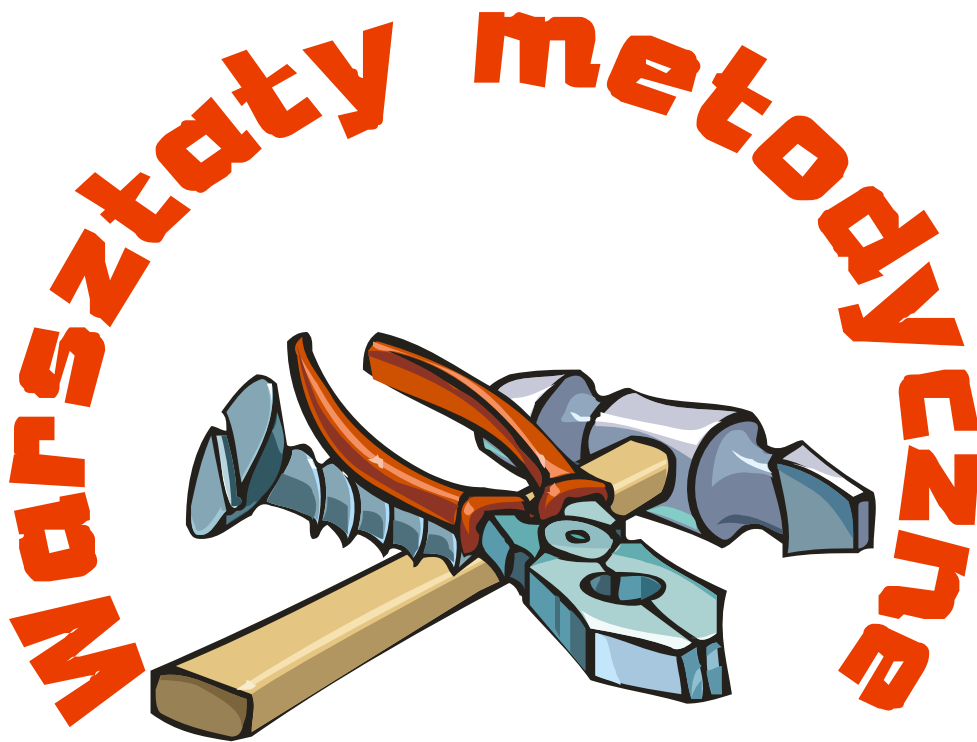




**SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO-WYCHOWAWCZY
DLA NIESŁYSZĄCYCH I SŁABOSŁYSZĄCYCH**

42-700 Lubliniec, ul. Pawła Stalmacha 90
tel. 034 356 32 41; 034 356 32 42; tel./fax. 034 356 33 66



18–20 listopada 2009

1. Zajęcia pokazowe w klasie 3 bn Zasadniczej Szkoły Zawodowej
na kierunku krawiec

Konspekt lekcji nr 1

Przedmiot: Pracownia modelowania

Klasa: III bn

Czas trwania lekcji: 45 min

Nauczyciel prowadzący: mgr Mariola Michna

Temat lekcji: Charakterystyka sylwetek nietypowych

Cele lekcji

Po zajęciach uczniowie powinni umieć:

- omówić typy postaw ciała,
- omówić sylwetki nietypowe spotykane w otoczeniu,
- omówić deformacje sylwetek,
- omówić wpływ deformacji na ułożenie odzieży na sylwetce,
- przedstawić kilka zasad obowiązujących podczas tuszowania wad postawy.

Metody nauczania:

- metoda podająca - wykład, pogadanka,
- metoda problemowa - dyskusja,

Formy pracy ucznia:

- indywidualna,
- grupowa.

Typ lekcji:

- podająco- utrwalająca

Środki dydaktyczne:

- etykiety ,plansze dydaktyczne przedstawiające deformacje figur, karty pracy ucznia, manekin.

Przebieg lekcji:

1. Czynności organizacyjne:

- powitanie uczniów,
- sprawdzenie obecności,
- sprawdzenie pracy domowej.

2. Wprowadzenie do tematu:

- przypomnienie typów postaw ciała,
- podanie tematu lekcji: „Charakterystyka sylwetek nietypowych” ,
- uświadomienie uczniom celu lekcji,
- rozdanie materiałów do lekcji- kart pracy.

3. Część główna- rozwinięcie tematu:

- omówienie figur typowych i nietypowych,
- omówienie podstawowych wad postawy ciała,
- przedstawienie figur z deformacjami wynikającymi z nadmiernego przyrostu tkanki tłuszczowej,

- omówienie sposobu modelowania form odzieży dla figur z wadami postawy.

4. Podsumowanie:

- utrwalenie poznanego materiału - powtórzenie słownictwa,
- sprawdzenie stopnia opanowania materiału,
- wypełnienie kart pracy,
- zadanie pracy domowej.

Pomoce dydaktyczne do lekcji

Temat: **Charakterystyka sylwetek nietypowych.**

1. Najczęściej spotyka się **figury typowe**, u których wszystkie wymiary długości są proporcjonalne do wzrostu, a wymiary obwodów i szerokości są proporcjonalne do obwodu klatki piersiowej.

2. Figury nietypowe mają osoby, u których wymiary odbiegają od wyżej wymienionych proporcji.

3. Wśród figur nietypowych wyróżniamy:

- figury z wadami postawy ciała,
- figury z deformacjami wynikającymi z nadmiernego przyrostu tkanki tłuszczowej.

4. Znamy następujące typy postaw ciała:

- postawa normalna,
- postawa wyprostowana,
- postawa pochylona.

5. Podstawowe wady postawy ciała:

- nieprawidłowe ukształtowanie kręgosłupa:

- plecy płaskie,
- plecy okrągłe,

- deformacja klatki piersiowej:

- wypukła,
- płaska,

- boczne skrzywienie kręgosłupa:

- obniżenie jednego z barków,

- deformacja kończyn dolnych:

- nogi koślawe „X”,
- nogi szpotawe „O”.

6. Figury z deformacjami wynikające z nadmiernego przyrostu tkanki tłuszczowej:

- duże piersi w stosunku do obwodu klatki piersiowej,
- duży obwód pasa w stosunku do obwodu klatki piersiowej,
- duży obwód ramion w stosunku do obwodu klatki piersiowej.

7. Wady postawy i deformacje sylwetek można ukryć kierując się następującymi zasadami:

- stosujemy cięcia modelowe, które zmieniają kształt figury,
- zakrywamy ubiorem to, co jest w figurze niekorzystne,

- odwracamy uwagę od miejsc z defektami na inne- stosujemy odpowiedni fason, kolory, wzory tkanin, dodatki.

8. Bardzo ważne podczas opracowywania form odzieży dla osób z wadami budowy jest **prawidłowe wykonanie pomiarów** - podstawowych i kontrolnych.

Wymiary podstawowe - zdejmujemy z formy bluzki.

Wymiary kontrolne zdejmujemy z figury.

Wymienione wymiary porównujemy i otrzymane różnice uwzględniamy podczas modelowania.

Zadanie

Uzupełnij notatkę informacjami z podręcznika (str.120-121).

Praca domowa

1. Poszukaj w gazetach przykłady figur nietypowych, np. figury otyłe.
2. Naucz się lekcji.

Temat: **Charakterystyka sylwetek nietypowych.**

1. Najczęściej spotyka się **figury typowe**, u których wszystkie wymiary długości są proporcjonalne do wzrostu, a wymiary obwodów i szerokości są proporcjonalne do obwodu klatki piersiowej.

2. Figury nietypowe mają osoby, u których wymiary odbiegają od wyżej wymienionych proporcji.

3. Wśród figur nietypowych wyróżniamy:

- figury

.....,

- figury

.....

4. Znamy następujące typy postaw ciała:

- postawa,

- postawa.....,

- postawa.....

5. Podstawowe wady postawy ciała:

- nieprawidłowe ukształtowanie kręgosłupa:

• plecy,

• plecy,

- deformacja klatki piersiowej:

•,

•,

- boczne skrzywienie kręgosłupa:

•,

- deformacja kończyn dolnych:

•, „X”,

•, „O”.

6. Figury z deformacjami wynikające z nadmiernego przyrostu tkanki tłuszczowej:

•w stosunku do obwodu klatki piersiowej,

•w stosunku do obwodu klatki piersiowej,

•w stosunku do obwodu klatki piersiowej.

7. Wady postawy i deformacje sylwetek można ukryć kierując się następującymi zasadami:

- stosujemy cięcia modelowe, które zmieniają kształt figury,
- zakrywamy ubiorem to, co jest w figurze niekorzystne,
- odwracamy uwagę od miejsc z defektami na inne- stosujemy odpowiedni fason, kolory, wzory tkanin, dodatki.

8. Bardzo ważne podczas opracowywania form odzieży dla osób z wadami budowy jest **prawidłowe wykonanie pomiarów** - podstawowych i kontrolnych.

Wymiary podstawowe - zdejmujemy z formy bluzki.

Wymiary kontrolne zdejmujemy z figury.

Wymienione wymiary porównujemy i otrzymane różnice uwzględniamy podczas modelowania.

Zadanie

Uzupełnij notatkę informacjami z podręcznika (str.120-121).

Praca domowa

1. Poszukaj w gazetach przykłady figur nietypowych, np. figury otyłe.
2. Naucz się lekcji.

Konspekt lekcji nr 2

Przedmiot: Pracownia modelowania

Klasa: III BN

Czas trwania lekcji: 45 min

Nauczyciel prowadzący: mgr Mariola Michna

Temat lekcji: Modelowanie form bluzki dla sylwetki pochyłej.

Cele lekcji

Po zajęciach uczniowie powinni umieć:

- omówić deformacje pleców oraz zasady obowiązujące podczas modelowania form bluzek,
- omówić wpływ deformacji pleców na ułożenie odzieży na sylwetce,
- omówić sposób modelowania form bluzki dla sylwetki pochyłej,
- wykonać modelowanie form tyłu i przodu bluzki dla sylwetki pochyłej.

Metody nauczania:

- metoda podająca - wykład, pogadanka,
- metoda praktycznego działania.

Formy pracy ucznia:

- indywidualna,

Typ lekcji:

- podająco - utrwalająca

Środki dydaktyczne:

- etykiety, plansze dydaktyczne przedstawiające sposób modelowania bluzki damskiej dla sylwetki pochyłej, prace uczniów, karty pracy ucznia, manekin.

Przebieg lekcji:

1. Czynności organizacyjne:

- powitanie uczniów,
- sprawdzenie obecności,
- sprawdzenie przygotowania uczniów do lekcji.

2. Wprowadzenie do tematu:

- przypomnienie sylwetek nietypowych oraz deformacji pleców,
- podanie tematu lekcji: „Modelowanie form bluzki dla sylwetki pochyłej”,
- uświadomienie celu lekcji,
- rozdanie materiałów do lekcji.

3. Część główna- rozwinięcie tematu:

- omówienie deformacji pleców oraz zasad modelowania form bluzki,
- omówienie sposobu modelowania form bluzki dla sylwetki pochyłej,
- wykonanie form bluzki damskiej dla sylwetki pochyłej zgodnie z opisem i instrukcją nauczyciela.

4. Podsumowanie:

- ukazanie wpływu deformacji pleców na sposób modelowania form bluzki,

- wypełnienie kart pracy,
- sprawdzenie opanowania materiału,
- zadanie pracy domowej,
- zakończenie zajęć.

Pomoce dydaktyczne do lekcji

Temat: Modelowanie form bluzki dla sylwetki pochylonej.

Figura pochylona charakteryzuje się:

- zgarbionymi i szerszymi plecami,
- zwężonym przodem,
- zwiększoną długością pleców do talii,
- zmniejszoną długością przodu do talii,
- płaskimi pośladkami,
- wystającym brzuchem.

Kolejność czynności przy modelowaniu:

1. Przygotować formę przodu i tyłu bluzki i oznaczyć linie T, P, C.
2. W tyle:
 - a. rozciąć formę na linii łopatek - C i od linii barku,
 - b. rozsunąć formę według wymiaru kontrolnego,
 - c. skrócić podkroj pachy nakładając formę – 0,7- 1,5 cm,
 - d. poszerzyć plecy przy wykreślaniu podkroju pachy.
3. W przodzie:
 - a. przedłużyć górną linię zaszewki konstrukcyjnej do linii boku,
 - b. rozciąć formę na wysokości piersi,
 - c. nałożyć górną część przodu na dolną o wartość wymiaru kontrolnego,
 - d. wyznaczyć linię zmniejszonej zaszewki piersiowej.
4. Wykreślić linie konturowe tyłu i przodu.

Zadanie:

W kratkach obok cech sylwetek napisz:

prawda- jeśli cechy te dotyczą sylwetki pochylonej, lub

falsz – jeśli cechy te nie dotyczą sylwetki pochylonej.

Sylwetka pochylona charakteryzuje się:

Płaskimi plecami	
Zgarbionymi plecami	
Wystającym brzuchem	
Wypukłymi pośladkami	
Płaskimi pośladkami	
Szerszymi plecami	
Zmniejszoną długością przodu do talii	
Zwiększoną długością przodu do talii	
Zwiększoną długością tyłu do talii	
Zwężonym przodem	

2. Zajęcia pokazowe w klasie 1 kn Zasadniczej Szkoły Zawodowej
na kierunku kucharz małej gastronomii

KONSPEKT ZAJĘĆ nr 3

Imię i nazwisko nauczyciela – Izabela Szczęsny

Data: 19 listopada 2009 r.

Klasa: II kn 2 ZSZ

Przedmiot: Zajęcia praktyczne

Czas trwania zajęć: 90 minut

Temat lekcji: Sporządzenie wątróbki wieprzowej saute

1. Cel ogólny: przygotowanie ucznia do radzenia sobie w sytuacji egzaminu.

2. Cele operacyjne lekcji. Uczeń:

Pamięta:

- składniki potrawy,
- nazwę przygotowywanej potrawy,

Rozumie:

- sposób wykonania wątróbki,

Potrafi:

- przygotować stanowisko pracy,
- dobrać przybory, narzędzia i maszyny do wykonania ćwiczenia,
- posłużyć się recepturą,
- przygotować składniki do wykonania potrawy,
- przeprowadzić obróbkę wstępną,
- sporządzić potrawę,
- przeprowadzić ocenę organoleptyczną,
- właściwie zorganizować pracę,
- stosować przepisy bhp,
- wykonać prace porządkowe,
- posługiwać się nazewnictwem zawodowym.

1. Metody nauczania, formy, techniki:

- a) ćwiczenia w grupach
- b) praca pod kierunkiem.

2. Typ lekcji:

- przeznaczona na wprowadzenie nowego materiału

3. Zastosowane środki dydaktyczne:

- produkty spożywcze, narzędzia, przybory i urządzenia kuchenne, przepis kulinarny, tablica.

4. Tok zajęć:

Lp.	Ogniwa zajęć	Czynności nauczyciela	Czynności ucznia
1.	<i>Czynności wstępne</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Powitanie grupy, sprawdzenie obecności.2. Zapisanie tematu na tablicy.	Przygotowują strój roboczy. Słuchają, patrzą, przepisują, zakładają strój roboczy.
2.	<i>Instruktaż wstępny</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Wprowadzenie do tematu zajęć. Rozdzielenie zadań do wykonania.2. Omówienie sposobu wykonania ćwiczenia.3. Zwrócenie uwagi na przestrzeganie przepisów BHP-sprawdzenie kompletności stroju.	Słuchają, patrzą, zadają pytania, dzielą się swoimi spostrzeżeniami. Uczniowie pracują w trzech grupach. Zapoznają się z przepisem kulinarnym, zadają pytania.
3.	<i>Instruktaż bieżący</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Pomaga uczniom w organizacji stanowiska pracy.2. Pracuje indywidualnie z grupami.3. Obserwuje wykonywane czynności, doradza, pomaga w razie potrzeby, reaguje w przypadku nieprawidłowości.4. Przypomina o przepisach BHP.5. Pomaga uczniom w ekspozycji potraw.	Myją ręce. Organizują stanowiska pracy: gromadzą surowce, sprzęty i narzędzia potrzebne do wykonania zadania. Każda grupa wykonuje swoje zadanie zgodnie z recepturą. Porcjują wykonane potrawy oraz przeprowadzają degustację.
4.	<i>Instruktaż końcowy</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Zachęca uczniów do prezentacji, słucha, zadaje pytania.2. Omawia przebieg zajęć:<ul style="list-style-type: none">• Wskazuje osiągnięcia i trudności.• Ocenia pracę uczniów i uzasadnia ją.• Nadzoruje prace porządkowe.• Sprawdza sprzęt, kuchenki, zabezpiecza pracownię.• Żegna się z uczniami.	Uczniowie prezentują swoje wyroby: omawiają sposób wykonania, trudności podczas wykonania, oceniają swoje wyroby. Sprzątają, myją naczynia, kompletują narzędzia.

KONSPEKT LEKCJI nr 4

Imię i nazwisko nauczyciela – Izabela Szczęsny

Data: 19 listopada 2009 r.

Klasa: I kn ZSZ

**Przedmiot: Technologia gastronomiczna
z towaroznawstwem**

Czas trwania zajęć: 45 minut

Temat lekcji: Ocena towaroznawcza roślin przyprawowych

2. Cele operacyjne lekcji. Uczeń:

Pamięta:

- nazwy poznanych przypraw,

Rozumie:

- wymienione pojęcia,

Potrafi:

- wymienić przyprawy,
- rozpoznać wybrane przyprawy,
- posługiwać się pojęciami.

3. Metody nauczania, formy, techniki:

- c) wykład,
- d) pokaz,
- e) opis,
- f) praca pod kierunkiem.

4. Typ lekcji:

1. przeznaczona na wprowadzenie nowego materiału

4. Zastosowane środki dydaktyczne:

2. karta pracy, komputer, rzutnik multimedialny, prezentacja Power Point, przyprawy, etykiety z nazwami;

5. Tok lekcji (wersja skrócona)

I. Czynności wstępne - przygotowanie do lekcji – powitanie klasy i sprawdzenie obecności.

II. Część wprowadzająca – podanie tematu i najważniejszych zagadnień;

III. Część realizacyjna - wprowadzenie nowego materiału;

IV. Część podsumowująca - synteza przekazanego uczniom materiału,

V. Czynności końcowe – ocena pracy uczniów, praca domowa.

6. Ocena wiadomości i umiejętności uczniów (momenty i sposoby):

1. prawidłowość rozpoznania przypraw,
2. prawidłowość rozwiązywania zadań z Karty pracy,
3. umiejętność nazwania przyprawy.

TOK LEKCJI:

Ogniwa zajęć	Czynności nauczyciela (N); czynności uczniów (U); podstawowe treści merytoryczne	Środki dydaktyczne
I. Czynności wstępne – przygotowanie do lekcji	N.: Powitanie uczniów, sprawdzenie obecności.	Dziennik lekcyjny.
II. Część wprowadzająca	N: Podanie tematu lekcji – <u>Ocena towaroznawcza roślin przyprawowych</u> U: Zapisanie tematu lekcji do zeszytu przedmiotowego N: Przedstawienie najważniejszych zagadnień: 1. Przyprawy roślinne – definicja. 2. Podział przypraw. 3. Zastosowanie wybranych przypraw: U: Przepisuje do zeszytu przedmiotowego najważniejsze zagadnienia. N: Rozdaje uczniom słowniczek i Karty pracy.	Komputer, rzutnik multimedialny, Prezentacja Power Point, Karta pracy ucznia
III. Część realizacyjna - wprowadzenie nowego materiału	N: 1. Przedstawia uczniom definicję przypraw U: Wkleja kartkę z definicją - przyprawy N: 2. PODZIAŁ PRZYPRAW N: Przedstawia planszę lub schemat podziału przypraw wraz z wybranymi przykładami. U: Wkleja kartkę z podziałem przypraw U: Poznanie cech organoleptycznych wybranych przypraw. N: 3. Zastosowanie wybranych przypraw: N: Zapoznaje uczniów z przykładami zastosowania wybranych przypraw. U: Wkleja do zeszytu kartki z zastosowaniem przypraw. N: Prosi o rozwiązanie zadania z Karty nr 1 U: Rozwiązuje zadanie	Komputer, rzutnik multimedialny, Prezentacja Power Point, Karta pracy ucznia
IV. Synteza przekazanego uczniom materiału	N: Podsumowanie wiadomości przedstawionych podczas lekcji.	Komputer, rzutnik multimedialny, Prezentacja Power Point
V. Czynności końcowe 1. Ocena pracy uczniów 2. Wyjaśnienie założeń pracy domowej	N: Ocenia aktywność uczniów na lekcji. Zadaje i wyjaśnia pracę domową. Żegna uczniów.	Komputer, rzutnik multimedialny, Prezentacja Power Point, Karta pracy ucznia

Pomoce dydaktyczne do lekcji

KARTA PRACY nr 1

Zadanie 1:

Rozpoznaj organoleptycznie przyprawę i połącz strzałką z odpowiednią nazwą:

- | | |
|----|------------------|
| 1. | pieprz |
| 2. | papryka słodka |
| 3. | cynamon |
| 4. | owoc jałowca |
| 5. | liść laurowy |
| 6. | papryka ostra |
| 7. | ziele angielskie |
| 8. | goździki |
| 9. | czosnek |

KARTA PRACY nr 2

Zadanie 2:

Połącz nazwy przypraw z grupą do której należą:

Grupa przypraw

Nazwy przypraw

nasiona i owoce

pieprz
papryka słodka

ziola i liście

cynamon
owoc jałowca

kwiaty i części kwiatów

liść laurowy
sól

kora

papryka ostra
goździki

cebule

czosnek
ziele angielskie

3. Zajęcia pokazowe w klasie 2 bn Zasadniczej Szkoły Zawodowej na kierunku krawiec

KONSPEKT do zajęć praktycznych nr 5

Klasa **II** – ilość osób - **5**

Rok szkolny: **2009/2010**

Przedmiot: **Zajęcia praktyczne**

Jednostka metodyczna: **11 godzin**

PROWADZĄCY	mgr Lidia Szaforz
TEMAT	CZAPKA Z DASZKIEM
TEMAT	ŁĄCZENIE ELEMENTÓW CZAPKI -
JEDNOSTKI	WYKOŃCZENIE
WARSZTATOWEJ	
CZAS	5 godzin (możliwość wydłużenia czasu wykonania w zależności od indywidualnych sprawności uczniów).
REALIZACJI	
CELE ZAJĘĆ	<ol style="list-style-type: none">1. Zapoznanie z rodzajami i funkcją nakryć głowy.2. Zapoznanie z modelem i konstrukcją czapki z daszkiem (kaszkiem).3. Zapoznanie z kolejnością łączenia odszytych elementów czapki zgodnie z dokumentacją.4. Utrwalanie znajomości szwów i ściągów maszynowych.5. Doskonalenie umiejętności manualnych.6. Kształtowanie prawidłowej organizacji pracy na zajęciach.6. Wdrażanie do przestrzegania zasad BHP.7. Rozwijanie poczucie estetyki i dbałości o poprawne wykonanie pracy.8. Wdrażanie do współpracy w grupie i pomagania innym.
CELE OPERACYJNE (dla ucznia)	<ul style="list-style-type: none">• Poznasz definicję czapki, jej przeznaczenie i rolę jaką spełnia.• Poznasz jakie są rodzaje nakryć głowy.• Będziesz umieć samodzielnie dobrać rodzaj tkaniny na wybrany model czapki uwzględniając aktualną modę.• Nauczysz się kolejności zszywania elementów czapki.• Będziesz poprawnie odczytywać i stosować przekroje graficzne węzłów technologicznych.

**NA CO BĘDĘ
ZWRACAĆ
UWAGĘ**

**MATODY
NAUCZANIA**

**ŚRODKI
DYDAKTYCZNE**

**FORMY PRACY
PRZEBIEG
ZAJĘĆ**

Przy ocenie tego zadania będziemy brać pod uwagę:

- nazwanie wykonywanej odzieży,
- poprawność odszycia elementów czapki,
- dokładność stebnówek,
- estetykę wykonania,
- utrzymanie w czystości swojego stanowiska pracy,
- przestrzeganie przepisów bhp.
- objaśnieniowa – wprowadzenie uczniów do tematu, nawiązuje do poznanych treści na wcześniejszych zajęciach, omawianie kolejnych czynności przy wykonywaniu pracy,
- praca indywidualna – przy pomocy nauczyciela uczniów, przystępuje do łączenia odszytych elementów czapki,
- praca z dokumentacją – uczeń umie czytać ze zrozumieniem i stosować dokumentację techniczno- technologiczną do zadania,
- pokazu – prezentacja kolejności łączenia części czapki i elementów ozdobnych,
- samoocena pracy i ocena prac kolegów wraz z nauczycielem.
- model czapki,
- zdjęcie czapki z katalogu mody,
- rysunek modelowy i techniczny,
- rysunek strukturalny z przekrojami graficznymi węzłów technologicznych,
- etapy odszycia czapki,
- szablony,
- przybory: szpilki, taśma krawiecka, igły, kreda, nożyce, pistolet klejowy.

Materiały: odszyte na wcześniejszych zajęciach elementy czapki: daszek, 2 paski, górna część czapki z 5 klinów (materiał podstawowy i podszewka)

Dodatki: kwiatek i pasek ze skóry licowej.

Indywidualna

1. Sprawy organizacyjne:

- Powitanie uczniów
- Organizacja stanowisk pracy
- Sprawdzenie listy obecności

2. Nawiązanie do poprzednich zajęć:

Przypomnienie:

- Definicji i rodzajów nakryć głowy
- Kolejności czynności przy odszywaniu części czapki
- Przekrojów graficznych węzłów technologicznych uszytych elementów.

3. Instruktaż wstępny:

- Wprowadzenie do kolejnych zajęć i podanie celów;
- Podanie tematu zajęć;
- Omówienie i pokaz łączenia części czapki;
- Omówienie i pokaz wykończenia uszytej czapki (przymocowanie elementów ozdobnych).

4. Instruktaż bieżący:

- Sprawdzenie prawidłowości oznaczeń punktów montażowych i właściwego zwymiarowania;
- Indywidualna praca uczniów pod nadzorem nauczyciela;
- Pokaz w trakcie pracy ucznia.

5. Instruktaż końcowy:

Podsumowanie zajęć:

- Omówienie powstałych trudności czy błędów w trakcie szycia i ich weryfikacja;
- Zapisanie tematu i kolejności czynności szycia czapki do zeszytu;
- Dokonanie samooceny i oceny prac innych.

7. Zakończenie zajęć.

- Zadanie pracy domowej.
- Uporządkowanie stanowisk pracy.

Załączniki :

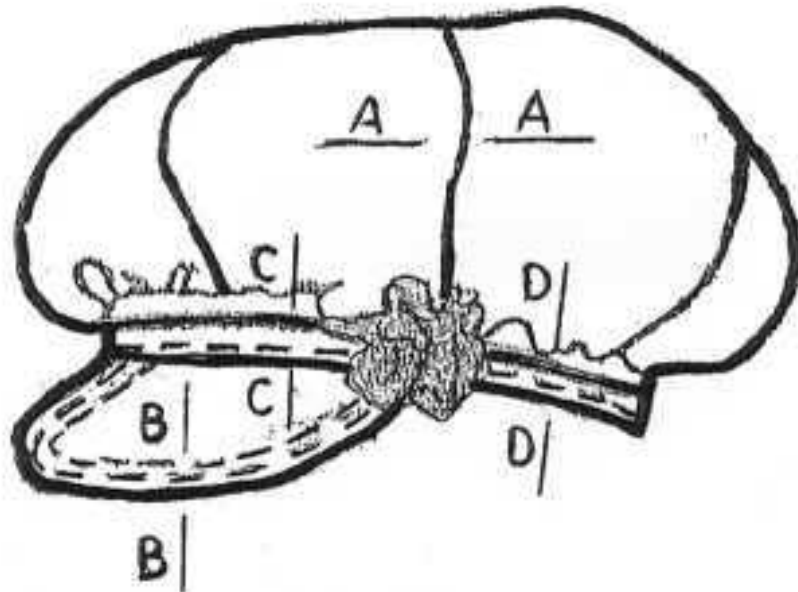
1. Zdjęcie czapki.
2. Rysunek modelowy i techniczny.
3. Rysunek instruktażowy i przekroje graficzne punktów montażowych.

**Zdjęcie czapki z daszkiem (kaszki) z katalogu mody
na sezon: jesień/zima 2009/2010**

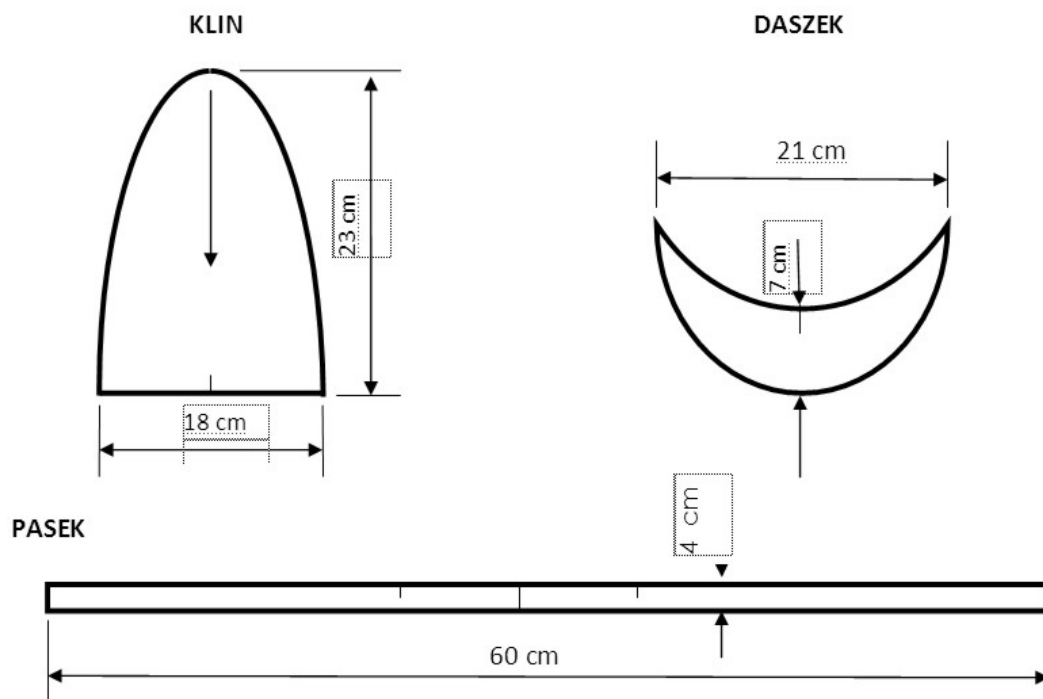


CZAPKA Z DASZKIEM

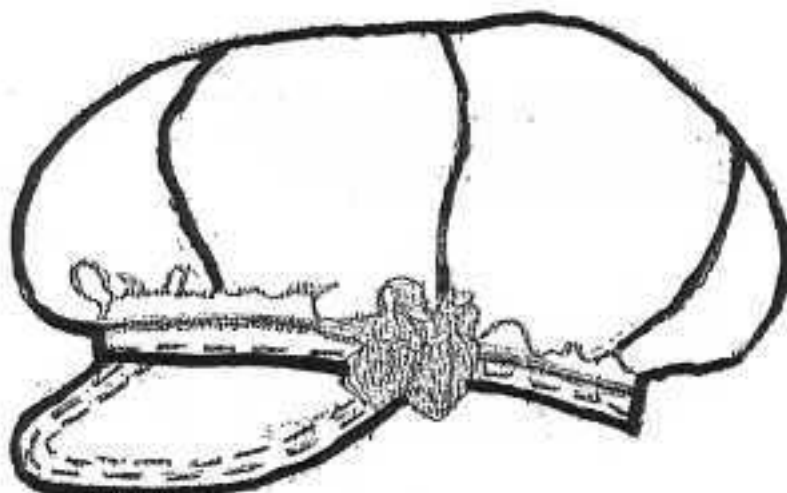
I. RYSUNEK MODELOWY



II. RYSUNEK TECHNICZNY - SZABLON



RYSUNEK STRUKTURALNY CZAPKI Z DASZKIEM



RYSUNKI PRZEKROJÓW WYBRANYCH WĘZŁÓW TECHNOLOGICZNYCH

