



MINISTERSTWO EDUKACJI
NARODOWEJ



Beata Wach-Mińska

Planowanie zabiegów trwałego ondulowania i prostowania włosów 514[01].Z5.02

Poradnik dla ucznia

Wydawca

**Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy
Radom 2007**

Recenzenci:

mgr Mariola Gózdź

mgr inż. Zuzanna Sumirska

Opracowanie redakcyjne:

mgr Małgorzata Sołtysiak

Konsultacja:

mgr Marek Rudziński

mgr Małgorzata Sołtysiak

Poradnik stanowi obudowę dydaktyczną programu jednostki modułowej 514[01].Z5.02 „Planowanie zabiegów trwałego ondulowania i prostowania włosów”, zawartego w modułowym programie nauczania dla zawodu fryzjer.

Wydawca

Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	3
2. Wymagania wstępne	5
3. Cele kształcenia	6
4. Materiał nauczania	7
4.1. Trwale ondulowanie włosów – wiadomości podstawowe	7
4.1.1. Materiał nauczania	7
4.1.2. Pytania sprawdzające	8
4.1.3. Ćwiczenia	8
4.1.4. Sprawdzian postępów	9
4.2. Diagnoza włosów i jej wpływ na dobór środków ondulujących i średnicy walków oraz techniki nawijania włosów	10
4.2.1. Materiał nauczania	10
4.2.2. Pytania sprawdzające	12
4.2.3. Ćwiczenia	12
4.2.4. Sprawdzian postępów	13
4.3. Proces technologiczny wykonania trwałego ondulowania	14
4.3.1. Materiał nauczania	14
4.3.2. Pytania sprawdzające	16
4.3.3. Ćwiczenia	16
4.3.4. Sprawdzian postępów	19
4.4. Błędy popełniane podczas ondulowania i przeciwwskazania do wykonania zabiegu	20
4.4.1. Materiał nauczania	20
4.4.2. Pytania sprawdzające	21
4.4.3. Ćwiczenia	21
4.4.4. Sprawdzian postępów	22
4.5. Zabieg prostowania włosów	23
4.5.1. Materiał nauczania	23
4.5.2. Pytania sprawdzające	24
4.5.3. Ćwiczenia	24
4.5.4. Sprawdzian postępów	25
5. Sprawdzian osiągnięć	26
6. Literatura	31

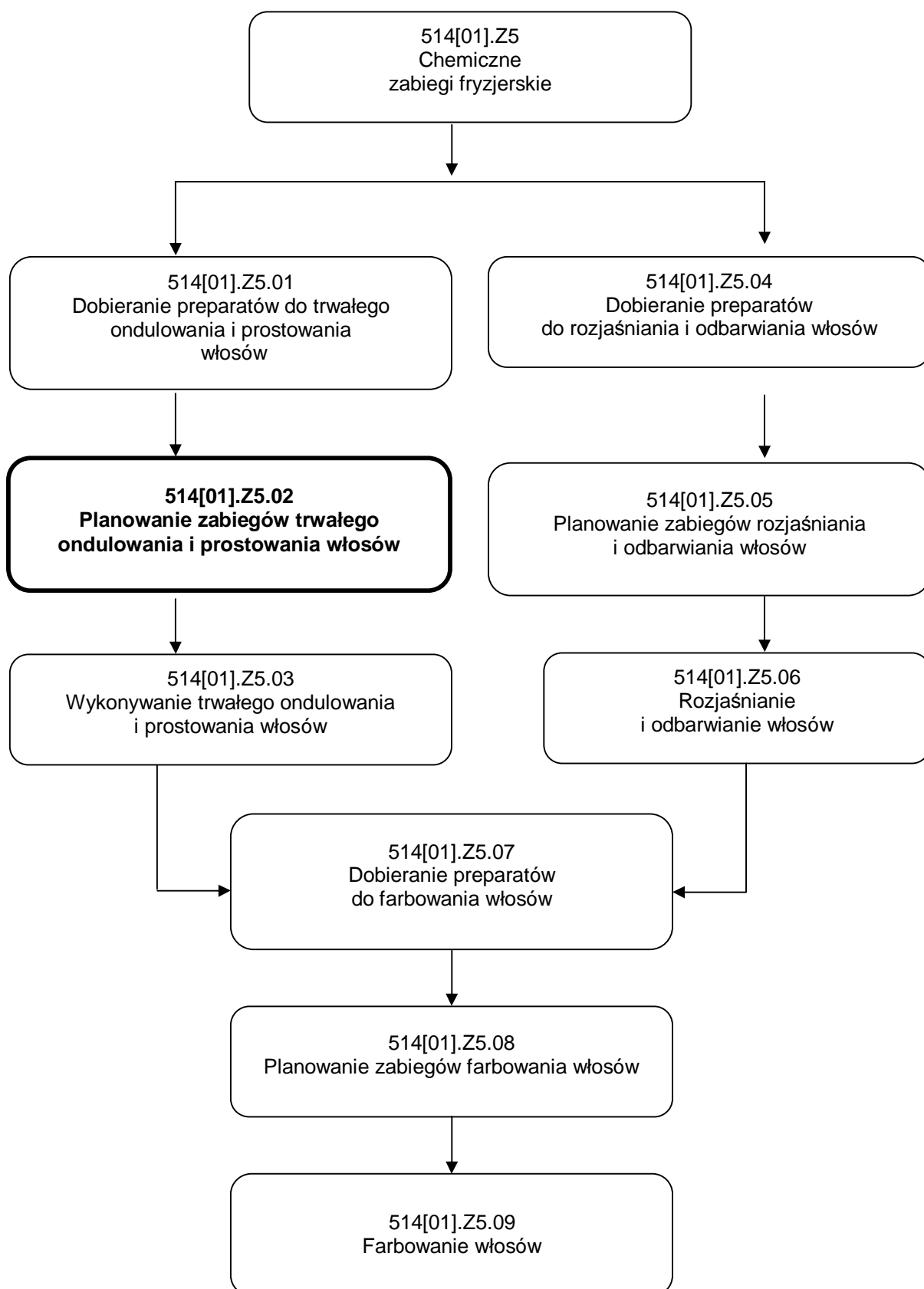
1. WPROWADZENIE

Poradnik będzie Ci pomocny w przyswajaniu wiedzy z zakresu planowania zabiegów, trwałego ondulowania i prostowania włosów. Pomoże Ci zorganizować stanowiska pracy do wykonywania zabiegów trwałego ondulowania i prostowania włosów. Określi również zasady planowania zabiegu trwałego, ondulowania i prostowania włosów.

W poradniku zamieszczono:

1. Wymagania wstępne, czyli wykaz niezbędnych umiejętności i wiedzy, które powinieneś mieć opanowane, aby przystąpić do realizacji tej jednostki modułowej.
2. Cele kształcenia tej jednostki modułowej.
3. Materiał nauczania umożliwiający samodzielne przygotowanie się do wykonania ćwiczeń i zaliczenia sprawdzianów. Wykorzystaj do poszerzenia wiedzy wskazaną literaturę oraz inne źródła informacji. Obejmuje on również ćwiczenia, które zawierają:
 - wykaz materiałów, narzędzi i sprzętu potrzebnych do realizacji ćwiczenia,
 - pytania sprawdzające wiedzę potrzebną do wykonania ćwiczenia,
 - sprawdzian teoretyczny.
4. Przykłady ćwiczeń oraz zestawy pytań sprawdzających Twoje opanowanie wiedzy i umiejętności z zakresu całej jednostki. Prawidłowe wykonanie ćwiczeń jest dowodem osiągnięcia umiejętności praktycznych określonych w tej jednostce modułowej. Wykonując sprawdziany postępów powinieneś odpowiadać na pytanie tak lub nie, co oznacza, że opanowałeś materiał albo nie.

Jeżeli masz trudności ze zrozumieniem tematu lub ćwiczenia, to poproś nauczyciela lub instruktora o wyjaśnienie i ewentualne sprawdzenie, czy dobrze wykonujesz daną czynność. Po zrealizowaniu materiału spróbuj zaliczyć sprawdzian osiągnięć z zakresu tematyki jednostki modułowej. Jednostka modułowa: planowanie zabiegów trwałego ondulowania i prostowania włosów, której treści teraz poznasz jest jednym z modułów koniecznych do zapoznania się z modułem wykonywanie trwałego ondulowania i prostowania włosów.



Schemat układu jednostki modułowej

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Przystępując do realizacji programu jednostki modułowej powinieneś umieć:

- wykonać diagnozę fryzjerską,
- rozpoznawać rodzaje włosów,
- określać rodzaj preparatu do trwałego ondulowania i prostowania włosów,
- określać skład i funkcje składników preparatów do trwałego ondulowania i prostowania włosów.

3. CELE KSZTAŁCENIA

W wyniku realizacji programu jednostki modułowej powinieneś umieć:

- sklasyfikować rodzaje trwałej ondulacji,
- określić rodzaje trwałej ondulacji na zimno, na gorąco, na ciepło i kwaśnej,
- scharakteryzować trwałą ondulację kolorową,
- określić zasady doboru rodzaju trwałej ondulacji do preferowanego wyglądu fryzury po zabiegu,
- dobrać średnicę wałków do planowanego skrętu włosów,
- dobrać preparaty trwale ondulujące do rodzaju włosów i planowanej siły skrętu,
- scharakteryzować techniki nawijania włosów do trwałej ondulacji,
- określić siłę naprężania pasma włosów na wałku przy różnych rodzajach trwałej ondulacji,
- określić etapy trwałego ondulowania włosów,
- scharakteryzować czynności przygotowawcze przed trwałą ondulacją,
- wyjaśnić metody nanoszenia płynu i utrwalacza na włosy,
- wyjaśnić zasady kontroli działania płynu i utrwalacza na włosy,
- scharakteryzować proces technologiczny wykonania trwałej ondulacji na zimno, na ciepło i kwaśnej,
- określić błędy techniczne i technologiczne popełniane podczas wykonywania trwałej ondulacji,
- określić przeciwwskazania do trwałej ondulacji,
- określić zasady strzyżenia i czesania włosów poddanych trwałej ondulacji,
- sporządzić plan wykonania trwałej ondulacji,
- określić rodzaje chemicznego prostowania włosów,
- wykazać zalety trwałego prostowania włosów na gorąco,
- scharakteryzować zasady chemicznego prostowania włosów,
- wyjaśnić przebieg wykonania trwałego prostowania włosów,
- określić przeciwwskazania do wykonywania chemicznego prostowania włosów,
- sporządzić plan chemicznego prostowania włosów,
- zastosować przepisy bhp podczas wykonywania trwałej ondulacji i prostowania włosów.

4. MATERIAŁ NAUCZANIA

4.1. Trwałe ondulowanie włosów – wiadomości podstawowe

4.1.1. Materiał nauczania

Trwała ondulacja włosów polega na trwałej zmianie kształtu włosa. Odształcenie następuje pod wpływem czynników:

- mechanicznych – nawijanie, naciąganie,
- fizycznych – podwyższona temperatura,
- chemicznych – preparaty do trwałej ondulacji.

Trwała ondulacja ma na celu:

- zwiększenie objętości fryzury – nadanie włosom skrętu, podniesienie włosów przy korzeniu,
- zmniejszenie objętości fryzury – prostowanie włosów,
- uplastycznienie włosów – zwiększenie podatności włosów na układanie.

Trwałą ondulację można wykonać przy wykorzystaniu różnych technologii. W tym wypadku zasadniczymi czynnikami każdej technologii jest pH produktu oraz występująca w trakcie procesu temperatura. Ciepło zawsze towarzyszy trwałej ondulacji. Rozróżniamy różne rodzaje trwałej ondulacji:

- ondulację trwałą na gorąco,
- ondulację trwałą na ciepło,
- ondulację trwałą na zimno,
- ondulację trwałą kwaśną,
- ondulację trwałą kolorową.

Ondulacja trwałą na gorąco charakteryzuje się intensywnym wydzielaniem ciepła podczas działania płynu ondulującego. Reakcja egzotermiczna pozwala na zastosowanie łagodnego płynu. Gwałtowne wytworzenie ciepła powoduje zwiększenie objętości u nasady włosów.

Ondulacja na ciepło wykonywana jest przy pomocy preparatu ondulującego i temperatury wytwarzanej przy pomocy dodatkowych źródeł ciepła. Ciepło może być wytworzone przez preparat w trakcie zachodzącego procesu chemicznego lub dostarczone z zewnątrz – przy wykorzystaniu urządzeń wspomagających.

Ondulacja na zimno przebiega bez użycia dodatkowego źródła ciepła. Podczas reakcji chemicznej zachodzącej podczas wykonywania zabiegu wydziela się temperatura wystarczająca do jego przeprowadzenia. Dodatkowe ciepło, które stymuluje proces pochodzi od skóry głowy.

Ondulacja trwałą kwaśną obecnie opiera się na kwasach szczawiowych, reduktor działa w płynnym środowisku lekko kwaśnym, zbliżonym do neutralnego. Tradycyjna trwałą kwaśną wykorzystywała silnie alergizujące estry tioglikolu i została praktycznie wycofana z salonów fryzjerskich.

Trwała kolorowa jednocześnie zmienia strukturę włosów przez działanie preparatu ondulującego oraz nadaje barwę włosom przez zastosowanie kwaśnego produktu koloryzującego działającego jako utrwalacz.

4.1.2. Pytania sprawdzające

Odpowiadając na pytania, sprawdzisz, czy jesteś przygotowany do wykonania ćwiczeń.

1. Na czym polega trwała ondulacja?
2. Jakie czynniki decydują o trwałym odkształceniu włosów?
3. Jakie efekty można osiągnąć przez zastosowanie trwałej ondulacji?
4. Jaki efekt daje zastosowanie trwałej kolorowej?
5. Jakie są zasadnicze czynniki różnicujące technologie trwałej ondulacji?
6. Czym charakteryzuje się ondulacja trwała na gorąco?

4.1.3. Ćwiczenia

Ćwiczenia 1

Uzupełnij zdania:

..... zawsze towarzyszy trwałej ondulacji. Reakcja
pozwala na zastosowanie łagodnego płynu. Tradycyjna trwała kwaśna wykorzystywała silnie
alergizujące Trwała kolorowa jednocześnie
zmienia i włosów. Trwała ondulacja ma na celu
..... lub objętości fryzury.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się z materiałem nauczania z rozdziału 4.1.1.,
- 2) uzupełnić zdania,
- 3) porównać swoje odpowiedzi z odpowiedziami opracowanymi przez koleżanki/ kolegów.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczenia,
- materiały piśmiennicze,
- literatura z rozdziału 6.

Ćwiczenie 2

Połącz strzałkami opis z nazwą ondulacji.

Ondulacja trwała na ciepło	Dzięki niej jednocześnie wykonywany jest zabieg koloryzacji i ondulowania włosów.
Ondulacja trwała kolorowa	Najpopularniejsza ondulacja wykonywana najczęściej w salonach fryzjerskich nie wymaga zastosowania doprowadzenia dodatkowego źródła ciepła
Ondulacja trwała na zimno	Dzięki jej zastosowaniu znacznie można skrócić czas reakcji powoduje liczne reakcje alergiczne

Ondulacja trwała na kwaśno

Jej wykonanie wymaga zastosowania dodatkowego źródła ciepła

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się z opisami rodzajów ondulacji chemicznej (materiał nauczania 4.1.1.),
- 2) uzupełnić tabelę,
- 3) porównać swoją tabelę z tabelami opracowanymi przez koleżanki/kolegów.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczenia,
- literatura z rozdziału 6.

4.1.4. Sprawdzian postępów

Czy potrafisz:

	Tak	Nie
1) wymienić i omówić czynniki mające wpływ na odkształcenie włosów?	£	£
2) określić cele zabiegów trwale ondulujących włosy?	£	£
3) scharakteryzować zabieg trwałej ondulacji?	£	£
4) omówić czym zasadniczo różnią się poszczególne technologie trwałej ondulacji?	£	£
5) omówić różnicę między trwałą na gorąco a trwałą na ciepło?	£	£

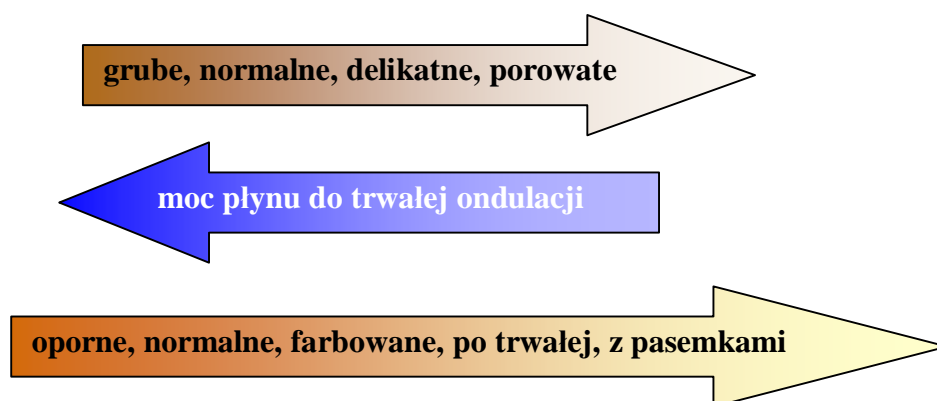
4.2. Diagnoza włosów i jej wpływ na dobór środków ondulujących i średnicy wałków oraz techniki nawinięcia włosów

4.2.1. Materiał nauczania

Diagnoza

Diagnoza, czyli ocena włosów stanowi pierwszy etap w planowaniu zabiegu trwałej ondulacji. Służy do wyboru odpowiedniego preparatu i odpowiedniej techniki nawijania włosów. Diagnostykę przeprowadza się na włosach suchych w różnych obszarach głowy, w razie konieczności również na włosach mokrych. Podczas diagnozy fryzjer na podstawie określonych parametrów dokonuje właściwej oceny:

- grubość włosów mierzona u nasady, na środku i na końcach decyduje o mocy płynu – im cieńszy włosy tym delikatniejszy płyn,
- stan włosów, czyli ich kondycja (zdrowe czy zniszczone, naturalne czy po zabiegach chemicznych) decyduje o możliwości wykonania zabiegu i wyborze technologii oraz rodzaju płynu,



- długość i gęstość włosów wpływają na ilość płynu do trwałej ondulacji, czas trwania zabiegu oraz decydują o wyborze odpowiedniego wałka.

Oprócz diagnozy włosów fryzjer powinien przeprowadzić diagnozę owłosionej skóry głowy. Sprawdza czy nie zawiera zadrapań lub stanów zapalnych. Jeżeli na skórze występują jakiegokolwiek świeże uszkodzenia tkanek, nie należy wykonywać zabiegu trwałej ondulacji. Należy też przeprowadzić próbę uczuleniową z danym preparatem, szczególnie jeśli klient ma alergie i uczulenia. W przypadku wystąpienia reakcji alergicznej na płyn, zabiegu nie należy przeprowadzać.

Po dokonaniu sprawdzenia stanu włosów i skóry głowy należy przystąpić do analizowania wyników diagnozy fryzjerskiej, pamiętając, że:

- do włosów zdrowych stosuje się produkty przeznaczone do włosów normalnych,
- do włosów siwych i grubych stosuje się mocne płyny,
- do włosów koloryzowanych stosuje się płyny do włosów koloryzowanych,
- do włosów rozjaśnianych i dekoloryzowanych stosuje się przed nałożeniem płynu preparaty zabezpieczające strukturę włosów,
- w przypadku włosów zniszczonych wcześniejszymi zabiegami chemicznymi nie stosuje się płynów do trwałej ondulacji.

Preparat ondulujący dobiera się zatem do struktury i kondycji włosów.

Konsultacja

Po przeprowadzeniu diagnozy fryzjer przystępuje do konsultacji z klientką. Wiedza o stanie włosów klientki oraz o jej oczekiwaniu względem końcowego efektu zabiegu fryzjerskiego zadecyduje o wyborze odpowiednich wałków oraz techniki pracy.

Wałki dobiera się w zależności od długości włosów i zaplanowanej siły skrętu. Zasady doboru średnicy wałków do trwałej ondulacji przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1. Zasady doboru średnicy wałków do trwałej ondulacji

Długość włosów	Siła skrętu	średnica wałków
Włosy krótkie	Bardzo silny	5 mm
	Silny	7 mm
	Lekki	8 mm
	Brak skrętu uniesienie u nasady	9 mm
Włosy pół długie	Bardzo silny	10 mm
	Silny	12 mm
	Lekki	14 mm
	Brak skrętu uniesienie u nasady	15 mm
Włosy długie	Bardzo silny	16 mm
	Silny	19 mm
	Lekki	22 mm
	Brak skrętu uniesienie u nasady	25 mm

Metoda i technika

Efekt ondulacji chemicznej zależy też od zastosowanej metody oraz techniki wykonania ondulacji. **Metodą** nazywamy sposób nawijania włosów na wałki. Znamy dwie metody: nawijania płaskiego i nawijania spiralnego.

Nawijanie płaskie polega na nawinięciu włosów na wałek od końca do nasady. Metoda idealna dla włosów krótkich i półdługich. Włosy podnoszą się u nasady i zwiększa się objętość fryzury. Szerokość pasma włosów powinna być dostosowana do długości wałka, a grubość pasma do jego średnicy.

Nawijanie spiralne od końca do nasady i od nasady do końca stosuje się dla długich włosów. Metoda ta daje silny wyraźny skręt.

Techniką ondulacji chemicznej nazywamy sposób ułożenia wałków na głowie. Rozróżniamy techniki klasyczne i kreatywne. Techniki klasyczne wykorzystują nawijanie płaskie, gdzie włosy nawija się w całej długości na wałki. Techniki kreatywne wykorzystują nawijanie płaskie i spiralne, zapewniają konkretne efekty, kierunek układania się włosów. Do technik klasycznych należą techniki:

- krzyżowa,
- równoległa (w podkowę),
- cegielkowa.

Popularną techniką kreatywną jest technika kierunkowa.

Technika krzyżowa polega na nawinięciu wydzielonych pasm do tyłu i w dół, zaczynając od środka głowy – od czoła przez środek głowy do karku, kończąc na skroniach – od szczytu głowy w dół. Włosy zwiększają swoją objętość równomiernie na całej głowie i układają się w ten sam sposób. Bywają widoczne przedziałki.

Technika równoległa różni się od techniki krzyżowej tym, że pasma nawijane są ukośnie, dzięki czemu wałki z boków i tyłu tworzą wokół głowy zaokrąglone linie. Dlatego technika ta nazywa się również „w podkowę”. Na skroniach wydziela się pionowe sekcje i nawija pasma do przodu lub do tyłu, z góry na dół. Technika zwiększa objętość włosów i ujednolica całą formę. Włosy układają się harmonijnie wokół głowy.

Technika cegielkowa polega na nawinięciu włosów w taki sposób, że początek kolejnego wałka wyznaczany jest przez środek poprzedniego. Włosy nawinięte są w taki sposób, że po wykonaniu ondulacji przedziałki są niewidoczne. Włosy zwiększają swoją objętość.

Technika kierunkowa polega na tym, że wydzielone pasma nawija się zgodnie z kierunkiem wzrostu włosów, jak również zależnie od planowanego kierunku czesania włosów we fryzurze. Zasada jest taka, że jeden rząd wałków nawijamy w lewo, drugi w prawo. Przy włosach krótkich stosuje się nawijanie kierunkowe płaskie, gdzie np. nie nawija się na wałek końców włosów. Celem jest podniesienie włosów przy korzeniu. Nawijanie kierunkowe pionowe stosuje się przy włosach długich dla stworzenia wyraźnie uformowanych fal. Nawijanie naprzemienne ma na celu uzyskanie puszystości i dynamiki we włosach, zestawiając włosy falujące i proste (pozostawione pasma pomiędzy wałkami, nie nawijane na wałki).

4.2.2. Pytania sprawdzające

Odpowiadając na pytania, sprawdzisz, czy jesteś przygotowany do wykonania ćwiczeń.

1. Na czym polega diagnoza włosów?
2. Dlaczego przeprowadza się diagnozę włosów?
3. Na czym polega analiza wyników diagnozy?
4. Czego dotyczy konsultacja?
5. Co w trwałej ondulacji nazywamy metodą, a co techniką?
6. Jakie znasz metody w trwałej ondulacji?
7. Jakie znasz techniki w trwałej ondulacji?

4.2.3. Ćwiczenia

Ćwiczenie 1

Do przykładowych opisów życzenia klientki i wyniku diagnozy dobierz rodzaj preparatu i średnice wałków.

Klientka ma włosy krótkie naturalne jej życzeniem jest uzyskanie silnego skrętu
preparat
grubość wałków

Klientka ma włosy naturalne przy nasadzie w części środkowej i na końcach jej włosy są uszkodzone zabiegami koloryzacji są kruche i łamliwe klientka życzy sobie uzyskania naturalnego delikatnego skrętu

preparat
grubość wałków

Włosy klientki są dekoloryzowane długości około 45 cm. Życzeniem klientki jest uzyskanie silnego skrętu

preparat
grubość wałków

Włosy klientki są półdługie siwe o domkniętych łuskach włosowych. Jej życzeniem jest uzyskanie delikatnego skrętu.

Preparat
Grubość wałków

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się z opisem zasad doboru rodzaju ondulacji chemicznej do rodzaju włosów i życzenia klienta (materiał nauczania 4.2.1.),
- 2) zapoznać się z opisami zamieszczonymi w karcie ćwiczenia,
- 3) dobrać preparaty i średnice wałków do przykładowych opisów życzenia klientki,
- 4) porównać swoje propozycje z propozycjami opracowanymi przez koleżanki/kolegów.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczenia,
- literatura z rozdziału 6.

Ćwiczenie 2

Uzupełnij tabelę.

Włosy	Moc skrętu	Grubość wałków
Krótkie		9
Długie	Słaba	
Półdługie		10
Długie		19
Krótkie	Bardzo silny	
Długie		22
Krótkie		8

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się z opisem zasad doboru średnicy wałków do długości włosów i planowanej siły skrętu (materiał nauczania 4.2.1.),
- 2) uzupełnić tabelę,
- 3) porównać swoją tabelę z tabelami opracowanymi przez koleżanki/kolegów.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczenia,
- literatura z rozdziału 6.

4.2.4. Sprawdzian postępów

Czy potrafisz:

	Tak	Nie
1) określić parametry doboru odpowiedniej trwałej ondulacji do stanu włosów i preferowanego wyglądu fryzury po zabiegu?	£	£
2) dobrać średnicę wałków do planowanego skrętu włosów?	£	£
3) wyjaśnić sposób doboru preparatów trwale ondulujących do rodzaju włosów?	£	£
4) omówić podział i techniki nawijania włosów do trwałej ondulacji?	£	£

4.3. Proces technologiczny wykonania trwałego ondulowania

4.3.1. Materiał nauczania

Proces technologiczny ondulacji chemicznej jest to zespół czynności jakie składają się na wykonanie zabiegu ondulowania włosów. Fryzjer chcąc prawidłowo zaplanować cały zabieg technologiczny musi znać poszczególne czynności i ich znaczenie dla efektu końcowego. Przebiega w trzech etapach:

- operacje przygotowawcze,
 - trwale ondulowanie,
 - operacje końcowe.
- Na każdy z etapów składają się różne operacje.

Operacje przygotowawcze

- diagnoza włosów: określenie stanu włosów i dobór preparatu ondulującego decydują o jakości i trwałość skrętu,
- konsultacja: ustalenie życzenia klienta oraz dobór średnicy wałków i techniki nawinięcia włosów decydują o rodzaju skrętu, jego siły oraz formie fryzury,
- mycie włosów decyduje o równomiernym wchłanianiu się płynu we włosy, co wpływa na równomierny efekt końcowy zabiegu,
- przygotowanie stanowiska pracy,
- strzyżenie włosów: zapewnia optymalny efekt finalny.

Trwale ondulowanie

- okrycie klientki do zabiegu,
- nawijanie włosów na wałki: sposób nawinięcia włosów i zastosowana technika decydują o efekcie ondulacji – sposobie układania się włosów i wyglądzie skrętu,



Rys. 1. Nowoczesne fryzjerstwo [s.168 (wyd. SUZI)]

- aplikowanie preparatu przeprowadzone prawidłowo zapewnia wniknięcie preparatu ondulującego na całej długości włosów, dając oczekiwany rezultat,



Rys. 2. Nowoczesne fryzjerstwo [s.168 (wyd. SUZI)]

- czas działanie produktu jest ściśle ustalony przez producenta,
- kontrola jakości skrętu pokazuje jakość skrętu i decyduje o zakończeniu czasu działania płynu ondulującego (Producenci preparatów ondulujących zachowują margines czasu działania produktu na włosy około 5 min. Po minimalnym czasie działania określonym przez producenta należy dokonać sprawdzenia jakości skrętu. Wykonuje się to odwijając 2–3 obroty wałka. Jeżeli odwinięte włosy przyjmują kształt litery S, można przystąpić do kolejnych czynności dotyczących ondulowania),
- spłukanie płynu, usunięcie nadmiaru wody i osuszenie włosów,



Rys. 3. Nowoczesne fryzjerstwo [s. 168 (wyd. SUZI)]

- utrwalenie włosów zatrzymuje reakcję chemiczną i utrwala przekształcenie włosów,



Rys. 4. Nowoczesne fryzjerstwo [s. 169 (wyd. SUZI)]

Operacje końcowe

- nałożenie preparatu domykającego łuski włosowe i utwardzającego keratynę zapewnia gładką powierzchnię i połysk włosów,
- ułożenie fryzury pomaga nadać fryzurze ostateczną formę i charakter,



Rys. 5. Nowoczesne fryzjerstwo [s. 169 (wyd. SUZI)]

- konsultacja po usłudze dotycząca prawidłowej pielęgnacji włosów i fryzury między wizytami w salonie, decyduje o kondycji włosów i jakości fryzury.

Plan pracy ondulacji chemicznej

- 1) diagnoza włosów i skóry głowy,
- 2) okrycie klientki do mycia włosów,

- 3) mycie włosów,
- 4) osuszenie włosów ręcznikiem,
- 5) okrycie klientki do zabiegu strzyżenia włosów,
- 6) strzyżenie włosów,
- 7) oczyszczenie klientki z resztek ścinków włosowych,
- 8) uporządkowanie stanowiska pracy,
- 9) nałożenie preparatu zabezpieczającego końcówki włosów,
- 10) nawinięcie włosów na nawijacze,
- 11) nałożenie preparatu ondulującego na włosy metodą kropelkową,
- 12) czas oczekiwania,
- 13) kontrola jakości skrętu,
- 14) spłukanie preparatu ondulującego,
- 15) osuszenie włosów ręcznikiem,
- 16) nałożenie preparatu utrwalającego na włosy,
- 17) czas oczekiwania,
- 18) zdjęcie nawijaczy,
- 19) powtórne utrwalenie,
- 20) spłukanie preparatu utrwalającego,
- 21) nałożenie preparatu domykającego łuski włosowe i utwardzającego keratynę włosa,
- 22) osuszenie włosów,
- 23) okrycie klientki do zabiegu modelowania,
- 24) nałożenie preparatu usztywniającego włosy,
- 25) modelowanie włosów,
- 26) ułożenie fryzury,
- 27) utrwalenie fryzury,
- 28) uporządkowanie stanowiska pracy,
- 29) czynności końcowe.

4.3.2. Pytania sprawdzające


Odpowiadając na pytania, sprawdzisz, czy jesteś przygotowany do wykonania ćwiczeń.

1. Jakie etapy występują w procesie trwałej ondulacji?
2. Co należy do czynności przygotowawczych?
3. O czym decyduje kontrola skrętu?
4. Jakie są etapy procesu technologicznego wykonania ondulacji chemicznej?
5. Jak należy przygotować włosy do zabiegu ondulacji chemicznej?
6. Jakie czynności wykonuje się po zabiegu ondulacji chemicznej?

4.3.3. Ćwiczenia

Ćwiczenie 1

Podpisz poszczególne zdjęcia uwzględniając, w jakim etapie jest wykonywana dana czynność i czego dotyczy.

Fotografia	Wpisz etap	Opisz czynność
		

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się z opisem przebiegu technologicznego ondulacji chemicznej (materiał nauczania 4.3.1.),
- 2) zapoznać się ze zdjęciami zamieszczonymi w tabeli,
- 3) uzupełnić tabelę,
- 4) porównać swoją tabelę z tabelami opracowanymi przez koleżanki/kolegów.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczenia,
- literatura z rozdziału 6.

Ćwiczenie 2

Wpisz w puste miejsca podane wyrazy w taki sposób aby stały się poprawne technologicznie.

Peniuaru, diagnozę, okryć, kropelkową, długich, domykającego, utwardzenia

Przed wykonaniem zabiegu ondulacji chemicznej zawsze należy wykonać włosów i skóry głowy. W celu uniknięcia zabrudzenia odzieży klienta należy klienta przy pomocy jednorazowego nakładanie preparatu na włosy wykonuje się metodą w celu przeniknięcia produktu do końcówek włosowych. Wyplukiwanie preparatu utrwalającego powinno trwać około 10 min przy włosach Po wykonaniu zabiegu ondulacji chemicznej konieczne jest zastosowanie preparatu łuskę włosową. W celu zakończenia działania preparatu na włosy i keratyny.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinienes:

- 1) zapoznać się z opisem przebiegu technologicznego ondulacji chemicznej (materiał nauczania 4.3.1.),
- 2) przeczytać uważnie tekst do uzupełnienia oraz wyrazy, które należy wstawić,
- 3) uzupełnić zdania,
- 4) porównać swoje odpowiedzi z odpowiedziami opracowanymi przez koleżanki/kolegów.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczenia,
- literatura z rozdziału 6.

Ćwiczenie 3

Do podanych czynności dopasuj numerację w taki sposób, aby tworzyły przebieg czynności prowadzące do wykonania zabiegu. Usystematyzuj je w kolejności technologicznej.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinienes:

- 1) zapoznać się z opisem przebiegu technologicznego ondulacji chemicznej (materiał nauczania 4.3.1.),
- 2) zapoznać się z opisem czynności technologicznych zamieszczonych w poniższej tabeli,
- 3) ponumerować czynności zgodnie z kolejnością ich wykonywania,
- 4) porównać swoją tabelę z tabelami opracowanymi przez koleżanki/kolegów.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczenia,
- literatura z rozdziału 6.

Numer czynności	Czynność
	diagnoza włosów i skóry głowy
	okrycie klientki do mycia włosów
	mycie włosów
	osuszenie włosów ręcznikiem

	okrycie klientki do zabiegu strzyżenia włosów
	strzyżenie włosów
	oczyszczenie klientki z resztek ścinków włosowych
	uporządkowanie stanowiska pracy
	nałożenie preparatu zabezpieczającego końcówki włosów
	nawinięcie włosów na nawijacze
	nałożenie preparatu ondulującego na włosy metodą kropelkową
	czas oczekiwania
	kontrola jakości skrętu
	spłukanie preparatu ondulującego
	osuszenie włosów ręcznikiem
	nałożenie preparatu utrwalającego na włosy
	czas oczekiwania
	znięcie nawijaczy
	powtórne utwalenie
	spłukanie preparatu utrwalającego
	nałożenie preparatu domykającego łuski włosowe i utwardzającego keratynę włosa
	osuszenie włosów
	okrycie klientki do zabiegu modelowania
	nałożenie preparatu usztywniającego włosy
	modelowanie włosów
	ułożenie fryzury
	utwalenie fryzury
	uporządkowanie stanowiska pracy
	czynności końcowe

4.3.4. Sprawdzian postępów

Czy potrafisz:

	Tak	Nie
1) określić etapy trwałego ondulowania włosów?	£	£
2) scharakteryzować czynności przygotowawcze przed trwałą ondulacją?	£	£
3) omawiać proces technologiczny trwałej ondulacji?	£	£
4) omawiać przygotowanie włosów przed zabiegiem?	£	£
5) określić zabiegi końcowe?	£	£
6) sporządzić plan działania ondulacji chemicznej?	£	£

4.4. Błędy popełniane podczas ondulowania i przeciwwskazania do wykonania zabiegu

4.4.1. Materiał nauczania

Podczas zabiegów fryzjerskich opartych o reakcje chemiczne zdarzają się błędy w wykonaniu czy kontroli przebiegu procesu trwałej ondulacji chemicznej. Najczęściej spotykane błędy są efektem błędnej diagnozy włosów i nieprawidłowej analizy. W rezultacie zastosowanie nieprawidłowo dobranego preparatu powoduje uszkodzenia włosów lub w najlepszym razie brak efektu. Zależności przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 2. Nowoczesne fryzjerstwo

Uszkodzenia włosów / skóry	Możliwe przyczyny
Miejscowe załamania włosów	Włosy za mocno naciągnięte podczas nawijania. Źle umieszczona gumka do wałka. Użycie mocnego płynu. Nieprawidłowy kąt nawijania pasma. Pasma szersze od długości wałka.
Poparzenia i podrażnienia skóry	Kontakt skóry z środkami chemicznymi. Wniknięcie płynu do torebki włosowej. Niedokładne wypłukanie płynu z włosów.
Zbyt skręcone włosy Zbyt skręcone i zniszczone włosy	Za mocny płyn dla struktury włosów, za długi czas reakcji, za małą średnicę nawijaczy, za mocne naciąganie włosów podczas nawijania. Brak lub niedostateczne zabiegi pielęgnacyjne
Włosy proste, zbyt słaby skręt włosów, ondulacja traci kształt.	Za słaby lub za mało płynu ondulującego, za luźno nawinięte pasemka, zbyt duża średnica nawijaczy, za krótki czas reakcji, nieudane utrwalanie i neutralizacja, włosy rozciągane podczas suszenia.
Załamane końcówki włosów-efekt haczyków	Niedokładne wkręcenie końcówek, załamanie końcówek grzebieniem szpikulcem podczas nawijania, nie zastosowanie bibulek (ułatwiają nawijanie końców).
Brak sprężystości ondulowanych włosów	Brak zabezpieczenia przy włosach zniszczonych, nieprawidłowa analiza stanu włosów i ondulacja włosów pozbawionych elastyczności. Źłe utrwalanie (słabe, krótkie).

Przeciwwskazania do wykonania zabiegu powinny być bardzo restrykcyjnie przestrzegane, ponieważ ich zlekceważenie może doprowadzić do uszkodzenia włosów, owłosionej skóry głowy, a nawet uszczerbku na zdrowiu. Osobą cywilnie odpowiedzialną za tak poważne błędy jest fryzjer.

Przeciwwskazania do wykonania zabiegu:

- oznaki zaczerwienienia, zadrapań, zmian chorobowych na owłosionej skórze głowy – płyn do trwałej może podrażnić zmienione miejsca,
- uszkodzenie struktury włosów chemiczne, termiczne czy mechaniczne może w połączeniu z działaniem płynu do trwałej ondulacji całkowicie zniszczyć łodygę włosa,

- reakcja alergiczna na preparaty ondulujące, wykonanie próby uczuleniowej zapewnia klientowi bezpieczeństwo podczas wykonania zabiegu.

Wykonanie próby uczuleniowej:

- 1) oczyszczenie miejsca poddawanego próbie,
- 2) nałożenie czystym wacikiem preparatu ondulującego w wyznaczone miejsce,
- 3) odczekanie 24–48 godzin zależnie od zaleceń producenta,
- 4) po określonym czasie sprawdzenie miejsca diagnozowanego.

Jeżeli w wyniku próby uczuleniowej okaże się że skóra w miejscu diagnozowanym wykazuje oznaki: zaczerwienienia, podrażnienia, spuchnięcia lub innych nietypowych reakcji zabiegu ondulacji chemicznej wykonać **nie wolno**.

4.4.2. Pytania sprawdzające

Odpowiadając na pytania, sprawdzisz, czy jesteś przygotowany do wykonania ćwiczeń.

1. Jakie są przeciwwskazania do wykonania zabiegu ondulacji chemicznej?
2. Kiedy należy wykonać próbę uczuleniową?
3. Na czym polega wykonanie próby uczuleniowej?
4. Jakie błędy technologiczne mogą zostać popełnione podczas trwałej ondulacji?

4.4.3. Ćwiczenia

Ćwiczenie 1

Uzupełnij tabelę.

Uszkodzenia włosów / skóry	Możliwe przyczyny
Miejscowe załamania włosów
.....	Kontakt skóry z środkami chemicznymi. Wniknięcie płynu do torebki włosowej. Niedokładne wypłukanie płynu z włosów.
Zbyt skręcone włosy
Zbyt skręcone i zniszczone włosy
.....	Za słaby lub za mało płynu ondulującego, za luźno nawinięte pasemka, zbyt duża średnica nawijaczy, za krótki czas reakcji, nieudane utrwalanie i neutralizacja, włosy rozciągane podczas suszenia.
Załamane końcówki włosów-efekt haczyków
.....	Brak zabezpieczenia przy włosach zniszczonych, nieprawidłowa analiza stanu włosów i ondulacja włosów pozbawionych elastyczności. Złe utrwalanie (słabe, krótkie).

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się z materiałem nauczania z rozdziału 4.4.1.,
- 2) uzupełnić tabelę,
- 3) porównać swoją odpowiedź z odpowiedziami opracowanymi przez koleżanki/kolegów.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczenia,
- materiały piśmiennicze,
- literatura z rozdziału 6.

Ćwiczenie 2

Kolorem niebieskim zaznacz elementy, które mają wpływ na wynik ondulacji chemicznej
Kolorem czerwonym zaznacz te elementy, które powodują że zabiegu nie wolno wykonać
Kolorem żółtym oznacz te elementy, które nie mają znaczenia w wykonaniu ondulacji chemicznej

Klienta ma alergię na preparat
Włosy klientki są suche i kruche
Wyniku wykonywania poprzednich zabiegów włosy klientki są uszkodzone
Klienta ma włosy dekoloryzowane
Włosy klientki są zdrowe bez wcześniejszych zabiegów
Klientka ma katar sienny
Włosy klientki są długie i proste

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się z opisem przeciwwskazań do wykonania zabiegu ondulacji chemicznej oraz błędów technologicznych popełnianych podczas wykonywania tego zabiegu (materiał nauczania 4.4.1.),
- 2) zapoznać się z opisami sytuacji umieszczonymi w tabeli,
- 3) oznaczyć wskazanymi w poleceniu kolorami prawidłowe odpowiedzi,
- 4) porównać swoje odpowiedzi z odpowiedziami koleżanek/kolegów.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczenia,
- flamastry w kolorze: niebieskim, czerwonym i żółtym,
- literatura z rozdziału 6.

4.4.4. Sprawdzian postępów

Czy potrafisz:

	Tak	Nie
1) omówić przeciwwskazania do wykonania zabiegu?	£	£
2) wymienić błędy technologiczne popełnione podczas trwałej ondulacji?	£	£
3) omówić przyczyny popełnionych błędów?	£	£
4) omówić przeprowadzenie próby uczuleniowej?	£	£

4.5. Zabieg prostowania włosów

4.5.1. Materiał nauczania

Prawidłowe zaplanowanie procesu trwałego prostowania włosów wymaga dobrej znajomości kolejnych etapów zabiegu oraz ich wpływu na efekt końcowy. Możliwość przewidzenia i zaplanowania całego procesu technologicznego jest gwarancją powodzenia i dobrej jakości prostowanych włosów. Zabieg prostowania włosów ma na celu zmianę kształtu włosów z kręconych, falujących lub kędzierzawych na proste. Stopień rozprostowania włosów decyduje o wyborze technologii, czyli właściwego produktu, technik pracy i narzędzi. Produkt rozmiękcza włosy, a odpowiednie narzędzia prostują łodygi włosów.

Prostowanie włosów trwałej zmianie struktury włosów z falujących w proste wykonywane jest przez wygładzanie struktury włosów. Wygładzanie jest wykonywane przy pomocy preparatu w formie kremu który ma za zadanie utrzymać włosy w postaci prostej.

Produkty do wygładzania włosów występują w trzech rodzajach:

- do włosów naturalnych,
- do włosów naturalnych odpornych,
- do włosów uwrażliwionych.

Przebieg technologiczny

- diagnoza włosów i owłosionej skóry głowy; rozjaśnienie włosów powyżej 10% procent w całej masie fryzury, zabiegi trwałego skręcania włosów, uszkodzenia skóry głowy takie jak zadrapania zaczerwienienia, alergii na preparat – wykluczają zastosowanie preparatu,
- mycie włosów i skóry głowy,
- podział włosów na sekcje, a następnie na separacje ułatwi aplikowanie produktu na włosy
- aplikowanie produktu na włosy rozpoczyna się od tylnej partii głowy następnie produkt nakładany jest na części boczne i przód głowy,
- czas działania produktu jest określany bezpośrednio przez producenta preparatu, wpływa na prawidłową reakcję i końcowy oczekiwany efekt na włosach,
- wygładzanie mechaniczne włosów dłonią zapewnia dodatkowe wzmocnienie działania preparatu,
- spłukanie preparatu i utrwalenie po upływie zalecanego czasu działania produktu zapewnia optymalny efekt (delikatne osuszenie wrażliwych włosów papierowym ręcznikiem, aplikowanie produktu utrwalającego),
- czynności końcowe obejmują neutralizację zabiegu przy wykorzystaniu produktów domykających łuski włosowe, co zapewni idealną gładką powierzchnię włosom i wspaniały blask; kolejną czynnością jest ułożenie fryzury pozwalające na osiągnięcie oczekiwanego rezultatu.

Wszystkie produkty do wygładzania włosów są specjalnie dostosowane do poszczególnych rodzajów włosów. Dlatego przed wykonaniem zabiegu prostowania włosów należy przeprowadzić dokładną diagnozę włosów i skóry głowy. Podczas przeprowadzania diagnozy należy wykluczyć wszelkie uszkodzenia skóry głowy ponieważ mogłoby to doprowadzić do powstania silnych podrażnień. Prostowania włosów nie wykonuje się na włosach wcześniej ondulowanych preparatem alkalicznym. Zabieg wykonany na włosach rozjaśnionych może doprowadzić do bardzo poważnych uszkodzeń a w skrajnych przypadkach do skruszenia się włosów. Precyzyjna diagnoza i wywiad z klientem zapewni nam możliwość wykluczenia wszelkich nieprzewidzianych i niepożądanych efektów trwałego prostowania.

Kolejność czynności wykonywanych podczas zabiegu prostowania włosów

- 1) diagnoza włosów i skóry głowy,
- 2) okrycie klientki do mycia włosów,
- 3) mycie włosów,
- 4) przygotowanie preparatu,
- 5) podział włosów na sekcje do prostowania,
- 6) wybieranie separacji,
- 7) nakładanie preparatu na pojedyncze padma włosów i rozprowadzanie po długości włosów,
- 8) czas działania preparatu na włosy,
- 9) wygładzanie dłonią pasm,
- 10) spłukanie preparatu z włosów,
- 11) osuszenie włosów ręcznikiem,
- 12) utrwalenie włosów,
- 13) nakładanie preparatu utrwalającego,
- 14) czas oczekiwania,
- 15) spłukanie preparatu utrwalającego,
- 16) nałożenie produktu odżywczego,
- 17) ułożenie fryzury,
- 18) utrwalenie fryzury,
- 19) uporządkowanie stanowiska pracy czynności końcowe.

4.5.2. Pytania sprawdzające

Odpowiadając na pytania, sprawdzisz, czy jesteś przygotowany do wykonania ćwiczeń.

1. Jaki jest cel chemicznego prostowania włosów?
2. Jakie są zasady chemicznego prostowania włosów?
3. Na czym polega przebieg technologiczny trwałego prostowania włosów?
4. Jakie są przeciwwskazania do wykonywania chemicznego prostowania włosów?

4.5.3. Ćwiczenia

Ćwiczenie 1

Wymień elementy mające kluczowe znaczenie w diagnozie włosów i skóry głowy przed wykonaniem zabiegu trwałego prostowania.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się z opisem diagnozy stanu włosów i skóry głowy przed wykonaniem zabiegu chemicznego prostowania włosów (materiał nauczania 4.5.1.),
- 2) odpowiedź na pytanie,
- 3) porównaj swoją odpowiedź z odpowiedziami opracowanymi przez koleżanki/kolegów.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczenia,
- literatura z rozdziału 6.

Ćwiczenie 2

Uzupełnij tabelę:

Uszkodzenie	Czy wolno wykonać zabieg jeśli nie to dlaczego	Co może to spowodować
Włosy rozjaśnione w 100%		
Włosy uszkodzone ondulacją trwałą		
Włosy koloryzowane na kolor jaśniejszy		
Włosy są siwe		
Włosy uszkodzone częstym rozjaśnianiem		

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się z opisem przeciwwskazań do wykonywania zabiegu chemicznego prostowania włosów (materiał nauczania 4.5.1.),
- 2) uzupełnić tabelę,
- 3) porównać swoją tabelę z tabelami opracowanymi przez koleżanki/kolegów.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczenia,
- literatura z rozdziału 6.

4.5.4. Sprawdzian postępów

Czy potrafisz:

	Tak	Nie
1) scharakteryzować chemiczne prostowanie włosów?	£	£
2) omówić przebieg technologiczny trwałego prostowania włosów?	£	£
3) scharakteryzować zasady chemicznego prostowania włosów?	£	£
4) wyjaśnić przebieg trwałego prostowania włosów?	£	£
5) określić przeciwwskazania do wykonywania chemicznego prostowania włosów?	£	£
6) sporządzić plan chemicznego prostowania włosów?	£	£

5. SPRAWDZIAN OSIĄGNIĘĆ

INSTRUKCJA DLA UCZNIĄ

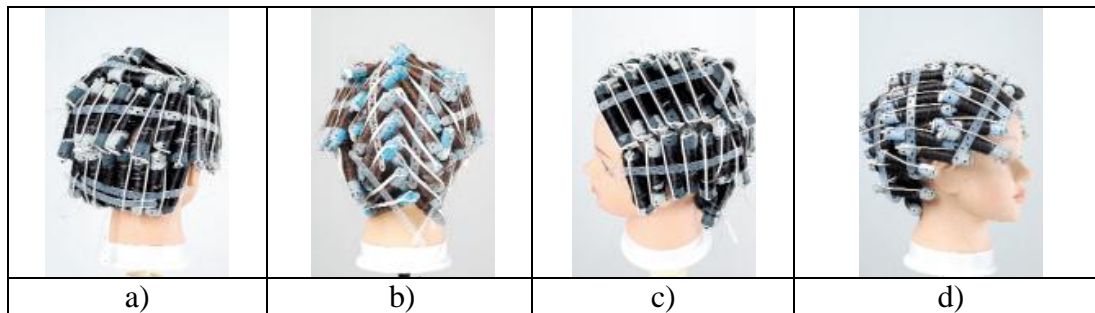
1. Przeczytaj uważnie instrukcję.
2. Podpisz imieniem i nazwiskiem kartę odpowiedzi.
3. Zapoznaj się z zestawem zadań testowych.
4. Test zawiera 20 zadań dotyczących planowania zabiegów trwałego ondulowania i prostowania włosów. Są to zadania wielokrotnego wyboru i tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa.
5. Udzielaj odpowiedzi tylko na załączonej karcie odpowiedzi:
 - w zadaniach wielokrotnego wyboru zaznacz prawidłową odpowiedź X (w przypadku pomyłki należy błędną odpowiedź zaznaczyć kółkiem, a następnie ponownie zakreślić odpowiedź prawidłową),
 - w zadaniach do uzupełnienia wpisz brakujące wyrazy,
 - w zadaniach z krótką odpowiedzią wpisz odpowiedź w wyznaczone pole.
6. Pracuj samodzielnie, bo tylko wtedy będziesz miał satysfakcję z wykonanego zadania.
7. Kiedy udzielenie odpowiedzi będzie Ci sprawiało trudność, wtedy odłóż jego rozwiązanie na później. Wróć do niego, gdy rozwiążesz pozostałe zadania. Na rozwiązanie testu masz 45 minut.

Powodzenia!

ZESTAW ZADAŃ TESTOWYCH

1. Włosy po zabiegu ondulacji chemicznej są kruche i łamliwe jest to wynikiem
 - a) zbyt długiego czasu działania preparatu.
 - b) nieprawidłowego nawinięcia włosów.
 - c) zbyt krótkiego działania preparatu.
 - d) nawinięcia włosów na papierki.
2. Przed wykonaniem zabiegu prostowania chemicznego włosów zawsze należy wykonać
 - a) próbę uczuleniową.
 - b) podział włosów na sekcje.
 - c) wyznaczenie przedziałków.
 - d) nawinięcie włosów na nawijacze.
3. Jedną z czynności przygotowawczych przed wykonaniem zabiegu ondulacji chemicznej jest
 - a) mycie włosów.
 - b) nawinięcie włosów na nawijacze.
 - c) aplikowanie preparatu.
 - d) utrwalanie włosów.

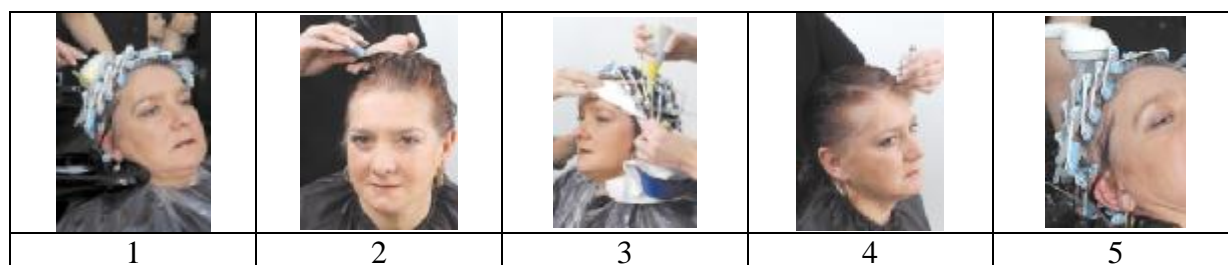
4. Wskaż na którym zdjęciu jest przedstawiony sposób nawinięcia włosów ondulacji chemicznej techniką klasyczną



5. Aplikowanie preparatu do ondulacji chemicznej w celu uniknięcia ściekania preparatu wykonuje się metoda
- kropelkową.
 - jodełkową.
 - kreskową.
 - lejkową.
6. W przypadku gdy klientka ma włosy krótkie naturalne siwe należy zastosować preparat o wartości pH.
- 9,2.
 - 6,2.
 - 4,2.
 - 2,2.
7. Prostowania włosów chemicznie nie wolno wykonywać na włosach
- koloryzowanych.
 - dekoloryzowanych.
 - siwych naturalnych.
 - prostowanych prostownicą.
8. W celu wykluczenia przeciwwskazań do wykonania ondulacji chemicznej należy wykonać
- diagnozę skóry i głowy.
 - diagnozę twarzy i skóry.
 - diagnozę włosów i twarzy.
 - diagnozę włosów i skóry głowy.
9. Wykonując próbę uczuleniową należy jako pierwszą czynność wykonać
- oczyszczenie miejsca diagnozowanego.
 - nałożenie produktu ondulującego.
 - sprawdzenie stanu skóry.
 - przyrządzenie preparatu.
10. Na fotografii przedstawiona jest czynność
- utrwalania włosów.
 - aplikowania preparatu.
 - osuszenia włosów.
 - utwardzanie keratyny.



11. W celu uzyskania silnego skrętu włosów na włosach krótkich należy zastosować
- cienkie nawijacze.
 - grube nawijacze.
 - silny płyn.
 - delikatny płyn.
12. Prostowanie chemiczne wykonywane jest w trzech fazach wygładzania, utrwalania i
- fluktuacji.
 - redukcji.
 - kreacji.
 - emisji.
13. W celu uzyskania silnego skrętu na włosach długich należy zastosować wałki o grubości
- 4 mm.
 - 8 mm.
 - 12 mm.
 - 16 mm.
14. Podczas wykonywania zabiegu prostowania włosów do wydzielenia pasm używa się
- grzebienia z cynkowym szpikulcem.
 - grzebienia z plastikowym szpikulcem.
 - grzebienia z metalowym szpikulcem.
 - grzebienia z aluminiowym szpikulcem.
15. Wskaż numeryczne oznaczenia czynności w kolejności prowadzące do wykonania zabiegu ondulacji chemicznej



- 4,5,3 ,2,1.
 - 2,4,3,5,1.
 - 4,5,3,2,1.
 - 2,3,4,5,1.
16. Trwałe prostowanie włosów wykonuje się przy użyciu produktu o konsystencji
- pianki.
 - żelu.
 - kremu.
 - płynu.

17. W celu uniknięcia podrażnień naskórka podczas wykonywania zabiegu prostowania chemicznego włosów należy zachować margines od skóry o wielkości
- 1 cm.
 - 2 cm.
 - 3 cm.
 - 4 cm.
18. Próbę uczuleniową wykonuje się na
- 3 godziny przed wykonaniem zabiegu.
 - 6 godzin przed wykonaniem zabiegu.
 - 12 godzin przed wykonaniem zabiegu.
 - 24 godziny przed wykonaniem zabiegu.
19. Po wykonaniu zabiegu ondulacji chemicznej konieczne jest zastosowanie preparatu
- domykającego łuskę włosową.
 - otwierającego łuskę włosową.
 - rozchylającego łuskę włosową.
 - uszczelniającego łuskę włosową.
20. Przemiana keratyny podczas wykonywania ondulacji chemicznej zachodzi w temperaturze około
- 10°C.
 - 20°C.
 - 30°C.
 - 40°C.

KARTA ODPOWIEDZI

Imię i nazwisko.....

Planowanie zabiegów trwałego ondulowania i prostowania włosów

Zakreśl prawidłową odpowiedź.

Nr zadania	Odpowiedź				Punkty
1	a	b	c	d	
2	a	b	c	d	
3	a	b	c	d	
4	a	b	c	d	
5	a	b	c	d	
6	a	b	c	d	
7	a	b	c	d	
8	a	b	c	d	
9	a	b	c	d	
10	a	b	c	d	
11	a	b	c	d	
12	a	b	c	d	
13	a	b	c	d	
14	a	b	c	d	
15	a	b	c	d	
16	a	b	c	d	
17	a	b	c	d	
18	a	b	c	d	
19	a	b	c	d	
20	a	b	c	d	
Razem:					

6. LITERATURA

1. Hejwowska S., Marcinkowska R. Chemia zakres podstawowy, tom 1, wyd. pedagogiczne OPERON
2. Kulig J., Bednarczyk J. Wybrane doświadczenia chemiczne dla licealistów, wyd. MAC Edukacja, Kielce, 2003
3. Marzec A. Chemia kosmetyków , wyd. Dom Organizatora, Toruń 2005
4. Pr. Zbiorowa Fryzjerstwo wraz z poradami kosmetycznymi, wyd. REA, Warszawa 2006
5. Pr. Zbiorowa Fryzjerstwo wraz z poradami kosmetycznymi, wyd. REA, Warszawa 2002
6. Pr. Zbiorowa pod kierunkiem Z. Sumirskiej Nowoczesne fryzjerstwo, wyd. P.P.H.U. "SUZI", Warszawa 2005