

- Zakończyliśmy „**Mleko i przetwory**”, w związku z tym proszę powtórzyć wiadomości z tego tematu + wiadomości z klasy I .
- 28.05.2020 (czwartek) od godz. 08:00 do godz. 14:30 będzie udostępniony test.
- Po aktywacji testu otrzymacie, na maila, kod dostępu, który trzeba będzie wpisać po wejściu na stronę www.testportal.pl

Temat: Napoje zimne i gorące

Zapoznaj się z poniższą prezentacją

Sporządź notatkę

Naucz się

Zdjęcie z notatką w zeszycie proszę przesłać na adres atolwinska@op.pl (zdjęcie proszę robić tak, żeby 1 zdjęcie zawierało 2 strony zeszytu).

Czekam do 29 maja

W czwartek 28 maja napiszemy sprawdzian z mleka i przetworów

RODZAJE

- Woda
- Soki, nektary, napoje owocowe i warzywne – pasteryzowane
- Soki owocowe i warzywne świeżo wyciskane
- Mleko i napoje mleczne
- Napoje orzeźwiające gazowane
 - Napoje z soków owocowych
 - Lemoniady, toniki, napoje typu cola
 - Napoje funkcjonalne – energetyczne, izotoniki, redukujące, regeneracyjne
 - Kwas chlebowy

WODA - RODZAJE

- MINERALNA – wydobywana ze źródeł podziemnych, zawierająca sole mineralne, przebadana chemicznie, wykazująca działanie zdrowotne
- ZRÓDLANA – wydobywana ze źródeł podziemnych, niskozmineralizowana
- STOŁOWA – produkowana z wody pitnej z dodatkiem, solanki, soli morskiej, soli mineralnych, CO₂
- SODOWA – sztucznie nasycona CO₂

SOKI, NAPOJE - PASTERYZOWANE

- SOKI OWOCOWE I WARZYNNE –
otrzymywane z surowych lub
zagęszczonych soków
- NEKTARY OWOCOWE I WARZYNNE –
soki z dodatkiem miąższu, min. 50%
soku
- NAPOJE OWOCOWE I WARZYNNE –
soki rozcieńczone wodą z dodatkiem
cukru

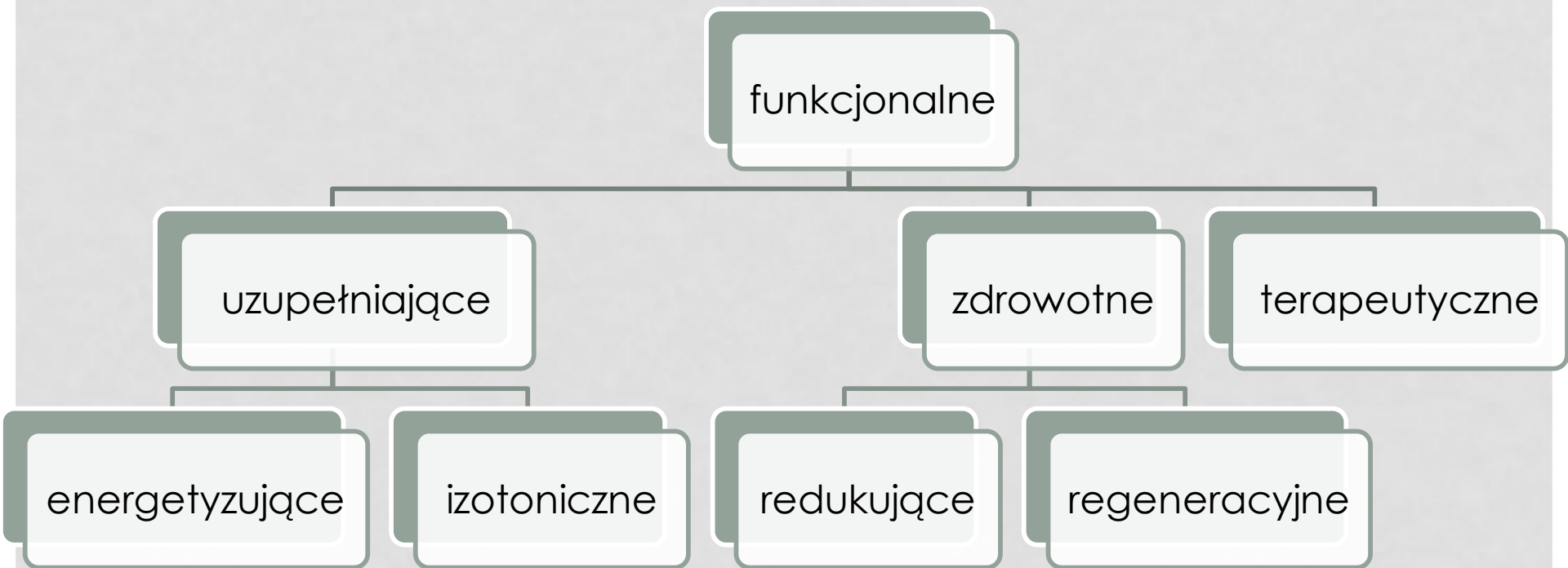
MLEKO I NAPOJE MLECZNE

- Mleko
- Napoje mleczne fermentowane
- Napoje mleczne
niefermentowane – kawa, kakao
- Koktajle owocowe

LEMONIADY

- OWOCOWE – sok z owoców najczęściej cytrusowych rozcieńczony wodą nasyconą CO_2
- COLA – wyciąg z orzeszków cola, esencja cytrusowa, karmel, zawartość kofeiny $6,5 - 25\text{mg/dm}^3$
- TONIK – woda sodowa, soki owocowe, chinina 85mg/dm^3

NAPOJE FUNKCJONALNE



NAPOJE FUNKCJONALNE UZUPEŁNIAJĄCE ENERGETYZUJĄCE

- Stosowane podczas wzmożonego wysiłku
- Podnoszą i utrzymują wysoką aktywność



NAPOJE FUNKCJONALNE UZUPEŁNIAJĄCE IZOTONICZNE

- Stosowane w celu uzupełnienia niedoborów wody i elektrolitów powstających podczas np. wysiłku fizycznego



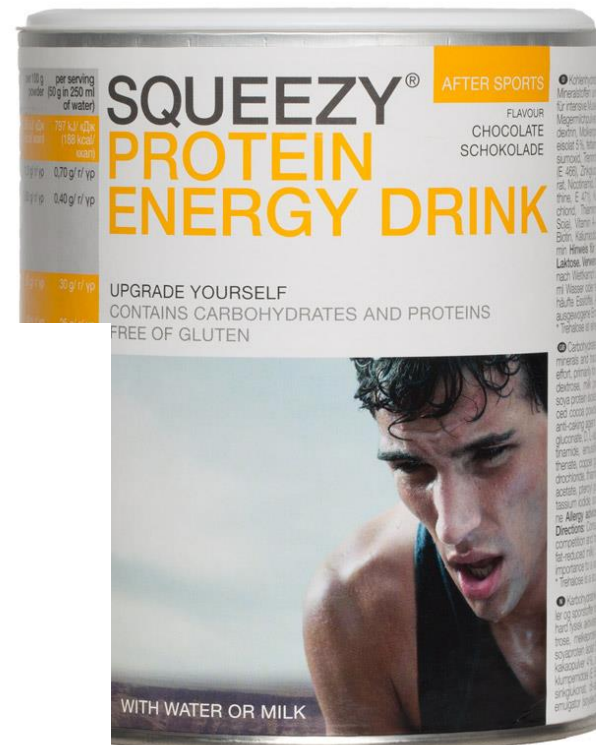
NAPOJE FUNKCJONALNE ZDROWOTNE REDUKUJĄCE

- Poprawia wydolność organizmu



NAPOJE FUNKCJONALNE ZDROWOTNE REGENERACYJNE

- Dla rekonwalescentów, sportowców



NAPOJE FUNKCJONALNE TERAPEUTYCZNE

- Stosowane po kuracji antybiotykowej

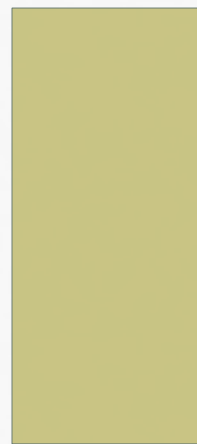


KWAS CHLEBOWY

- Otrzymywany na drodze fermentacji mlekowej i alkoholowej z mąki żytniej, słodu żytniego i jęczmiennego lub czerstwego chleba razowego



NAPOJE GORAĆE



RODZAJE

- KAWA
- HERBATA
- KAKAO

ALKALOIDY

- KOFEINA – KAWA
- TEINA – HERBATA
- TEOBROMINA – KAKAO

HERBATA

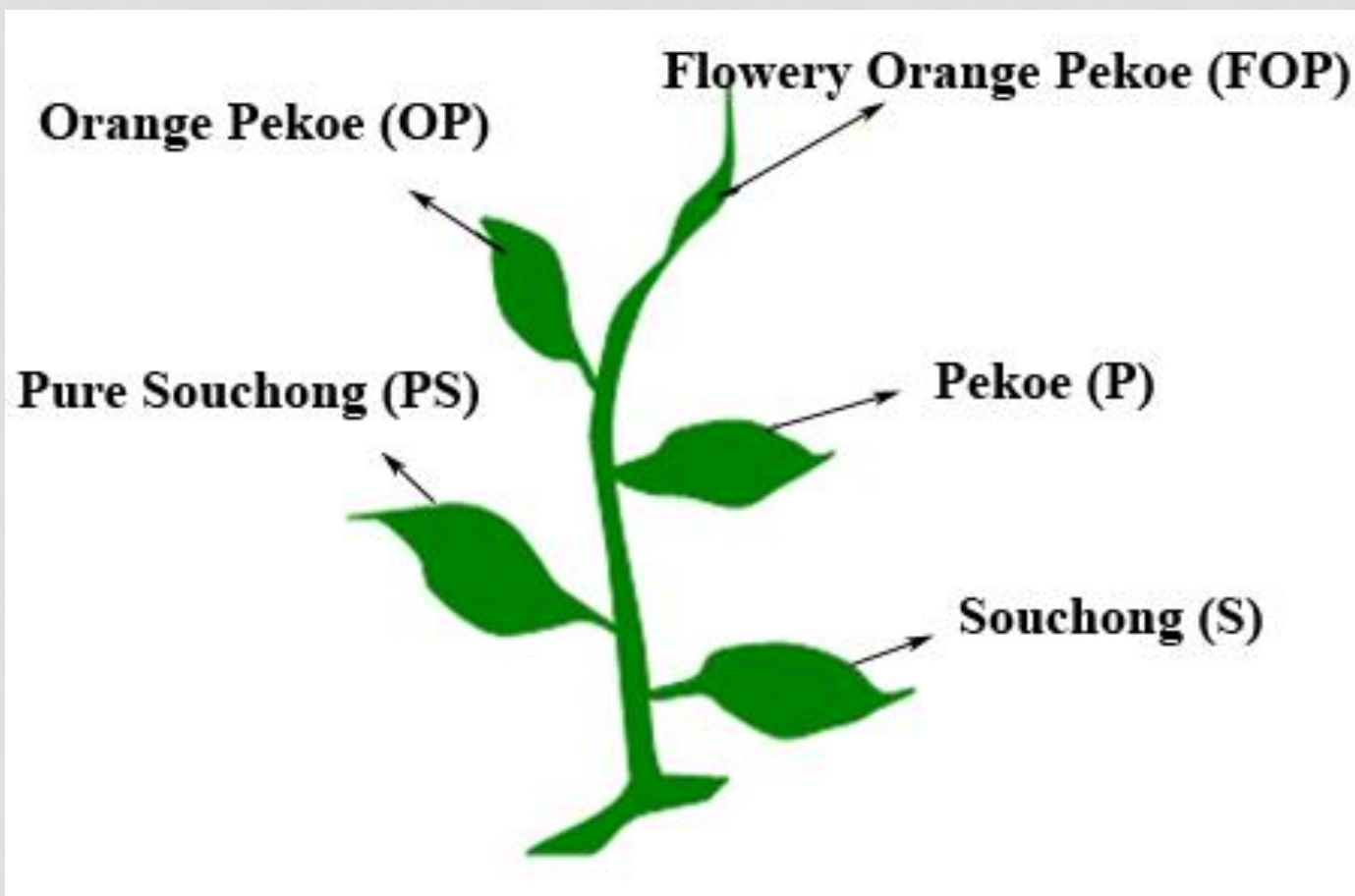
- Uprawiana od ponad 5 tysięcy lat
- Ojczyzną są Chiny
- Do Europy dotarła w XVI wieku

HERBATA - PRODUKCJA





OZNACZENIA HERBATY W ZALEŻNOŚCI OD CZĘŚCI ROŚLINY, Z KTÓREJ SIĘ JĄ SPORZĄDZA



HERBATA CZARNA

- Więdnięcie liści
- Skręcenie liści ma na celu wyciśnięcie soku z liści i utlenienie związków, co powoduje zmianę zabarwienia na brązową
- Fermentacja
- Suszenie
- Sortowanie

HERBATA ZIELONA

- Herbata zielona powstaje z liści niepoddanych fermentacji – natychmiast po zerwaniu przeprowadzany jest proces suszenia. Dzięki temu przechowuje ona więcej cennych składników od czarnej herbaty. Jest też delikatniejsza w smaku od czarnych herbat.



HERBATA BIAŁA

- Powstaje z młodych pączków, które jeszcze nie zdążyły się rozwinąć. Zebranie takich pączków możliwe jest jedynie na wiosnę. Krzewy, z których powstać ma biała herbata, są czasami dodatkowo chronione przed słońcem. Pączki następnie wędną i są suszone. Herbata biała ma odcień lekko srebrnawy, a po zaparzeniu ma kolor jasnośłomkowy.



HERBATA ŻÓŁTA

- Proces produkcji tej herbaty zbliżony jest w fazie początkowej do procesu wytwarzania herbaty białej, ale pozwala jej się na dłuższe schnięcie, co powoduje, że w smaku różni się w sposób istotny zarówno od białej jak i zielonej herbaty. Kolor naparu jest zielonkawo-żółty. Określeniem tym nazywano także herbaty serwowane na Dworze Cesarskim. Obecnie uznawane za najszlachetniejszy rodzaj herbat.



HERBATA PU-ERH

- Herbata pu-erh jest herbatą czerwoną, która przechodzi dodatkowy proces fermentacji i leżakowania. O ile herbatę pozostałych rodzajów przechowuje się nie dłużej niż rok, o tyle herbata pu-erh może leżeć nawet 50 lat. Jej charakterystyczną cechą jest bardzo silny zapach i smak. Uważana jest za herbatę mającą bardzo korzystny wpływ na zdrowie. Z tego względu np. w czasach dynastii Tang picie herbaty pu-erh było przywilejem cesarza.



HERBATA ULUNG

- Herbata ulung nazywana też niebieską lub turkusową) często jest nazywana „niedofermentowaną” lub „półfermentowaną”. Zbiór liści odbywa się w ściśle określonym czasie. Zaraz po zebraniu, liście pozostawiane są na słońcu. Kiedy zwiędną, zbiera się je i wytrząsa w bambusowych koszach w celu obtarcia brzegów liści. Czynności te (wiednięcie i wytrząsanie) powtarza się kilkakrotnie na przemian, do momentu, kiedy liście zyskają kolor żółtawy. Wtedy poddaje się je lekkiej fermentacji i procesowi palenia.



DZIAŁANIE NA ORGANIZM CZŁOWIEKA

- Zmniejsza uczucie zmęczenia fizycznego i umysłowego
- Wzmaga ciśnienie krwi i zużycie tlenu
- Może zmniejszać wchłanianie witaminy B, żelaza
- Picie zbyt dużej ilości herbaty może powodować bezsenność
- Dzienna porcja herbaty nie powinna przekraczać 4 – 5 filiżanek
- Krótko parzona herbata działa pobudzająco, długo parzona - uspokajająco

SERWOWANIE



DZBANKI



SPOSOBY SERWOWANIA

- Herbata po rosyjsku
- Herbata po wiedeńsku
- Herbata po angielsku
- Herbata po chińsku

HERBATA PO ROSYJSKU



HERBATA PO ANGIELSKU



HERBATA PO CHIŃSKU



HERBATA PO JAPOŃSKU



- Herbaty zielonej i czerwonej nie powinno się słodzić, ponieważ cukier neutralizuje większość dobroczynnych właściwości

KAWA

- Nazwa pochodzi od regionu Kaffa w Etiopii
- W Europie pojawiła się w XVII wieku
- Ojczyzną kawy jest Abisynia
- Największymi producentami są Brazylia, Etiopia, Kolumbia

CIEKAWOSTKI

- Po wypiciu kawy, zwiększone stężenie we krwi utrzymuje się od dwóch do czterech godzin.
- Amerykański naukowiec, Artur Klatsky po 10 latach doświadczeń doszedł do wniosków, że picie kawy chroni przed myślami samobójczymi i odgania stres.
- W Londynie do XVII wieku ziaren kawy używano jako lekarstwa przeciw alkoholizmowi i innym dolegliwościom. Kawa sprzedawana tam była tylko w aptekach.
- Pierwsza kawiarnia w Polsce powstała za Żelazną Bramą w Warszawie w 1724 roku. Kawiarnia zbankrutowała, ponieważ warszawiacy początkowo nie chcieli pić kawy w miejscach publicznych.

CIEKAWOSTKI

- Przeciętny mieszkaniec Finlandii spożywa rocznie 12 kg kawy, podczas gdy statystyczny Polak 2,5 kg.
- Kawa to najpopularniejszy napój świata. Co roku mieszkańcy Ziemi piją 400 miliardów filiżanek
- Zielone kawowe ziarna mogą być przechowywane nawet 10 lat. Według znawców niektóre gatunki kawy stają się przez to lepsze.
- 75% kawy sprzedanej w Polsce to kawa mielona. W Wielkiej Brytanii jedynie 10%.
- Palone ziarna kawy tracą swój aromat po około 2 tygodniach. Zmielona kawa traci aromat po godzinie, natomiast napar kawowy w ciągu kilkunastu minut

KAWA - PRODUKCJA



OWOCE



PRODUKCJA

- Zbieranie
- Wydobywanie ziarna
 - metoda na mokro-lepsza, droższa
 - metoda na sucho
- Palenie /prażenie/

ZMIANY PODCZAS PALENIA

- zmiana barwy: zielona – brązowa
- zmniejszenie zawartości wody
- zwiększenie objętości ziaren
- zmiana strukturalna ziaren na bardziej kruchą
- wytworzenie się właściwego smaku
- powstanie charakterystycznego aromatu



GATUNKI

- Arabica – mała zawartość kofeiny, stanowi 2/3 ilości kawy uprawianej na świecie
- Robusta
- Liberica

KAWA W HANDLU

- Palona w ziarnach
- Palona mielona
- Instant rozpyłowy
- Instant aglomerowany
- Liofilizowana
- Dekofeinizowana
- Aromatyzowana
- Produkty kawopodobne

WPŁYW NA ORGANIZM - POZYTYWNY

- Polepsza pamięć krótkotrwałą
- Dotlenia organizm, przez co ułatwia koncentrację
- Przyśpiesza metabolizm
- Zmniejsza ryzyko zachorowania na marskość wątroby

WPŁYW NA ORGANIZM - NEGATYWNY

- Wywołuje uczucie nerwowości, niepokoju, rozdrażnienia
- Powoduje powstawanie ciemnych osadów na zębach
- Utrudnia zasypianie
- Zwiększa ryzyko urodzenia martwego płodu /picie przez kobiety w ciąży/
- Zwiększa ryzyko wystąpienia chorób serca
- Hamuje wchłanianie żelaza,
- Zmniejsza przyswajalność białka
- Zwiększa utratę wapnia i magnezu

ZAWARTOŚĆ KOFEINY W [MG]

- Filiżanka kawy gatunku Robusta 330
- Filiżanka kawy Arabica 175-185
- Filiżanka kawy rozpuszczalnej 95
- Szklanka czarnej kawy 80-120
- Filiżanka espresso 60
- Filiżanka kawy mrożonej 50-70
- Szklanka herbaty 45-65
- Puszka coca-coli 45

PARZENIE

- Woda miękka
- Temperatura wody
 $93 \pm 3^{\circ}\text{C}$



NACZYNIA DO PARZENIA

- Dzbanki, termosy
- Sitka filtracyjne
- Miedziane tygielki
- Naczynia filtracyjne
- Ekspresy



FILIZANKI



DZBANKI



CREMA



SPOSOBY PARZENIA

- Kawa po turecku – miedziany tygielek
- kawę po wiedeńsku – z dodatkiem słodkiej śmietanki,
- kawę murzynek – z dodatkiem bitej śmietanki kremowej,
- kawę kapucynek – z małą ilością śmietanki,
- kawę po adwokacku – z żółtkiem i wiśniakiem,
- kawę po meksykańsku – z dodatkiem kakao,
- kawę po brazylijsku – z czekoladą i mlekiem,
- kawę po marokańsku – ze skórką pomarańczową i bitą śmietanką.
- Kawa mazagran

KAWA PO TURECKU



KAWA PO TURECKU

- parzy się w miedzianym tygielku, zalewając zmieloną kawę z cukrem pudrem wrzącą wodą. Przygotowaną w tygielku kawę podaje się konsumentowi wraz z małą filiżanką na spodeczku i łyżeczką, zwracając uwagę na to, aby filiżanka znalazła się bezpośrednio przed konsumentem, tygielek z prawej strony, cukier przed filiżanką. Kawę z tygielka konsument zawsze nalewa sobie sam. Do kawy tej podaje się szklankę zimnej wody.

KAWA PO TURECKU



KAWA PO MAROKAŃSKU

- kilka kawałków skórki pomarańczowej zalewa się filiżanką wrzącej wody, dodaje napar kawowy z ekspresu albo 2 lub 3 łyżeczki kawy neski. Wszystko to należy pośłodzić, a przed podaniem usunąć skórki i kawę przybrać bitą śmietanką.

KAWA MAZAGRAN

- otrzymuje się z mocnego naparu kawy, do którego dodaje się cukru oraz kieliszek alkoholu (rum, koniak, arak). Całość miesza się i poddaje silnemu oziębieniu. Po wyporcjowaniu do pokali dodaje się kostkę lodu. Mazagran podaje się ze słomką do picia.



KAWA MROŻONA

- jest to napar kawowy z cukrem i śmietanką pasteryzowaną, silnie wychłodzony. Po wychłodzeniu kawę przelewa się do wysokich szklanek i dekoruje bitą śmietanką. Kawę mrożoną można również przygotować w inny sposób, a mianowicie mocnym, wychłodzonym naparem kawowym zalewa się porcję lodów waniliowych umieszczonych w wysokiej szklance. Całość dekoruje się bitą śmietanką i podaje konsumentowi na talerzyku z łyżeczką i słomką do picia.

KAWA PO IRLANDZKU

- do wygrzanej szklanki wlewa się 25 g whisky, dodaje cukru i zalewa gorącym naparem kawowym. Całość miesza się i dodaje niewielką ilość słodkiej śmietanki, która powinna zostać na powierzchni napoju.



KAWA PO BRAZYLIJSKU

- 125 g czekolady rozpuszcza się w 1/2 szklanki mocnej kawy, następnie miesza i zagotowuje. Osobno należy zagotować 3 szklanki mleka, wlać szybko do kawy z czekoladą

NAJDROŻSZA KAWA ŚWIATA

- Kawa luwak (kopi luwak) to najdroższa kawa świata – jej filiżanka kosztuje niemal 100 zł. Ziarna wydobywa się z odchodów indonezyjskiego łaskuna muzanga z rodziny łaszowatych, który zjada tylko najlepsze owoce kawy. Po częściowym nadtrawieniu w żołądku zwierzęcia kawa traci gorzki smak i zyskuje lepszy aromat. Po umyciu, ziarna traktowane są tak samo jak inne gatunki (prażenie, mielenie). Trafia głównie do USA i Japonii

ŁASKUN MUSANG



KAKAO





KAKAO







- Młode drzewa kakaowca rozkwitają tylko w tropikalnych temperaturach w cieniu wysokich roślin, takich jak bananowce lub palmy. Około piątego roku rośliny zaczynają owocować i trwa to maksymalnie 25 lat.
- Kakaowiec kwitnie cały rok w dwóch 6-miesięcznych cyklach.



- Kolor strąków zmienia się z zielonego na żółto-pomarańczowy.
- Strąki zbiera się ręcznie,



- strąki dojrzewają przez kilka dni.
- Zewnętrzna łupina jest otwierana za pomocą długiego noża, którym wykonuje się precyzyjne cięcie bez dotykania ziaren



- Fermentacja ziarna trwa od 3 do 7 dni. Ziarna zmieniają kolor z kremowego na purpurowy i nabywają właściwego aromatu.
- Suszenie, zazwyczaj na słońcu
- Palenie 160°C, 25 min i klasyfikowane na różne gatunki.

ETAPY PRODUKCJI

- Fermentacja
- Suszenie
- Prażenie 160°C 25 min
- Łuszczenie
- Mielenie
- Tłoczenie (otrzymania tłuszczu kakaowego i kakao w proszku)
- Przesiewanie

KAKAO W HANDLU

- Kakao – 20-22% tłuszczu
- Kakao odtłuszczone – 9-11% tłuszczu
- Kakao słodzone – sacharoza + 25% kakao
- Kakao słodzone domowe - sacharoza + 32% kakao
- Kakao słodzone odtłuszczone – proszek łatwo rozpuszczalny w mleku
- Napój kakaowy w proszku - proszek łatwo rozpuszczalny w mleku, o wysokiej zawartości cukru

WPŁYW NA ORGANIZM CZŁOWIEKA

- Działa regenerująco na organizm po wysiłku fizycznym i psychicznym
- Jest dobrym źródłem antyoksydantów
- Obniża poziom LDL (zły cholesterol)
- Podwyższa poziom HDL (dobry cholesterol)
- Zmniejsza lepkość krwi
- Obniża ciśnienie tętnicze
- Pomaga w utrzymaniu stałego poziomu cukru we krwi

WPŁYW NA DZIECI

- Ze względu na zawartość teobrominy i kwasu szczawiowego dzieci powinny spożywać kakao w ograniczonych ilościach

SKŁAD CHEMICZNY [%]

	woda	cukry	Białka	Tłuszcze	Zw. Min.	alkaloidy	witamiны	Garbniki
Kawa	3-5	50	13	10	3-6	0,9-2,1	Z grupy B	4
Herbata	Do 8	Niewielkie ilości	Niewielkie ilości	Brak	5-7	2-4	Z grupy B	6-13
Kakao	3-5	10	15	50	4	2	-	6

- 4 czerwca (czwartek) napiszemy test z napojów zimnych i gorących
- Szczegóły za tydzień