

Temat : **NAPOJE BEZALKOHOLOWE GORĄCE - KAWA**

Polecenia do wykonania przez ucznia:

1. zapoznanie się z materiałem

2. wykonanie notatki w zeszytcie

Zdjęcie notatki proszę przesłać do 10. 04.2020r na adres dyrektorradyjno@onet.pl

Kawa jest owocem wiecznie zielonego drzewa kawowego. Dojrzały owoc, tzw. trześnia zawiera dwa półokrągłe ziarna nasienne, pokryte cienką, przezroczystą skórką - zwaną skórką srebrzystą, a ta z kolei twarde, pergaminową łuską.

Jakość otrzymanego surowca zależy od metody wydobycia ziarna kawy z owoców kawowca. Stosuje się dwie metody:

- na sucho - owoce suszy się na słońcu, a następnie wyłuskuje się ziarna przy użyciu maszyn (metoda ta dostarcza surowca niższej jakości);
- na mokro - usuwa się łupinki i miąższ przez zgniatanie owoców między obracającymi się bębniami lub płytami. Potem następuje fermentacja, płukanie, suszenie i polerowanie (metoda ta dostarcza surowca wyższej jakości).

Po wydobyciu z owocu ziarno poddaje się suszeniu i sortowaniu według barwy, wielkości, kształtu i jakości. Sortowanie ma na celu uzyskanie jednolitego wyglądu partii ziarna.

W wyniku tych operacji otrzymuje się **kawę zieloną** nazywaną surową, która jest surowcem obrotu międzynarodowego. Surowe ziarno kawy może być składowane nawet kilka lat, zwykle leżakuje około dwóch lat.

W celu uzyskania właściwego smaku i zapachu kawa zielona jest poddawana upalaniu. Odbywa się ono dopiero w krajach docelowych, w specjalnych bębnach, w temperaturze 200-250°C. Czas palenia zależy od jakości ziaren. Kawa palona może pochodzić z jednej plantacji lub być mieszanką kaw z różnych źródeł pochodzenia.

Rozróżnia się trzy **stopnie upalenia** kawy: jasny, średni, ciemny.

Podczas palenia kawy zachodzą następujące przemiany w ziarnach:

- karmelizacja cukrów,
- powstawanie związków Maillarda w wyniku reakcji cukrów z białkami,
- częściowy rozkład tłuszczów, garbników, białek.

W wyniku tych przemian powstaje mieszanina związków nazywana kafeol (tzw. olejek kawowy), który odpowiada za swoisty aromat kawy palonej. Ziarna powiększają swoją objętość, a ich barwa zmienia się na brązową.

Kawy lekko palone mają silniejszy aromat niż mocno palone. Kawy mocno palone dają ciemny napar z silnym posmakiem goryczki. Wyższa temperatura palenia powoduje ciemniejszą barwę ziaren oraz bardziej cierpki smak naparów.

Klasyfikacja kawy

W zależności od **gatunku botanicznego** w obrocie handlowym występują następujące gatunki kawy:

- *Arabica* - stanowi 2/3 ilości kawy uprawianej na świecie. Charakteryzuje się małą zawartością kofeiny. Uprawiana jest głównie w krajach arabskich, Indonezji i Indiach.

- *Robusta* - o mniejszych owocach od arabiki, ale o większej zawartości kofeiny. Ma tendencję do tzw. twardego, ziemnego smaku i niższą cenę.

- *Liberica* - ma owoce prawie 2-krotnie większe niż arabica, ale rośnie bardzo nierównomiernie. Dlatego jej

udział w handlu światowym jest zdecydowanie najmniejszy. Uprawiana jest głównie w Afryce Zachodniej.

· *Excelsa* - mieszaniec międzygatunkowy;

· *Arabusta* - mieszaniec międzygatunkowy, smak i zapach podobny do arabiki.

W zależności od **kraju pochodzenia** wyróżnia się kawy:

· południowo amerykańskie - Brazylia, Wenezuela, Kolumbia,

· środkowoamerykańskie - Gwatemala, Kostaryka, Meksyk, Nikaragua, Salwador, Honduras,

· wschodnioindyjskie, np.: Mysore, Coorg, Malabor,

· arabskie,

· afrykańskie ze wschodniej i zachodniej Afryki,

· inne.

W zależności od **sposobu przetworzenia** rozróżnia się:

· kawę surową (zieloną) - surowe ziarna jagód kawowca,

· kawę paloną - otrzymaną przez upalenie kawy zielonej; rozróżnia się kawę paloną ziarnistą i mieloną,

· kawę instant (rozpuszczalną) - otrzymaną z ekstraktu wodnego kawy naturalnej wysuszonego rozpyłowo na proszek lub metodą liofilizacji,

· instant aglomerowany (granulki) to kawa rozpuszczalna otrzymana poprzez suszenie cząstek kawy instant.

W tym procesie cząstki te łączą się ze sobą w większe skupiska (aglomeraty).

· kawę bezkofeinową zawierającą maksymalnie 0,08% kofeiny lub o obniżonej zawartości kofeiny do najwyżej 0,2%,

kawę niskodrażniącą - pozbawioną czynników drażniących.

· kawa aromatyzowana - po mieleniu dodaje się do niej np. wanilię, cynamon, rum czy whisky.

· produkty kawopodobne to surogaty kawy lub kawa zbożowa. Otrzymuje się je przez prażenie części roślin zawierających skrobię i cukier (słód zbożowy, cykorja). Nie zawierają kofeiny

Co wpływa na jakość zaparzonej kawy?

Na jakość naparu kawy mają wpływ następujące czynniki:

1. jakość, rodzaj oraz sposób palenia ziaren;

2. czas i warunki przechowywania ziaren po upaleniu;

3. proporcja między ilością kawy i wody - przestrzeganie receptury parzenia;

4. stopień rozdrobnienia kawy - im drobniejsza kawa tym krótszy czas parzenia;

5. twardość wody - duża zawartość wapnia w wodzie zbyt twardej pogarsza smak naparu;

6. czas parzenia - zależy od stopnia rozdrobnienia kawy i urządzenia stosowanego do parzenia, zbyt krótki

czas parzenia daje napar o niepełnych walorach smakowo-zapachowych, zbyt długie parzenie powoduje

ulatnianie się znacznej części związków aromatycznych i smakowych oraz daje gorzki i cierpki smak naparu (nadmierna ekstrakcja wydobywa więcej substancji garbnikowych, związków drażniących i olejków);

7. temperatura zaparzania - optymalna temperatura wynosi 92-98°C, zbyt wysoka powoduje straty lotnych

związków aromatycznych i ekstrakcję niepożądanych związków wpływających ujemnie na smak i zapach

naparu, parzenie w zbyt niskiej temperaturze będzie przyczyną słabego aromatu;

8. metody parzenia - w ekspresie ekstrahuje się około 30% związków rozpuszczalnych, podczas parzenia w

szklance - 20%, a w dzbanku - do 25%;

9. przechowywanie zaparzonej kawy - najlepszy smak ma świeży napar. Jeśli konieczne jest wcześniejsze

zaparzenie kawy (np. przed śniadaniem, bankietem czy konferencją), należy świeżo zaparzony napój

przechowywać w temperaturze 85°C ($\pm 3^\circ\text{C}$), w czasie do 30 minut. Napar przetrzymywany zbyt długo

nabiera cierpkiego i gorzkiego posmaku. Nie należy także dolewać świeżo zaparzonej kawy do tej, która

stoi od pewnego czasu.

Czas parzenia kawy w zależności od stopnia rozdrobnienia

Stopień rozdrobnienia	Czas w minutach
drobno zmielona	1-3
średnio zmielona	4-6
grubo zmielona	6-8

Stosowane sposoby parzenia kawy to:

1. Zaparzanie w dzbankach i termosach - Jest to najstarsza metoda parzenia kawy. Polega na zalaniu w

uprzednio wygrzany dmuchawką ziaren zmielonych średnio grubo (1/3 ilości wrzątku przeznaczonego do zaparzania) i postawieniu dzbanka na płycie do momentu uniesienia się kawy. Następnie dolewa się resztę wrzątku. Kawę po zdjęciu z płyty parzy się jeszcze 5-8 min.

2. Zaparzanie na sitku filtracyjnym - Na nagrzaną dzbankę lub filiżankę nakłada się filtr porcelanowy, tekstylny lub papierowy. W nim umieszcza się zmieloną kawę i przelewa ją wrzątkiem. Przelewanie należy powtarzać 6-8 razy.

3. Zaparzanie w miedzianym tygielku (po turecku) - Do zaparzania kawy tym sposobem niezbędny jest wysoki, najlepiej mosiężny, ocynkowany tygiel.

4. Zaparzanie w naczyniach filtracyjnych (mokka) - Dolna część naczynia wypełniona jest wodą, filtr kawę, a całość naczynia zamyka się hermetyczną pokrywą. Para z podgrzewacza wody przechodzi pod ciśnieniem przez filtr ze zmieloną kawą i skrapla się w postaci naparu w górnej części garnka.

5. Zaparzanie w ekspresach - w zależności od sposobu parzenia kawy wyróżnia się dwie grupy ekspresów do kawy:

- * przelewowe (czyli naparzacze), wykorzystywane przy obsłudze bankietów, konferencji oraz śniadań w hotelach,
- * ciśnieniowe, wykorzystywane w kawiarniach oraz lokalach serwujących posiłki ci *la carte* (czyt. a la kart).

Napar z ekspresu ciśnieniowego nazywa się często espresso. Jest to kawa podawana w małej filiżance z osobno podanym ciepłym mlekiem lub słodką śmietanką. Często jest serwowana ze szklanką wody. Kultura picia espresso powstała we Włoszech. TABELA 4.3

Dodatki urozmaicające aromat i smak naparu kawy

- Syropy o smaku wanilii, czekolady, amaretto, orzechów włoskich.
- Sosy do kawy. Różnią się od syropu tym, że zmieniają konsystencję naparu na bardziej kremową (przeważnie czekoladowe lub karmelowe).
- Przyprawy (cynamon, kardamon, wanilia, imbir, goździki, gałka muszkatołowa).
- Alkohole (amaretto, koniak, rum, **whisky**).
- Lody

Sposoby podawania kawy

Kawę w gastronomii podaje się w:

- filiżankach o pojemnościach od 40 do 200 ml,
- w dzbanuszkach jednoporcjowym,
- w dzbankach wieloporcjowych.

Mleko lub śmietankę podaje się w małych dzbanuszkach, porcelanowych lub metalowych, o pojemności od 50 do

100 ml, tzw. mlecznikach

Kawa po wiedeńsku - kawa z ekspresu podawana z dodatkiem słodkiej śmietanki.

Kawa murzynek - kawa z ekspresu z dodatkiem bitej śmietanki ewentualnie czekolady.

Kawa kapucynek - kawa z ekspresu z dodatkiem małej ilości śmietanki.

Kawa po adwokacku - kawa z ekspresu z żółtkiem i winiakiem.

Kawa po turecku - parzona w mosiężnym lub miedzianym tygielku z długą rączką. Do naczynia wsypuje się drobno

zmieloną kawę z cukrem (1 łyżka kawy i 1 łyżka cukru na filiżankę). Następnie zalewa się zimną wodą i podgrzewa do trzykrotnego podniesienia. Każdorazowo po kipieniu kawę należy odstawić, aby opadła. W Turcji kawę przyprawia się podczas parzenia kardamonem lub wanilią i kakao.

Kawa po arabsku - to kolejny sposób parzenia kawy w Turcji. Do tygielka wsypuje się cukier puder i podgrzewa, aż cukier skarmelizuje się i ściemnieje. Wtedy wlewa się wodę, doprowadza do wrzenia i wsypuje zmieloną kawę, po czym ponownie ogrzewa się do wrzenia.

Kawa po irlandzku - kawa z dodatkiem whisky. Do specjalnego żaroodpornego naczynia wsypuje się 2 łyżeczki brunatnego cukru, ogrzewając nad palnikiem doprowadza się do jego skarmelizowania. Następnie dodaje się 40 ml

whisky i przechylając naczynie nad płomieniem, doprowadza do zapalenia alkoholu. Płomień gasi się, wlewając gorący napar do 3/4 pojemności, a następnie dekoruje powierzchnię bitą śmietaną.

Kawa płonąca - kawa o lekkim posmaku alkoholowym, w filiżance umieszcza się kostkę cukru nasączoną spirytusem. Po zapaleniu alkoholu wlewa się szybko kawę, aby ugasić płomień.

Cappuccino - napój gorący, w skład którego wchodzi: napar z ekspresu - 1/3, gorące mleko -1/3 i pianka z mleka -1/3. Posypywany gałką muszkatołową, cynamonem lub czekoladą w proszku.

Caffe latte - kawa z ekspresu z dodatkiem spienionego mleka, można ją posypać czekoladą, cynamonem, podawana w grubych szklankach z uszkiem.

Caffe au lait - kawa z ekspresu podawana z dużą ilością mleka, w bardzo dużej filiżance.

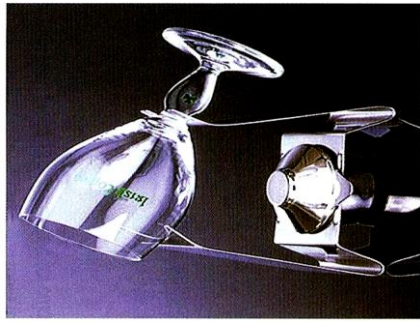
Mazagran - mocno oziębiony, osłodzony napar z kawy z dodatkiem rumu lub araku oraz lodu konsumpcyjnego.

Kawa mrożona - mocno oziębiony, osłodzony napar z kawy, na wierzchu z bitą śmietanką i lodami waniliowymi, podawany w wysokiej, wąskiej szklance ze słomką i długą łyżeczką.

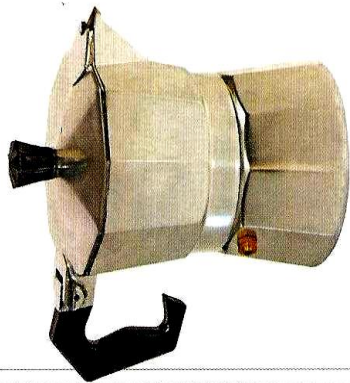
Tabela 4.3. Charakterystyka napojów na bazie espresso [21]

Rodzaj espresso	Charakterystyka
ristretto	<ul style="list-style-type: none"> • mocne espresso, podawane w filiżance o pojemności 10–20 cm³ • mocny i intensywny smak
doppio	<ul style="list-style-type: none"> • podwójne espresso, zaparzone z podwójnej ilości kawy i wody
romano	<ul style="list-style-type: none"> • tradycyjne espresso wzbogacone aromatycznym kawałkiem skórki cytrynowej
con panna	<ul style="list-style-type: none"> • klasyczna kawa espresso z łyżką zimnej bitej śmietanki
macchiato (czyt. macziato)	<ul style="list-style-type: none"> • espresso z dodatkiem niewielkiej ilości gorącego i spienionego mleka (macchiato po włosku oznacza „poplamiony”)
lungo	<ul style="list-style-type: none"> • kawa przygotowywana jako espresso przy wydłużonym czasie ekstrakcji
corretto (czyt. koretto)	<ul style="list-style-type: none"> • espresso z dodatkiem grappy, brandy lub likieru; serwowane w filiżance do espresso
cappuccino (czyt. kapuczino)	<ul style="list-style-type: none"> • włoski specjał kawowy z dodatkiem spienionego mleka (rzadziej bitej śmietanki) i szczyptą sykiej czekolady lub kakao dla ozdoby • składa się z 1/3 espresso, 1/3 mleka i 1/3 mlecznej piany • świeżo zaparzone espresso wlewa się do dużej filiżanki, następnie dopełnia się ją do górnej krawędzi świeżo spienionym mlekiem i na końcu ozdabia szczyptą naturalnego kakao
caffè latte	<ul style="list-style-type: none"> • espresso z dodatkiem gorącego mleka podawane w wysokich szklankach lub dużych filiżankach
latte macchiato	<ul style="list-style-type: none"> • napój mleczny powstały przez powolne (delikatnie, po ściance) dolanie kawy espresso do gorącego spienionego mleka • właściwie przygotowane ma trzy warstwy: na dole mleko, pośrodku espresso, na górze mleczna piana • to jedna z najbardziej efektownych, lecz także jedna z droższych kaw; podaje się ją w przezroczystej szklance z grubymi ściankami pojemności około 250 cm³, można ją pić przez słomkę
americano	<ul style="list-style-type: none"> • espresso z dodatkiem gorącej wody
mocha (czyt. moka)	<ul style="list-style-type: none"> • napój, w którego skład wchodzi espresso, gorąca czekolada i gorące mleko

Zestaw do przyrządzania kawy po irlandzku



Ryc. 4.5. Tygielki do parzenia kawy



Ryc. 4.6. Dzbanek do parzenia kawy typu mokka



Ryc. 4.7. Przelewowy ekspres do kawy



Ryc. 4.8. Ciśnieniowy ekspres do kawy