznawanie błędnej odpowiedzi jest równie ważne jak wybór prawidłowej.

Punkt kontrolny – Igotrzymacze

Sprawdź, czy rozpoznajesz instrument, a nie tylko zapamiętujesz jego zdjęcie.

1. Samoocena

Zaznacz odpowiedź zgodną z tym, jak czujesz się po wykonaniu ćwiczeń.

Umiejętność	Tak	Jeszcze ćwiczę
Rozpoznaję igłotrzymacz wśród innych narzędzi	☐	☐
Zwracam uwagę na szczęki	☐	☐
Analizuję proporcje	☐	☐
Zauważam kształt rękojeści	☐	☐
Rozpoznaję instrument po fragmencie	☐	☐
Potrafię porównać dwa podobne modele	☐	☐

2. Mini-test pamięci wzrokowej

Bez podpowiedzi wpisz nazwę każdego instrumentu.

A



A: .....

B



B: .....

C



C: .....

D



D: .....

3. Moje pomyłki

Najczęściej mylę: ..... **z** .....

Różnica, którą muszę zapamiętać: .....

NIE PATRZ TYLKO NA JEDEN DETAL.
PORÓWNAJ: KSZTAŁT + PROPORCJE + SZCZĘKI + RĘKOJEŚĆ

» Teraz wykorzystasz ten sam sposób analizy do rozpoznawania nożyczek chirurgicznych.

Moduł 03 — Nożyczki i preparowanie / cięcie

Proste czy zakrzywione? Delikatne czy masywne? Naucz się widzieć różnicę.

Metzenbaum — proste



Metzenbaum — zakrzywione



Szczegół końcówki



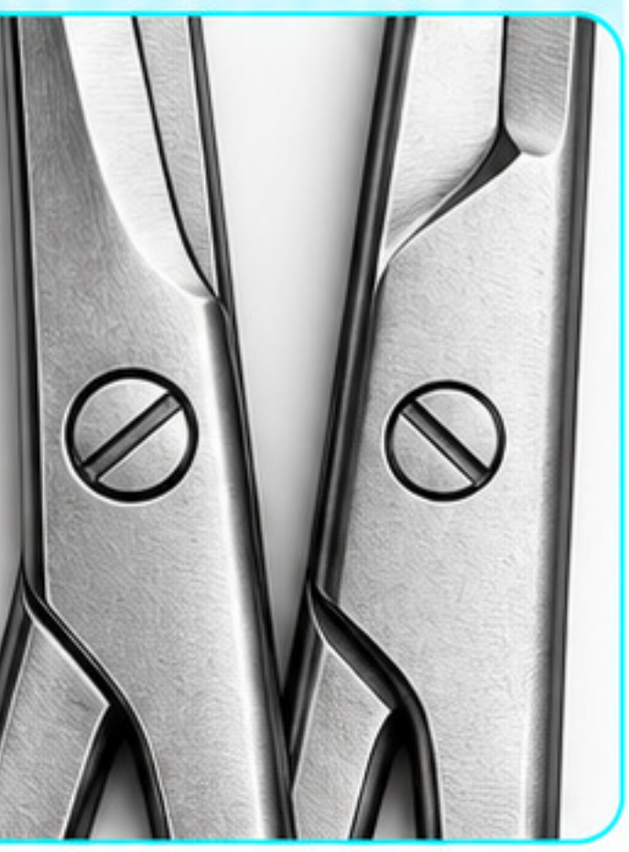
Mayo — proste



Mayo — zakrzywione



Szczegół przegubu



Poznasz i utrwalisz

- rozpoznawanie nożyczek jako kategorii
- długość i proporcje ostrzy
- prosta vs zakrzywiona konstrukcja
- delikatniejsze vs masywniejsze ostrza
- końcówka tępa vs wyraźniej zaznaczone ostrze
- Metzenbaum vs Mayo
- rozpoznawanie po fragmencie

Cel modułu

Po tym module powinieneś potrafić odróżnić Metzenbauma od Mayo oraz rozpoznać wersję prostą i zakrzywioną.

Ćwiczenia 27–28 – Czy to nożyczki?

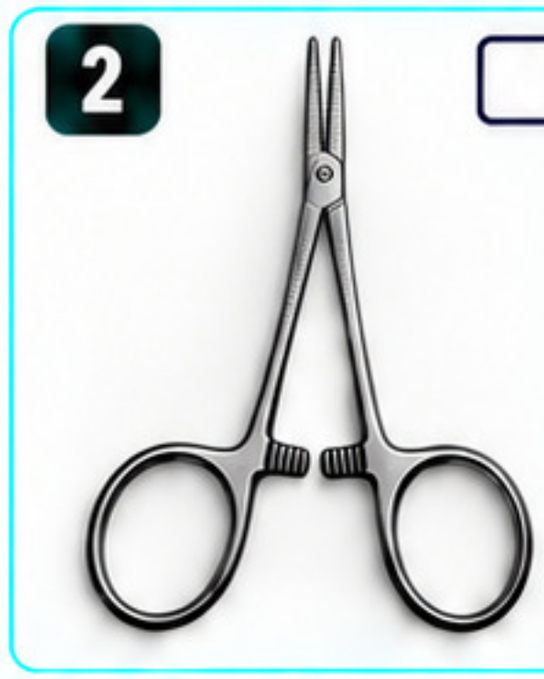
Ćwiczenie 27 — Wybierz wszystkie nożyczki

Zaznacz wszystkie narzędzia, które są nożyczkami chirurgicznymi.

1 ☐



2 ☐



3 ☐



4 ☐



5 ☐



6 ☐



7 ☐



8 ☐



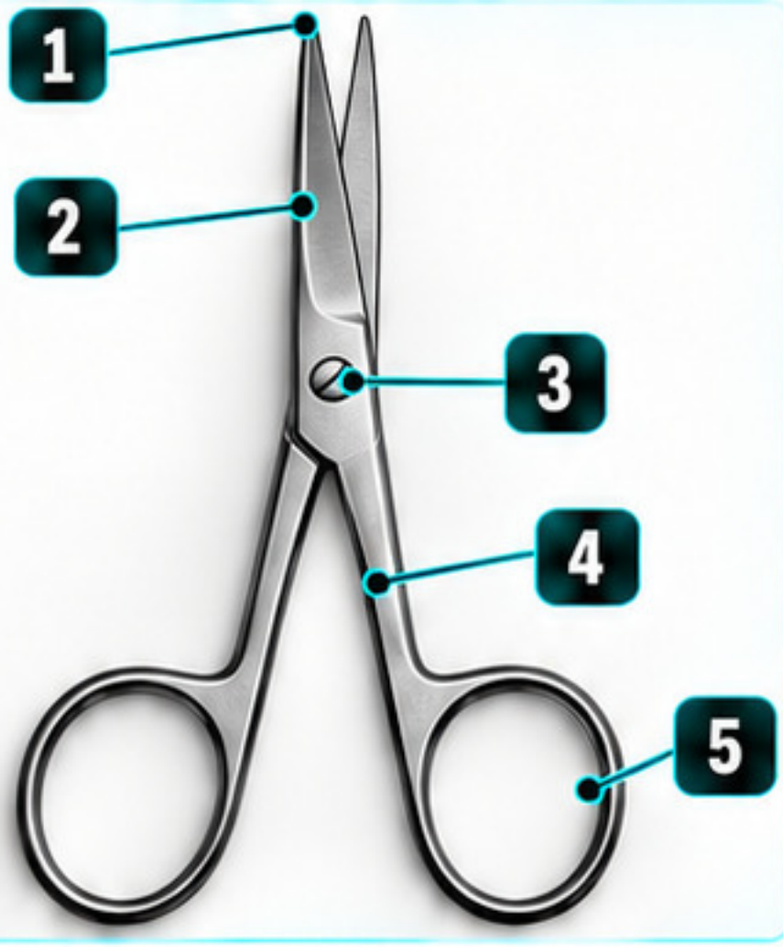
Które dwie cechy najbardziej pomogły Ci je rozpoznać?

1. .....

2. .....

Ćwiczenie 28 — Nazwij części nożyczek

Dopasuj nazwę do wskazanego elementu.



Lista nazw:

- OSTRZE
- KOŃCÓWKA
- PRZEGUB
- RAMIONA
- PIERŚCIENIE

Które dwa elementy obserwujesz najpierw, gdy chcesz rozpoznać rodzaj nożyczek?

.....

W nożyczkach szczególnie ważne są proporcje ostrzy, ich kształt oraz masywność całej konstrukcji.

Ćwiczenia 29–30 – Metzenbaum: proste czy zakrzywione?

Ćwiczenie 29 — Rozpoznaj wersję

Porównaj oba instrumenty i zdecyduj, który jest prosty, a który zakrzywiony.

A



B



Wskaż miejsce, w którym różnica jest najlepiej widoczna.

A: .....

B: .....

Ćwiczenie 30 — Dopasuj końcówkę

Dopasuj właściwe powiększenie końcówki do każdego instrumentu.

A



B



Powiększenia końcówek

1



2



3



4



Metzenbaum proste: ☐

Metzenbaum zakrzywione: ☐

Co pozostaje podobne mimo zmiany krzywizny?

- ☐ ogólna lekkość konstrukcji
- ☐ masywność ostrzy Mayo
- ☐ brak przegubu
- ☐ brak pierścieni

Ćwiczenia 31–32 – Mayo: proste czy zakrzywione?

Ćwiczenie 31 — Porównaj sylwetkę

Zaznacz właściwe określenie dla każdego instrumentu.

A



- ☐ proste
- ☐ zakrzywione

B



- ☐ proste
- ☐ zakrzywione

Który element zmienia się najbardziej?

- ☐ pierścienie
- ☐ przebieg ostrzy
- ☐ przegub
- ☐ liczba ramion

Ćwiczenie 32 — Rozpoznaj Mayo po detalu

Spośród 6 fragmentów wybierz te, które należą do nożyczek Mayo.

1



2



3



4



5



6



Numery: ☐ / ☐ / ☐

Co sugeruje bardziej masywną konstrukcję?

.....

Nie myl:
Mayo i Metzenbaum mogą mieć podobną ogólną formę. Porównuj przede wszystkim proporcje oraz masywność ostrzy.

Ćwiczenia 33–34 – Metzenbaum czy Mayo?

Ćwiczenie 33 — Porównaj bez nazwy

Nie kieruj się krzywizną. Porównaj budowę obu instrumentów.

A



B



Cecha	Instrument A	Instrument B
Ostrza – delikatniejsze / masywniejsze		
Proporcje – smuklejsze / mocniejsze		
Ogólna budowa – lekka / solidna		

A to: .....

B to: .....

Ćwiczenie 34 — Które narzędzie wybierzesz z opisu?

Połącz opis z nazwą, traktując to jako ćwiczenie rozpoznawania cech wizualnych.

Opis 1 Szukasz nożyczek o bardziej delikatnych, smukłych ostrzach.

☐ Metzenbaum ☐ Mayo

Opis 2 Szukasz nożyczek o bardziej masywnej konstrukcji i krótszych, mocniejszych ostrzach.

☐ Metzenbaum ☐ Mayo

Opis 3 Widzisz lekką, smukłą konstrukcję i dłuższe proporcje ostrzy.

☐ Metzenbaum ☐ Mayo

Opis 4 Widzisz solidniejszą budowę i wyraźnie mocniejsze ostrza.

☐ Metzenbaum ☐ Mayo

Najpierw rozpoznaj konstrukcję.
Dopiero potem łącz nazwę z typowym zastosowaniem.

Ćwiczenia 35–36 – Rozpoznawanie po fragmencie

Ćwiczenie 35 — Tylko końcówka

Spróbuj określić, do której grupy należy każda końcówka.

1



- ☐ **M** — Metzenbaum
- ☐ **Y** — Mayo
- ☐ **?** — Nie mam pewności

2



- ☐ **M** — Metzenbaum
- ☐ **Y** — Mayo
- ☐ **?** — Nie mam pewności

3



- ☐ **M** — Metzenbaum
- ☐ **Y** — Mayo
- ☐ **?** — Nie mam pewności

4



- ☐ **M** — Metzenbaum
- ☐ **Y** — Mayo
- ☐ **?** — Nie mam pewności

5



- ☐ **M** — Metzenbaum
- ☐ **Y** — Mayo
- ☐ **?** — Nie mam pewności

6



- ☐ **M** — Metzenbaum
- ☐ **Y** — Mayo
- ☐ **?** — Nie mam pewności

7



- ☐ **M** — Metzenbaum
- ☐ **Y** — Mayo
- ☐ **?** — Nie mam pewności

8



- ☐ **M** — Metzenbaum
- ☐ **Y** — Mayo
- ☐ **?** — Nie mam pewności

Ćwiczenie 36 — Tylko przegub i proporcje

Czy potrafisz rozpoznać narzędzie bez widocznej końcówki?

1



Odpowiedź: .....

Pewność odpowiedzi:

○ niska ○ średnia ○ wysoka

2



Odpowiedź: .....

Pewność odpowiedzi:

○ niska ○ średnia ○ wysoka

3



Odpowiedź: .....

Pewność odpowiedzi:

○ niska ○ średnia ○ wysoka

4



Odpowiedź: .....

Pewność odpowiedzi:

○ niska ○ średnia ○ wysoka

Nie zawsze jeden detal wystarczy.
Jeśli nie masz pewności, szukaj kolejnej cechy potwierdzającej.

Ćwiczenia 37–38 – Znajdź intruza i popraw podpis

Ćwiczenie 37 — Który instrument nie pasuje?

W każdym zestawie znajdź jeden element, który nie pasuje do pozostałych dwóch. Następnie napisz dlaczego.

A



Intruz: .....

Dlaczego: .....

B



Intruz: .....

Dlaczego: .....

C



Intruz: .....

Dlaczego: .....

D



Intruz: .....

Dlaczego: .....

Ćwiczenie 38 — Czy podpis jest prawidłowy?

Sprawdź każdy podpis. Zaznacz ✓, jeśli jest prawidłowy. Jeśli nie — wpisz poprawną nazwę.

1



Metzenbaum — proste

☐ ✓ /

Poprawna nazwa: .....

2



Mayo — zakrzywione

☐ ✓ /

Poprawna nazwa: .....

3



Metzenbaum — zakrzywione

☐ ✓ /

Poprawna nazwa: .....

4



Mayo — proste

☐ ✓ /

Poprawna nazwa: .....

Ćwiczenia 39–40 – Test końcowy: nożyczki

Ćwiczenie 39 — Rozpoznaj wszystkie cztery

Rozpoznaj każdy instrument i wpisz pełną nazwę.

A



A: .....

B



B: .....

C



C: .....

D



D: .....

Cecha, która potwierdza odpowiedź:

A: .....

B: .....

C: .....

D: .....

Ćwiczenie 40 — Matryca rozpoznawania

Uzupełnij matrycę na podstawie tego, co widzisz. Następnie sprawdź, czy Twoje cechy są zgodne z nazwami z Ćwiczenia 39.

Instrument	Proste	Zakrzywione	Delikatniejsze ostrza	Masywniejsza konstrukcja
A	☐	☐	☐	☐
B	☐	☐	☐	☐
C	☐	☐	☐	☐
D	☐	☐	☐	☐

SZYBKI SCHEMAT

1. Czy narzędzie jest proste czy zakrzywione? →
2. Czy ostrza są delikatne czy bardziej masywne? →
3. Jak wyglądają proporcje części roboczej? →
4. Dopiero teraz nazwij instrument.

Jeżeli dwa instrumenty wyglądają podobnie, nie zgaduj.
Porównaj kilka cech jednocześnie.

W kolejnym module przejdziesz do kleszczyków — grupy, w której drobne różnice końcówki i szczęk mają szczególne znaczenie.

Punkt kontrolny — Nożyczki

Czy potrafisz rozpoznać nożyczki po proporcjach, ostrzach i krzywiźnie?

1 Szybka samoocena

Zaznacz ✓ przy umiejętnościach, które wykonujesz już pewnie.

- ☐ Rozpoznaję nożyczki wśród innych instrumentów.
- ☐ Odróżniam Metzenbauma od Mayo.
- ☐ Rozpoznaję wersję prostą i zakrzywioną.
- ☐ Porównuję masywność ostrzy.
- ☐ Zwracam uwagę na proporcje części roboczej.
- ☐ Potrafię rozpoznać instrument po fragmencie.
- ☐ Nie opieram odpowiedzi tylko na jednej cesze.

2 4 sekundy na decyzję

Spójrz na każde zdjęcie przez kilka sekund i wpisz nazwę bez analizowania odpowiedzi z poprzednich stron.

A



A: .....

B



B: .....

C



C: .....

D



D: .....

3 Porównaj fragmenty

Jednym zdaniem: co najbardziej pomaga Ci odróżnić te instrumenty?

A – Metzenbaum



.....

.....

.....

B – Mayo



.....

.....

.....

4 Moja pułapka

Najczęściej mylę: ..... z .....

Następnym razem najpierw sprawdzę:

.....

.....

KRZYWIZNA ≠ PEŁNA IDENTYFIKACJA
Sprawdź również: **OSTRZA + PROPORCJE + MASYWNOŚĆ**

Teraz przechodzisz do kleszczyków. Tutaj różnice mogą być ukryte w szczękach, końcówce, ząbkowaniu i sposobie budowy całego instrumentu.

Moduł 04 — Kleszczyki: chwytanie, kompresja i zaciskanie

Podobna sylwetka. Inna końcówka. Inna funkcja. Naucz się zauważać różnicę.

A Kleszczyki Foerstera
(kleszczyki gąbkowe)







B Kleszczyki Doyena
(kleszczyki jelitowe)







Cel modułu

Po tym module powinieneś potrafić najpierw opisać szczęki kleszczyków, a następnie wykorzystać te cechy do prawidłowego rozpoznania instrumentu.

Najważniejsze umiejętności.

- rozpoznawanie kleszczyków
- analiza szczęk
- fenestracja
- rowkowanie i ząbkowanie
- szerokość części roboczej
- proste vs zakrzywione szczęki
- podobne narzędzia
- końcówka robocza

NAJPIERW SZCZĘKI → POTEM RESZTA INSTRUMENTU

Ćwiczenia 41–42 — Najpierw rozpoznaj rodzinę

Ćwiczenie 41 — Wybierz kleszczyki

Zaznacz wszystkie instrumenty należące do grupy kleszczyków. Nie próbuj jeszcze podawać dokładnej nazwy.

1



☐

2



☐

3



☐

4



☐

5



☐

6



☐

7



☐

8



☐

Odpowiedzi: ..... / ..... / ..... / .....

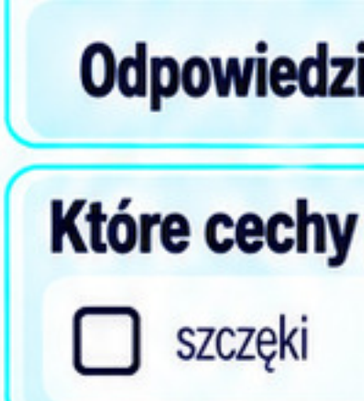
Które cechy pomogły Ci najbardziej? Zaznacz maksymalnie 3.

☐ szczęki ☐ zapadka ☐ pierścienie ☐ krzywizna ☐ długość ☐ ogólne proporcje

Ćwiczenie 42 — Co widzisz na końcówce?

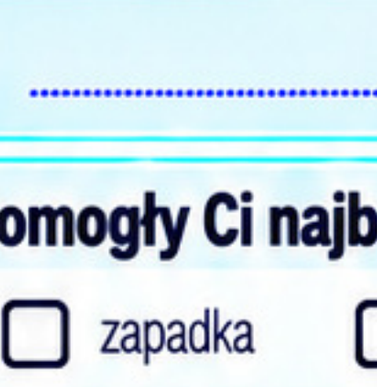
Dopasuj opis do odpowiedniego zdjęcia.

1



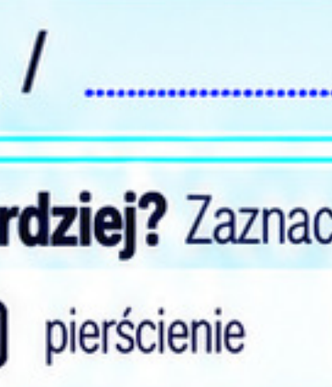
.....

2



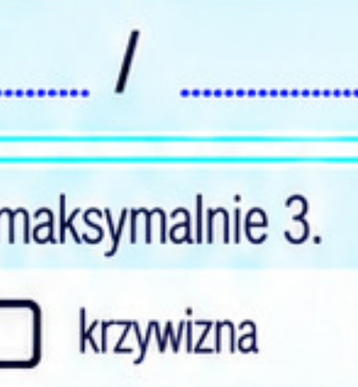
.....

3



.....

4



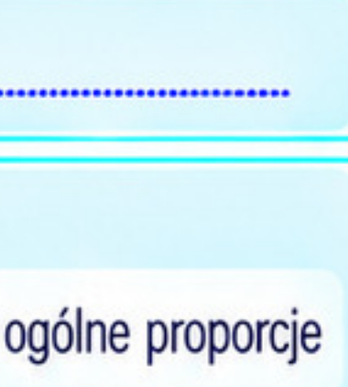
.....

5



.....

6



.....

Bank odpowiedzi: fenestrowana | ząbkowana | rowkowana | gładka | szeroka | wąska

Patrz tutaj: W tej grupie instrumentów końcówka robocza często daje więcej informacji niż same pierścienie.

Ćwiczenia 43–44 – Foerster: rozpoznaj fenestrację

Ćwiczenie 43 — Znajdź Foerstera

Który instrument to kleszczyki Foerstera? Najpierw znajdź charakterystyczną końcówkę.

1



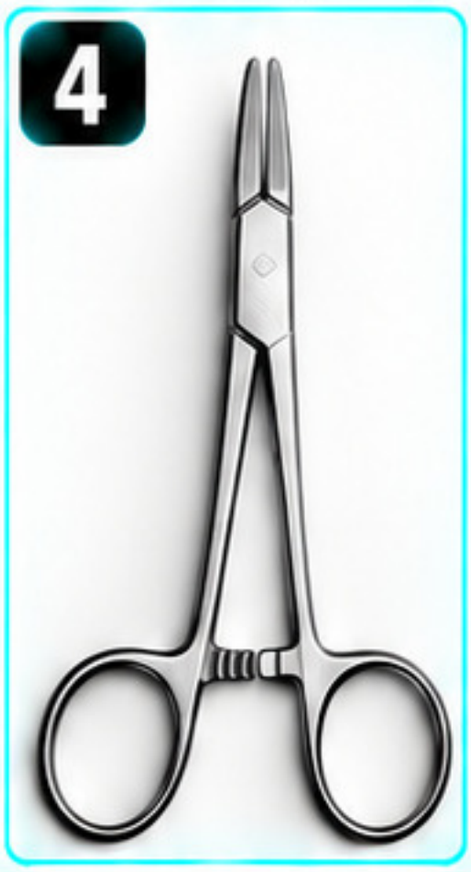
2



3



4



5



Numer: .....

Co było najważniejszą wskazówką?

☐ owalna fenestracja ☐ ostre ostrza ☐ brak pierścieni ☐ bardzo krótka rękojeść

Ćwiczenie 44 — Złóż instrument z fragmentów

Spośród 6 fragmentów wybierz 3, które należą do kleszczyków Foerstera.



1



2



3



4



5



6



Końcówka: .....

Zapadka: .....

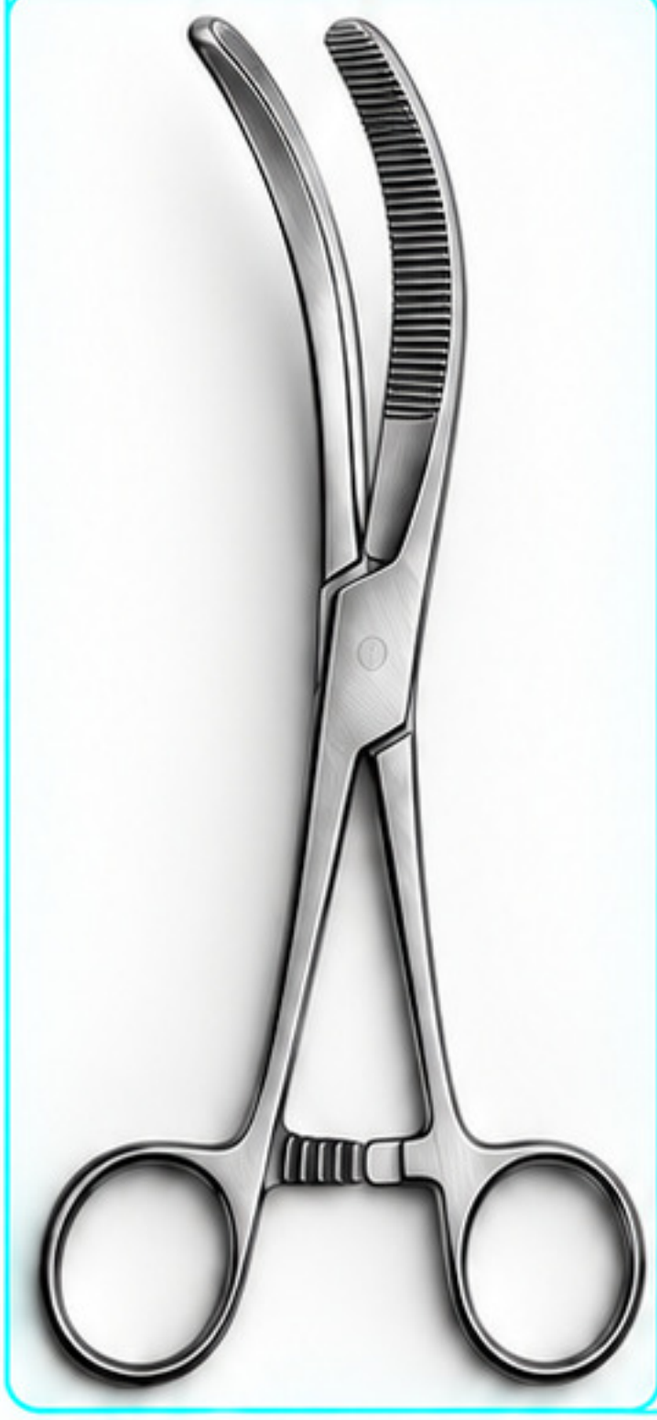
Rękojeść: .....

FOERSTER – SZUKAJ:
owalnej, fenestrowanej końcówki + charakterystycznych szczęk

Ćwiczenia 45–46 — Doyen: szerokie, zakrzywione szczęki

Ćwiczenie 45 — Rozpoznaj Doyena

Przeanalizuj instrument i zaznacz cechy, które rzeczywiście widzisz.



A ponta



B szczęki



C zapadka



- ☐ szerokie szczęki
- ☐ fenestrowana owalna końcówka
- ☐ zakrzywiona część robocza
- ☐ pierścienie
- ☐ wyraźne rowkowanie
- ☐ zapadka

Ćwiczenie 46 — Która końcówka należy do Doyena?

Wybierz końcówkę należącą do Doyena i uzasadnij odpowiedź dwoma cechami.

A



B



C



D



Odpowiedź: .....

Cecha 1: .....

Cecha 2: .....

Zwróć uwagę: W Doyenie charakterystyczny jest nie tylko sam kształt końcówki, ale również szerokość i przebieg szczęk.

Ćwiczenia 47–48 — Foerster czy Doyen?

Ćwiczenie 47 — Porównaj szczęki

Skup się tylko na części roboczej. Uzupełnij tabelę.

Instrument A



Instrument B



Cecha	Instrument A	Instrument B
Fenestracja	tak / nie	tak / nie
Szczęki	węższe / szersze	węższe / szersze
Kształt końcówki	owalny / wydłużony	owalny / wydłużony
Krzywizna	widoczna / niewidoczna	widoczna / niewidoczna

A to: .....

B to: .....

Ćwiczenie 48 — Rozpoznaj po jednym detalu

Przypisz każdy fragment do Foerstera (F) lub Doyena (D).

1



F / D: .....

2



F / D: .....

3



F / D: .....

4



F / D: .....

5



F / D: .....

6



F / D: .....

Który detal najszybciej odróżnia te instrumenty? .....

NIE MYL NA PODSTAWIE SAMYCH PIERŚCIENI.
Porównaj przede wszystkim szczęki i końcówkę roboczą.

Ćwiczenia 49–50 — Szczegóły, które zmieniają odpowiedź

Ćwiczenie 49 — Fenestrowane czy pełne?

Sprawdź, czy końcówka posiada otwór/fenestrację, czy ma konstrukcję pełną.

1



F – ..... P – .....

2



F – ..... P – .....

3



F – ..... P – .....

4



F – ..... P – .....

5



F – ..... P – .....

6



F – ..... P – .....

7



F – ..... P – .....

8



F – ..... P – .....

Które znane Ci narzędzie z tego modułu ma najbardziej charakterystyczną fenestrację? .....

Ćwiczenie 50 — Gładkie, rowkowane czy ząbkowane?

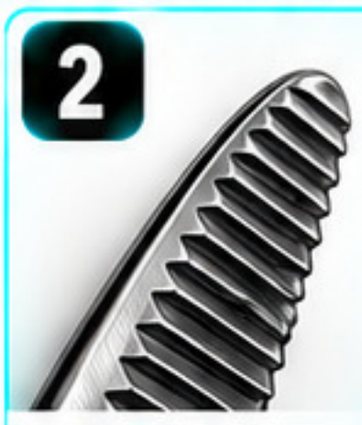
Przy każdym fragmencie wybierz określenie najlepiej opisujące widoczną powierzchnię roboczą.

1



- ☐ gładka
- ☐ rowkowana
- ☐ ząbkowana

2



- ☐ gładka
- ☐ rowkowana
- ☐ ząbkowana

3



- ☐ gładka
- ☐ rowkowana
- ☐ ząbkowana

4



- ☐ gładka
- ☐ rowkowana
- ☐ ząbkowana

5



- ☐ gładka
- ☐ rowkowana
- ☐ ząbkowana

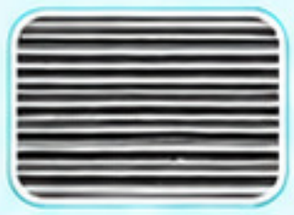
6



- ☐ gładka
- ☐ rowkowana
- ☐ ząbkowana



GŁADKA — powierzchnia bez wyraźnych rowków



ROWKOWANA — widoczne regularne rowki



ZĄBKOWANA — wyraźne ząbki na powierzchni lub brzegu



Nie patrz na nazwę instrumentu.
Najpierw opisz dokładnie to, co widzisz.

Ćwiczenia 51–52 — Nie daj się podobnej sylwetce

Ćwiczenie 51 — Kleszczyki czy igłotrzymacz?

Przy każdym instrumencie zaznacz kategorię.

1



☐ K – kleszczyki
☐ I – igłotrzymacz

2



☐ K – kleszczyki
☐ I – igłotrzymacz

3



☐ K – kleszczyki
☐ I – igłotrzymacz

4



☐ K – kleszczyki
☐ I – igłotrzymacz

5



☐ K – kleszczyki
☐ I – igłotrzymacz

6



☐ K – kleszczyki
☐ I – igłotrzymacz

Który fragment sprawdziłeś najpierw?

☐ szczęki ☐ pierścienie ☐ zapadkę ☐ długość całego narzędzia

Ćwiczenie 52 — Co zdradza kategorię?

W każdym zestawie wskaż fragment należący do kleszczyków i zaznacz cechę, która o tym zdecydowała.

Zestaw A



Kleszczyki: ☐ lewy ☐ prawy

Cecha: .....

Zestaw B



Kleszczyki: ☐ lewy ☐ prawy

Cecha: .....

Zestaw C



Kleszczyki: ☐ lewy ☐ prawy

Cecha: .....

Zestaw D



Kleszczyki: ☐ lewy ☐ prawy

Cecha: .....

PIERŚCIENIE + ZAPADKA TO ZA MAŁO

Sprawdź SZCZĘKI i KOŃCÓWKĘ ROBOCZĄ.

Ćwiczenia 53 — Laboratorium szczegółów

Każdy zestaw trzech fragmentów pochodzi z jednego instrumentu.
Przeanalizuj szczegóły i spróbuj rozpoznać wszystkie cztery narzędzia.

Instrument A

Fragment 1 — końcówka/szczęki



Fragment 2 — przegub



Fragment 3 — zapadka/rękojeść



Instrument B

Fragment 1 — końcówka/szczęki



Fragment 2 — przegub



Fragment 3 — zapadka/rękojeść



Instrument C

Fragment 1 — końcówka/szczęki



Fragment 2 — przegub

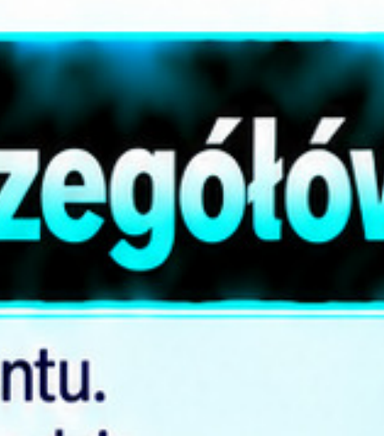


Fragment 3 — zapadka/rękojeść



Instrument D

Fragment 1 — końcówka/szczęki



Fragment 2 — przegub



Fragment 3 — zapadka/rękojeść



Etap 1 — Opisz

Instrument A	Instrument B	Instrument C	Instrument D
Najbardziej charakterystyczny detal:	Najbardziej charakterystyczny detal:	Najbardziej charakterystyczny detal:	Najbardziej charakterystyczny detal: .....

Etap 2 — Rozpoznaj

A: ..... **B:** ..... **C:** ..... **D:** .....

Etap 3 — Oceń pewność

Instrument A	Instrument B	Instrument C	Instrument D
○ niska ○ średnia ○ wysoka	○ niska ○ średnia ○ wysoka	○ niska ○ średnia ○ wysoka	○ niska ○ średnia ○ wysoka

Etap 4 — Najtrudniejszy był instrument: .....

Dlaczego? .....

Jeśli nie jesteś pewien — nie zgaduj od razu.
Poszukaj drugiej cechy, która potwierdzi Twoją hipotezę.

Ćwiczenia 54 — Test końcowy: kleszczyki

Od ogólnego kształtu do konkretnego detalu.

Część A — Rozpoznaj instrument

Rozpoznaj instrumenty należące do grupy kleszczyków. Jeśli znasz dokładną nazwę — wpisz ją.

A



Kleszczyki? ☐ TAK ☐ NIE

Nazwa: .....

B



Kleszczyki? ☐ TAK ☐ NIE

Nazwa: .....

C



Kleszczyki? ☐ TAK ☐ NIE

Nazwa: .....

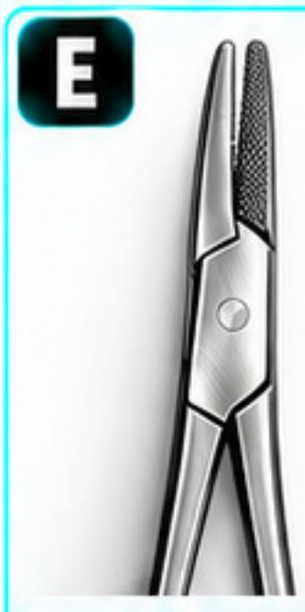
D



Kleszczyki? ☐ TAK ☐ NIE

Nazwa: .....

E



Kleszczyki? ☐ TAK ☐ NIE

Nazwa: .....

F



Kleszczyki? ☐ TAK ☐ NIE

Nazwa: .....

Część B — Uzasadnij

Dla trzech wskazanych instrumentów zapisz cechę, która najlepiej potwierdza Twoją odpowiedź.

1. Instrument ___ → .....
2. Instrument ___ → .....
3. Instrument ___ → .....

Część C — Nie myl

Uzupełnij zdania własnymi słowami.



Foerster



Doyen

Foerstera rozpoznaję przede wszystkim po:

.....

.....

Doyena rozpoznaję przede wszystkim po:

.....

.....

Potrafię:

- ☐ rozpoznać fenestrację
- ☐ ocenić szerokość szczęk
- ☐ zauważyć krzywiznę
- ☐ rozpoznać rowkowanie lub ząbkowanie
- ☐ odróżnić kleszczyki od igłotrzymacza
- ☐ rozpoznać instrument po fragmencie
- ☐ uzasadnić odpowiedź cechą wizualną

Jeśli masz mniej niż 5 zaznaczeń:
Wróć do ćwiczeń 43–53 i skup się przede wszystkim na szczękach oraz końcówkach roboczych.

SZCZĘKI → KSZTAŁT → POWIERZCHNIA → KRZYWIZNA → NAZWA

Masz już za sobą ćwiczenia z pojedynczymi grupami instrumentów.
Teraz znikną podpowiedzi kategorii — w ostatnim module wszystkie grupy zostaną wymieszane.

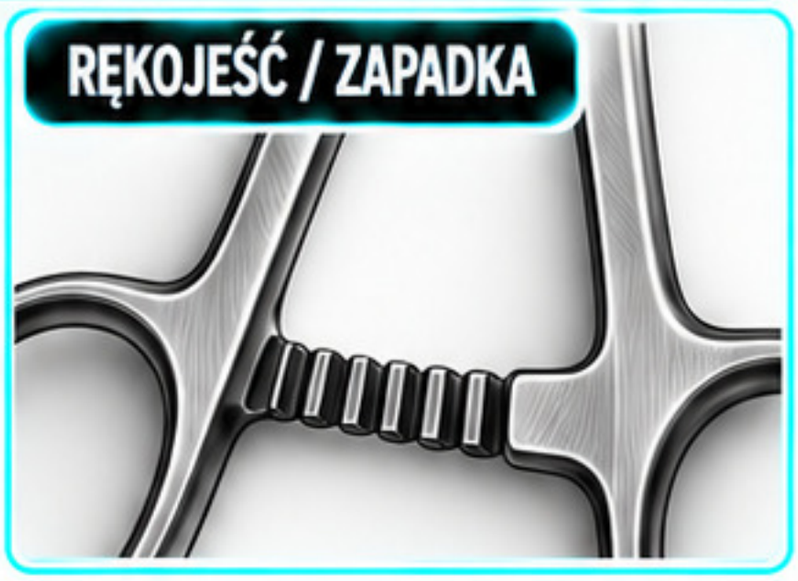
Moduł 05 — Symulacje mieszane i powtórka końcowa

Teraz nie wiesz już, z jakiej grupy pochodzi instrument. Najpierw rozpoznaj kategorię, potem nazwę.









Ćwiczysz następujące kompetencje:

- ☐ kategoria bez podpowiedzi
- ☐ cała sylwetka
- ☐ fragment
- ☐ porównywanie
- ☐ błędny podpis
- ☐ detal + nazwa
- ☐ pewność odpowiedzi
- ☐ kilka cech jednocześnie

Cel modułu: Twoim celem nie jest zgadywanie. Masz zbudować odpowiedź z obserwowanych cech.

1 KATEGORIA → 2 CECHY → 3 PORÓWNANIE → 4 NAZWA → 5 PEWNOŚĆ

Jeśli odpowiedź nie pasuje do widocznych cech — sprawdź ją ponownie.

Ćwiczenia 55-56 — Najpierw kategoria, potem nazwa

Ćwiczenie 55 — Do jakiej grupy należy instrument?

Najpierw określ kategorię każdego instrumentu. Nie wpisuj jeszcze dokładnej nazwy.

A



- ☐ igłotrzymacz
- ☐ nożyczki
- ☐ kleszczyki
- ☐ inna

B



- ☐ igłotrzymacz
- ☐ nożyczki
- ☐ kleszczyki
- ☐ inna

C



- ☐ igłotrzymacz
- ☐ nożyczki
- ☐ kleszczyki
- ☐ inna

D



- ☐ igłotrzymacz
- ☐ nożyczki
- ☐ kleszczyki
- ☐ inna

E



- ☐ igłotrzymacz
- ☐ nożyczki
- ☐ kleszczyki
- ☐ inna

F



- ☐ igłotrzymacz
- ☐ nożyczki
- ☐ kleszczyki
- ☐ inna

G



- ☐ igłotrzymacz
- ☐ nożyczki
- ☐ kleszczyki
- ☐ inna

H



- ☐ igłotrzymacz
- ☐ nożyczki
- ☐ kleszczyki
- ☐ inna

Ćwiczenie 56 — Teraz podaj nazwę

Teraz spróbuj podać dokładną nazwę instrumentu. Jeśli nie masz pewności, najpierw zapisz cechę, którą widzisz.

Instrument	Cecha	Nazwa
A	.....	.....
B	.....	.....
C	.....	.....
D	.....	.....
E	.....	.....
F	.....	.....
G	.....	.....
H	.....	.....

NIE ZACZYNAJ OD NAZWY. Najpierw odpowiedz sobie: **„Co to za rodzina narzędzia?”**

Ćwiczenia 57–58 — Rozpoznaj po jednym fragmencie

Ćwiczenie 57 — Tylko końcówka

Widzisz tylko końcówkę roboczą. Spróbuj określić kategorię, a następnie nazwę instrumentu.

A



Kategoria: .....

Nazwa: .....

Pewność:

☐ niska ☐ średnia ☐ wysoka

B



Kategoria: .....

Nazwa: .....

Pewność:

☐ niska ☐ średnia ☐ wysoka

C



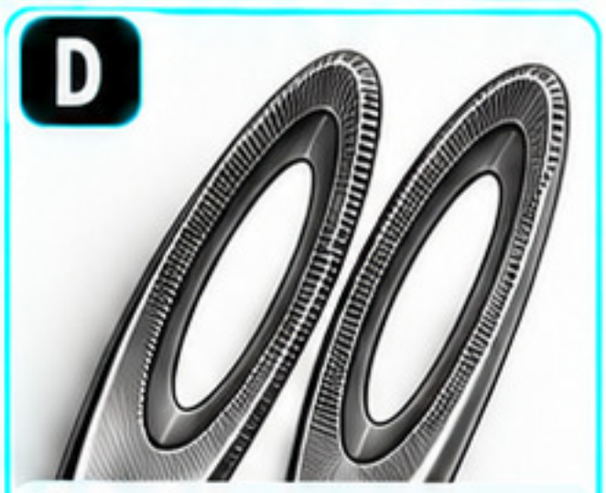
Kategoria: .....

Nazwa: .....

Pewność:

☐ niska ☐ średnia ☐ wysoka

D



Kategoria: .....

Nazwa: .....

Pewność:

☐ niska ☐ średnia ☐ wysoka

E



Kategoria: .....

Nazwa: .....

Pewność:

☐ niska ☐ średnia ☐ wysoka

F



Kategoria: .....

Nazwa: .....

Pewność:

☐ niska ☐ średnia ☐ wysoka

G



Kategoria: .....

Nazwa: .....

Pewność:

☐ niska ☐ średnia ☐ wysoka

H



Kategoria: .....

Nazwa: .....

Pewność:

☐ niska ☐ średnia ☐ wysoka

Ćwiczenie 58 — Co widzisz naprawdę?

Zanim sprawdzisz nazwę, opisz **jedną** widoczną cechę każdego fragmentu.

1



Cecha: .....

.....

.....

2



Cecha: .....

.....

.....

3



Cecha: .....

.....

.....

4



Cecha: .....

.....

.....

Słowa pomocnicze: prosta | zakrzywiona | fenestrowana | masywna | delikatna | rowkowana

Nazwa jest wnioskiem. Detal jest dowodem.

Ćwiczenia 59–60 — Nie myl par podobnych

Ćwiczenie 59 — Który jest który?

Rozpoznaj oba instrumenty i zapisz jedną różnicę, która najlepiej je odróżnia.

A



B



A: .....

B: .....

Najważniejsza różnica: .....

A



B



A: .....

B: .....

Najważniejsza różnica: .....

A



B



A: .....

B: .....

Najważniejsza różnica: .....

A



B



A: .....

B: .....

Najważniejsza różnica: .....

Ćwiczenie 60 — Usuń błędną wskazówkę

W każdym zestawie skreśl wskazówkę, która **nie** pomaga prawidłowo odróżnić instrumentów.

1 Crile-Wood vs Mayo-Hegar

- ☐ sprawdź kształt końcówek
- ☐ porównaj masywność
- ☐ mają taką samą długość całkowitą

2 Metzenbaum vs Mayo

- ☐ porównaj masywność ostrzy
- ☐ sprawdź krzywiznę ostrzy
- ☐ oba mają ostrza tnące ząbkowane

3 Foerster vs Doyen

- ☐ sprawdź kształt części roboczej
- ☐ porównaj wielkość okien
- ☐ oba służą do chwytania igieł chirurgicznych

4 Baumgartner vs prosty uchwyt do igieł

- ☐ sprawdź kąt wygięcia części roboczej
- ☐ porównaj masywność
- ☐ oba mają proste szczęki

PODOBNA SYLWETKA ≠ TEN SAM INSTRUMENT

Szukaj cechy rozstrzygającej.

Ćwiczenia 61–62 — Co tu nie pasuje?

Ćwiczenie 61 — Znajdź intruza

W każdym zestawie znajdź instrument, który nie pasuje do pozostałych. Następnie napisz dlaczego.

1

A 

B 

C 

D 

Intruz: .....

Powód: .....

.....

.....

2

A 

B 

C 

D 

Intruz: .....

Powód: .....

.....

.....

3

A 

B 

C 

D 

Intruz: .....

Powód: .....

.....

.....

4

A 

B 

C 

D 

Intruz: .....

Powód: .....

.....

.....

5

A 

B 

C 

D 

Intruz: .....

Powód: .....

.....

.....

Ćwiczenie 62 — Jedna cecha zmienia kategorię

W każdym zestawie wskaż detal, który zmienia Twoją interpretację instrumentu.

1

A 

B 

Najważniejsza różnica:

- ☐ krzywizna
- ☐ fenestracja
- ☐ masywność
- ☐ ząbkowanie / rowkowanie
- ☐ konstrukcja rękojeści

Kategoria A: .....

Kategoria B: .....

2

A 

B 

Najważniejsza różnica:

- ☐ krzywizna
- ☐ fenestracja
- ☐ masywność
- ☐ ząbkowanie / rowkowanie
- ☐ konstrukcja rękojeści

Kategoria A: .....

Kategoria B: .....

3

A 

B 

Najważniejsza różnica:

- ☐ krzywizna
- ☐ fenestracja
- ☐ masywność
- ☐ ząbkowanie / rowkowanie
- ☐ konstrukcja rękojeści

Kategoria A: .....

Kategoria B: .....

4

A 

B 

Najważniejsza różnica:

- ☐ krzywizna
- ☐ fenestracja
- ☐ masywność
- ☐ ząbkowanie / rowkowanie
- ☐ konstrukcja rękojeści

Kategoria A: .....

Kategoria B: .....

ZATRZYMAJ SIĘ PRZY RÓŻNICY. To właśnie mały detal często eliminuje błędną odpowiedź.

Ćwiczenia 63–64 — Symulacja rozpoznawania

Ćwiczenie 63 — 10 instrumentów, zero podpowiedzi

Rozpoznaj tyle instrumentów, ile potrafisz. Najpierw wpisz kategorię, potem dokładną nazwę.

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Nr	Kategoria	Nazwa	Pewność
1	.....	.....	☐ N ☐ Ś ☐ W
2	.....	.....	☐ N ☐ Ś ☐ W
3	.....	.....	☐ N ☐ Ś ☐ W
4	.....	.....	☐ N ☐ Ś ☐ W
5	.....	.....	☐ N ☐ Ś ☐ W
6	.....	.....	☐ N ☐ Ś ☐ W
7	.....	.....	☐ N ☐ Ś ☐ W
8	.....	.....	☐ N ☐ Ś ☐ W
9	.....	.....	☐ N ☐ Ś ☐ W
10	.....	.....	☐ N ☐ Ś ☐ W

N — niska **Ś** — średnia **W** — wysoka

Ćwiczenie 64 — Sprawdź swoją pewność

Wróć do odpowiedzi z Ćwiczenia 63. Wybierz trzy instrumenty, przy których miałeś najmniejszą pewność.

Instrument 1: .....

Instrument 2: .....

Instrument 3: .....

Co sprawdzę ponownie:

.....

.....

Niepewność to informacja. Pokazuje Ci, co warto powtórzyć.

Ćwiczenia 65 — Finałowy test wizualny

Rozpoznaj. Porównaj. Uzasadnij.

Część A — 12 instrumentów

Rozpoznaj każdy instrument. Nie korzystaj z poprzednich stron.

A



B



C



D



E



F



G



H



I



J



K



L



A:	E:	I: .....
B:	F:	J: .....
C:	G:	K: .....
D:	H:	L: .....

Część B — Wybierz 4 i uzasadnij

Wybierz cztery instrumenty z powyższej tabeli i napisz jedną cechę, która pomogła Ci je rozpoznać.

Instrument ___
Cecha: .....

Instrument ___
Cecha: .....

Instrument ___
Cecha: .....

Instrument ___
Cecha: .....

Część C — Najbardziej podobna para

Które dwa instrumenty były najbardziej podobne? ___ i ___ Jak je odróżniłeś? .....

.....

Część D — Ocena własna przed sprawdzeniem

Jak oceniasz swoją pewność przed sprawdzeniem odpowiedzi?

- ☐ potrzebuję jeszcze dużo powtórek
- ☐ rozpoznaję część instrumentów pewnie
- ☐ większość rozpoznaję poprawnie
- ☐ czuję się bardzo pewnie

NIE ZMIENIAJ ODPOWIEDZI PRZED SPRAWDZENIEM KLUCZA.

Najpierw zobacz swój rzeczywisty wynik. Dopiero potem analizuj pomyłki.

Klucz odpowiedzi – Ćwiczenia 01–32

Sprawdź odpowiedź, ale przede wszystkim zrozum, dlaczego jest poprawna.

Ćwiczenia 01–12 — fundamenty rozpoznawania

01 — **Ćwiczenie 01**
Odpowiedź: B
Dlaczego: Jedyny instrument z wyraźną fenestracją w części roboczej.

02 — **Ćwiczenie 02**
Odpowiedź: C
Dlaczego: Charakterystyczna krzywizna końcówki.

03 — **Ćwiczenie 03**
Odpowiedź: D
Dlaczego: Wyraźnie masywniejsza konstrukcja.

04 — **Ćwiczenie 04**
Odpowiedź: A
Dlaczego: Proste, wąskie szczęki bez fenestracji.

05 — **Ćwiczenie 05**
Odpowiedź: B
Dlaczego: Widoczne delikatne, ząbkowane rowkowanie.

06 — **Ćwiczenie 06**
Odpowiedź: C
Dlaczego: Charakterystyczna zakrzywiona końcówka oraz smukła budowa.

07 — **Ćwiczenie 07**
Odpowiedź: D
Dlaczego: Jedyny instrument z fenestracją.

08 — **Ćwiczenie 08**
Odpowiedź: A
Dlaczego: Prosta część robocza i klasyczne proporcje.

09 — **Ćwiczenie 09**
Odpowiedź: C
Dlaczego: Ząbkowane rowkowanie na szczękach.

10 — **Ćwiczenie 10**
Odpowiedź: B
Dlaczego: Smukła, delikatna budowa końcówki.

11 — **Ćwiczenie 11**
Odpowiedź: A
Dlaczego: Proste ostrza bez dodatkowych cech.

12 — **Ćwiczenie 12**
Odpowiedź: D
Dlaczego: Masywna budowa i szerokie szczęki.

Ćwiczenia 13–26 — igłotrzymacze

13 — **Ćwiczenie 13**
Odpowiedź: C
Dlaczego: Krótkie, masywne szczęki i zamek typowy dla igłotrzymacza.

14 — **Ćwiczenie 14**
Odpowiedź: B
Dlaczego: Smukła budowa, delikatne szczęki.

15 — **Ćwiczenie 15**
Odpowiedź: A — Crile-Wood, **B** — Mayo-Hegar.
Dlaczego: Crile-Wood ma delikatniejszą budowę części roboczej, a Mayo-Hegar jest bardziej masywny.

16 — **Ćwiczenie 16**
Odpowiedź: D
Dlaczego: Długie szczęki i smukła konstrukcja.

17 — **Ćwiczenie 17**
Odpowiedź: C
Dlaczego: Krótkie, szerokie szczęki o dużej masywności.

18 — **Ćwiczenie 18**
Odpowiedź: B
Dlaczego: Wyraźne poprzeczne rowkowanie.

19 — **Ćwiczenie 19**
Odpowiedź: A
Dlaczego: Najbardziej delikatna konstrukcja spośród pokazanych.

20 — **Ćwiczenie 20**
Odpowiedź: D
Dlaczego: Charakterystyczna budowa szczęk i proporcje.

21 — **Ćwiczenie 21**
Odpowiedź: B
Dlaczego: Smukłe, długie szczęki.

22 — **Ćwiczenie 22**
Odpowiedź: A
Dlaczego: Krótsze, masywniejsze szczęki.

23 — **Ćwiczenie 23**
Odpowiedź: C
Dlaczego: Widoczne ząbkowane rowkowanie.

24 — **Ćwiczenie 24**
Odpowiedź: D
Dlaczego: Charakterystyczny kształt końcówek.

25 — **Ćwiczenie 25**
Odpowiedź: B
Dlaczego: Długie, wąskie szczęki bez ząbkowania.

26 — **Ćwiczenie 26**
Odpowiedź: A
Dlaczego: Typowe, krótkie i masywne szczęki.

Ćwiczenia 27–32 — początek nożyczek

27 — **Ćwiczenie 27**
Odpowiedź: C
Dlaczego: Proste ostrza o klasycznym kształcie.

28 — **Ćwiczenie 28**
Odpowiedź: A
Dlaczego: Ostrza zakrzywione, charakterystyczny przebieg.

29 — **Ćwiczenie 29**
Odpowiedź: A — Metzenbaum proste, B — Metzenbaum zakrzywione.
Dlaczego: Najbardziej widoczna różnica znajduje się w przebiegu ostrzy.

30 — **Ćwiczenie 30**
Odpowiedź: D
Dlaczego: Ostrza z tępą końcówką (bez ostrych końców).

31 — **Ćwiczenie 31**
Odpowiedź: B
Dlaczego: Długie, smukłe ostrza.

32 — **Ćwiczenie 32**
Odpowiedź: C
Dlaczego: Krótsze i bardziej masywne ostrza.

Uwaga: odpowiedzi literowe i numeryczne należy sprawdzić po zamrożeniu finalnego układu zdjęć.

Przy odpowiedziach otwartych akceptuj odpowiedzi zawierające widoczną cechę: kształt końcówki, fenestrację, krzywiznę, masywność, proporcje, rowkowanie lub konstrukcję rękojeści.

Klucz odpowiedzi – Ćwiczenia 33–65

Sprawdź odpowiedź, ale przede wszystkim zrozum, dlaczego jest poprawna.

Ćwiczenia 33–40 — nożyczki

33 Ćwiczenie 33
Odpowiedź: B
Dlaczego: Zakrzywione ostrza do preparowania w głębi pola operacyjnego.

34 Ćwiczenie 34
Odpowiedź: C
Dlaczego: Masywne ostrza i solidna konstrukcja.

35 Ćwiczenie 35
Odpowiedź: A
Dlaczego: Proste, smukłe ostrza bez fenestracji.

36 Ćwiczenie 36
Odpowiedź: D
Dlaczego: Delikatne, zakrzywione ostrza o charakterystycznej krzywiźnie.

37 Ćwiczenie 37
Odpowiedź: B
Dlaczego: Masywniejsze, krótsze ostrza.

38 Ćwiczenie 38
Odpowiedź: C
Dlaczego: Wyraźne zakrzywienie i smukła budowa.

39 Ćwiczenie 39
Odpowiedź: A
Dlaczego: Krótkie, proste ostrza o dużej masywności.

40 Ćwiczenie 40
Odpowiedź: D
Dlaczego: Długie, wąskie, delikatnie zakrzywione ostrza.

Ćwiczenia 41–54 — kleszczyki

41 Ćwiczenie 41
Odpowiedź: A
Dlaczego: Kleszczyki z fenestracją i zakrzywionymi szczękami.

42 Ćwiczenie 42
Odpowiedź: D
Dlaczego: Długie, proste, smukłe szczęki.

43 Ćwiczenie 43
Odpowiedź: B
Dlaczego: Szerokie szczęki z poprzecznym rowkowaniem.

44 Ćwiczenie 46
Odpowiedź: C
Dlaczego: Delikatne, wąskie szczęki o dużej precyzji.

45 Ćwiczenie 46
Odpowiedź: A
Dlaczego: Szerokie, masywne szczęki bez fenestracji.

46 Ćwiczenie 46
Odpowiedź: D
Dlaczego: Długie, zakrzywione szczęki do głębokiego pola.

47 Ćwiczenie 47
Odpowiedź: B
Dlaczego: Wyraźne, poprzeczne rowkowanie na szczękach.

48 Ćwiczenie 48
Odpowiedź: C
Dlaczego: Fenestracja w szczękach.

49 Ćwiczenie 49
Odpowiedź: A
Dlaczego: Smukła budowa i delikatne szczęki.

50 Ćwiczenie 50
Odpowiedź: D
Dlaczego: Masywna konstrukcja i szerokie szczęki.

51 Ćwiczenie 51
Odpowiedź: B
Dlaczego: Charakterystyczne podłużne rowkowanie.

52 Ćwiczenie 58
Odpowiedź: C
Dlaczego: Krótkie, zakrzywione, delikatne szczęki.

53 Ćwiczenie 53
Odpowiedź: A
Dlaczego: Końcówki z wyraźną fenestracją.

54 Ćwiczenie 58
Odpowiedź: D
Dlaczego: Długie, wąskie szczęki bez rowkowania.

Ćwiczenia 55–65 — symulacje mieszane

55 Ćwiczenie 55
Odpowiedź: B
Dlaczego: Zakrzywione ostrza nożyczek o dużej krzywiźnie.

56 Ćwiczenie 56
Odpowiedź: C
Dlaczego: Kleszczyki z fenestracją i delikatną konstrukcją.

57 Ćwiczenie 57
Odpowiedź: A
Dlaczego: Proste, masywne ostrza.

58 Ćwiczenie 58
Odpowiedź: D
Dlaczego: Szerokie szczęki z rowkowaniem.

59 Ćwiczenie 59
Odpowiedź: B
Dlaczego: Smukłe, zakrzywione ostrza.

60 Ćwiczenie 60
Odpowiedź: C
Dlaczego: Kleszczyki o wąskich, długich szczękach.

61 Ćwiczenie 61
Odpowiedź: A
Dlaczego: Charakterystyczna fenestracja.

62 Ćwiczenie 62
Odpowiedź: D
Dlaczego: Masywne, szerokie szczęki bez rowkowania.

63 Ćwiczenie 63
Odpowiedź: B
Dlaczego: Zakrzywione ostrza o delikatnej konstrukcji.

64 Ćwiczenie 64
Odpowiedź: A
Dlaczego: Długie, proste i smukłe ostrza.

Ćwiczenie 65 — Finałowy test wizualny

Rozpoznaj 12 instrumentów. Odpowiedzi wpisz poniżej.

A:	G: .....
B:	H: .....
C:	I: .....
D:	J: .....
E:	K: .....
F:	L: .....

Najważniejsze cechy rozpoznawcze:

- **Foerster** → owalna fenestracja.
- **Doyen** → szerokie, zakrzywione szczęki.
- **Mayo** → masywniejsze ostrza.
- **Metzenbaum** → smuklejsze ostrza.
- **Derf** → charakterystyczna rękojeść.

Analiza błędu

Jeśli odpowiedź była błędna, zadaj sobie 3 pytania:

1. Czy pomyliłem kategorię instrumentu?
2. Czy zauważyłem właściwy detal, ale źle go zinterpretowałem?
3. Czy odpowiedziałem zbyt szybko, patrząc tylko na jedną cechę?

Błąd nie kończy ćwiczenia.
Błąd pokazuje, co dokładnie trzeba powtórzyć.

Karta wyników i plan powtórek

Nie powtarzaj wszystkiego. Powtarzaj przede wszystkim to, co nadal sprawia Ci trudność.

1 Mój wynik

Obszar	Wynik / pewność
Fundamenty rozpoznawania	.....
Igotrzymacze	.....
Nożyczki	.....
Kleszczyki	.....
Ćwiczenia mieszane	.....
Test końcowy	.....

Łącznie poprawnych odpowiedzi: .....

Najpewniejsza grupa: .....

Najtrudniejsza grupa: .....

2 Moje 5 najczęstszych pomyłek

	Myliłem / myliłam	Z czym?	Cecha, którą muszę sprawdzać
1	.....	.....	.....
2	.....	.....	.....
3	.....	.....	.....
4	.....	.....	.....
5	.....	.....	.....

3 Plan powtórek

Powtórka 1:	data:	Skupiam się na: .....
Powtórka 2:	data:	Skupiam się na: .....
Powtórka 3:	data:	Skupiam się na: .....

4 System oznaczeń

PEWNIE — rozpoznaję bez problemu.

JESZCZE ĆWICZĘ — rozpoznaję, ale potrzebuję czasu.

MYLĘ — muszę wrócić do porównania.

Przy kolejnej powtórce oznacz instrumenty jednym z tych symboli.

NIE UCZ SIĘ TYLKO NAZW. UCZ SIĘ CECH.

Końcówka • szczęki • ostrza • krzywizna • proporcje • rękojeść • zapadka

Ukończyłeś / ukończyłaś 65 ćwiczeń wizualnych.
Wracaj przede wszystkim do tych instrumentów, które nadal ze sobą mylisz.
Z czasem coraz szybciej zauważysz cechy, które wcześniej były łatwe do przeoczenia.

Materiał służy do nauki i utrwalania rozpoznawania instrumentarium.
Nie zastępuje praktycznego szkolenia ani procedur obowiązujących w danej placówce.