

Zakończyliśmy dział **drób i mięso zwierząt rzeźnych**, w związku z tym proszę powtórzyć wiadomości z tych tematów.

4 czerwca (w 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: Charakterystyka ryb i owoców morza

1. Zapoznaj się z prezentacją i tematem z podręcznika
2. W zeszycie zrób notatkę (zapoznaj się z podręcznika z rodzajami ryb – są na egzaminie)
3. Wiadomości zawarte w notatce są do nauczania
4. Zdjęcie z notatką w zeszycie proszę przesłać na adres atolwinska@op.pl (zdjęcie proszę robić tak, żeby 1 zdjęcie zawierało 2 strony zeszytu)
5. Na pracę czekam do 5 czerwca (piątek)

Podział ryb

A) ze względu na środowisko życia

- słodkowodne (pstrąg, sandacz, karp)
- morskie (makrela, śledź, dorsz, flądra)
- dwuśrodowiskowe (łosoś, węgorz)
- hodowlane

Podział ryb

b) ze względu na zawartość tłuszczu

- tłuste - powyżej 5%
(łosoś, makrela, węgorz)
- średnio tłuste – 1,5÷5%
(karp, leszcz, pstrąg)
- chude – poniżej 1,5%
(szczupak, sandacz, sola)

Podział ryb

c) ze względu na kształt ciała

- wrzecionowate
- płaskie (flądra, turbot, halibut)

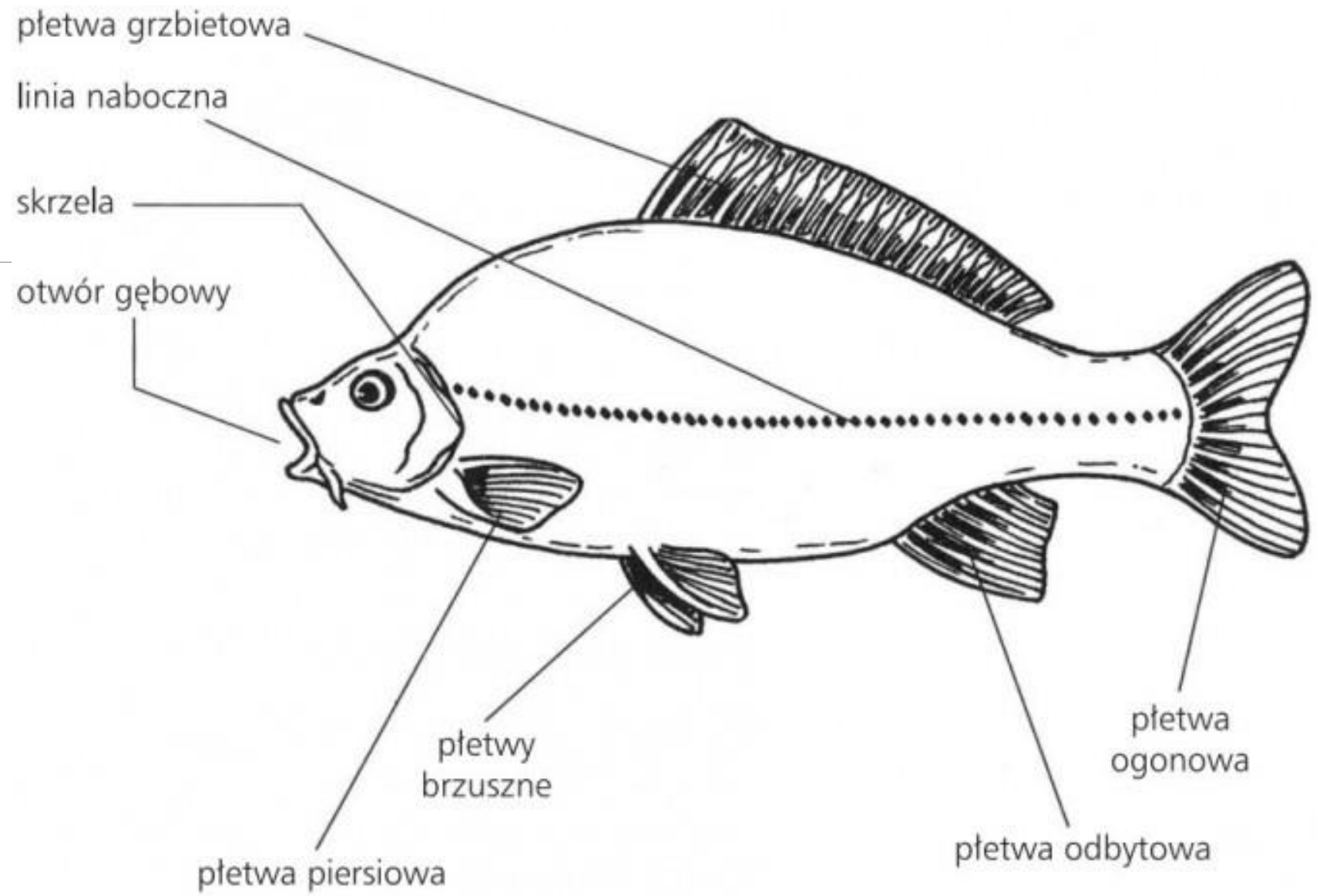


Podział ryb

d) ze względu na występowanie w handlu

- żywe
- świeże
- mrożone
- przetwory

Budowa ryb



Budowa ryby

Skład chemiczny ryb i owoców morza

- Woda 47 – 84%
- Białko 9 - 21% pełnowartościowe, strawność do 97%
- Tłuszcz 0,1 – 24% bogaty w NNKT a zwłaszcza kwasy wielonienasycone n - 3
- Cholesterol dużo zwłaszcza w owocach morza
- Węglowodany – glikogen
- Składniki mineralne – wapń, jod, fosfor
- Witaminy – B, A, D, E

OWOCE MORZA

Definicja

To jadalne bezszkieletowe
zwierzęta morskie lub słodkowodne

OWOCE MORZA

Podział

- skorupiaki
- mięczaki
- inne

OWOCE MORZA – SKORUPIAKI - morskie

Homary

Langusty

Kraby

Krewetki

HOMARY



LANGUSTY – brak kleszczy



KRABY



KREWETKI



OWOCE MORZA – SKORUPIAKI - słodkowodne

Raki



OWOCE MORZA - MIĘCZAKI

Ośmiornice

Mątwy

Kalmary

Małże

OŚMIORNICE



Sztuka gotowania w/g Samiry



Sztuka gotowania w/g Samiry



MAŁTASY – posiadają gruczoł
czernidłowy wytwarzający
barwnik sepie



macki
(8 krotkich i 2 długie)

głowa z żelową masą
usunięta z worka
(odrzucić)

worek



KALMARY



MAŁŻE - ostrygi



MAŁŻE - omutki



MAŁŻE – przegrzebki (muszle św. Jakuba)



INNE

- ślimaki

- żaby

ŚLIMAKI



ŽABY



Przyczyny szybkiego psucia ryb i owoców morza

- Większa zawartość wody
- Obecność śluzu (pożywka dla drobnoustrojów)
- Wyższa temperatura po wyjęciu z wody
- Obecność enzymów
- Obecność wolnych aminokwasów
- Obecność krwi
- Wysokie pH
- Delikatna struktura mięśni

Ocena świeżości ryb

CECHY	RYBY ŚWIEŻE	RYBY NIEŚWIEŻE
SKÓRA	Połyskująca, wilgotna, gładka, czysta, wyraźne zabarwienia	Mętna, pomarszczona, sucha, o niewyraźnej barwie
WOŃ SKÓRY	Świeża, swoista dla danego gatunku ryby	Rybia, amoniakalna, gnilna, ciągliwy
ŚLUZ	Przezroczysty, nieciągliwy	Mętny, szary, gęsty, ciągliwy
ŁUSKI	Połyskujące, mocno umieszczone w skórze	Bez połysku, łatwo dające się usunąć ze skóry
OCZY	Pełne, wypukłe, błyszczące	Wpadnięte, mętne
SKRZELA	Zapach świeży, kolor jasnoczerwony,	Zapach rybi, kolor szary
TRZEWIA	Łatwość rozeznania poszczególnych narządów	Trudność w odróżnieniu poszczególnych narządów
MIĘSO	Woń-swoista, świeża, kolor biały ; jasne szkliste	Zapach gnilny, barwa szaro-żółtawa, nawet czerwona ; mętne

Ocena świeżości owoców morza

Owoce morza	Żywe
Homary, langusty, raki, kraby	Ruchliwe, rozsuwają szczypce, podwijają ogon
Krewetki	Jędrne, bez przebarwień, z błyszczącym pancerzem, barwy szarej
Ostrygi	Musze zamknięte, wewnątrz pulchne, lśniące, płyn przejrzysty
Kalmary	Głowa i mięso jędrne, mięso szkliste
Przegrzebki	Musze zamknięte, mięso kremowe
Ośmiornice	Jędrne, zapach morski, mięso białe

Warunki przechowywania

- rybę wypatroszoną przechowujemy nie dłużej niż 1 dzień w lodówce +4°C
- świeże przechowujemy przesypane skruszonym lodem
- mrożone - 18°C
- wędzone w zamkniętym pojemniku 5 – 6 °C
- konserwy 1 – 15°C

Obróbka wstępna

- ☐ Zabijanie ryb świeżych
- ☐ Rozmrażanie ryb mrożonych
- ☐ Odsalanie ryb solonych
- ☐ Oczyszczanie
- ☐ Dzielenie tuszek

Obróbka wstępna - zabijanie

- ☐ Ogłuszanie
- ☐ Zabijanie - przecięcie kręgosłupa (za głową i przy ogonie)
- ☐ Wykrwawianie



VII-1

Obróbka wstępna - rozmrażanie

☐ Na mokro

Woda + sól kuchenna + (zakwaszenie
pozbawia rybę specyficznego zapachu,
uelastycznia mięso)

☐ Na sucho

Warunki chłodnicze

Obróbka wstępna - odsalanie

- ❑ W wodzie lub mleku (delikatniejszy smak)
- ❑ Czas zależy od stopnia zasolenia
- ❑ Skrócenie czasu odsalania polega na częstej wymianie wody

Obróbka wstępna - oczyszczanie

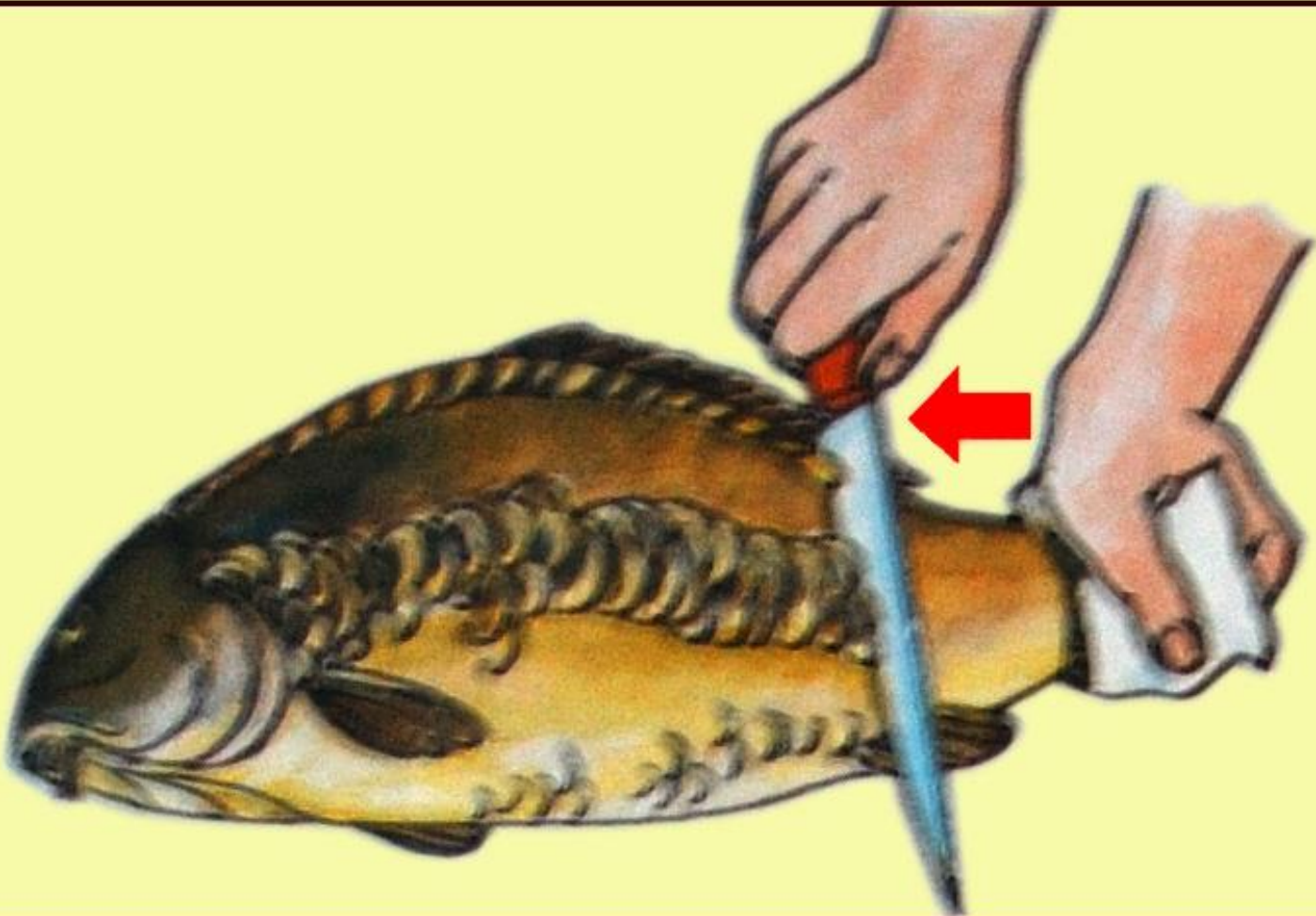
- ☐ Usunięcie łusek lub skóry
- ☐ Patroszenie

Obróbka wstępna - oczyszczanie

Metody usuwania łusek

- ☐ Skrobanie (łuski niezbyt mocno osadzone)
- ☐ Parzenie i skrobanie (łuska drobna i mocno osadzona)
- ☐ Golenie (usuwanie łusek wraz z naskórkiem)
- ☐ Ściąganie skóry (brak łuski, twarda, gruba skóra, ryby przeznaczone do faszerowania)

Skrobanie – karp, leszcz, karaś, płotka, dorsz



Parzenie i skrobanie – lin, sandacz, szczupak

Parzenie 5 – 6 sekund



Ściąganie skóry – węgorz, sola, miętus



Obróbka wstępna - oczyszczanie

Patroszenie – usuwanie wnętrzności

- ☐ Z przecięciem jamy brzusznej
- ☐ Bez przecięcia jamy brzusznej
- ☐ Przez odgławianie
- ☐ Przez skrzela

Z przecięciem jamy brzusznej



Bez przecięcia jamy brzusznej – ryby płaskie



Przez odgławianie
usunięcie skrzeli i oczu



PATROSZENIE RYBY PRZEZ SKRZELA



(1) Małym nożem oddzielić jelito przy odbycie od mięśni.



(2) Odchylić pokrywę skrzelową i nożycami odciąć skrzela przy górnym końcu.



(3) Nożycami odciąć dolny koniec i usunąć skrzela.



(4) Włożyć do otworu skrzelowego dwa palce i chwycić otrzewną wraz z wnętrznościami.



(5) Przed usunięciem wnętrzności sprawdzić lekkim pociągnięciem, czy jelito jest oddzielone od odbytu.



(6) Energicznym szarpnięciem wyciągnąć wnętrzności, nie rozrywając przy tym woreczka żółciowego.

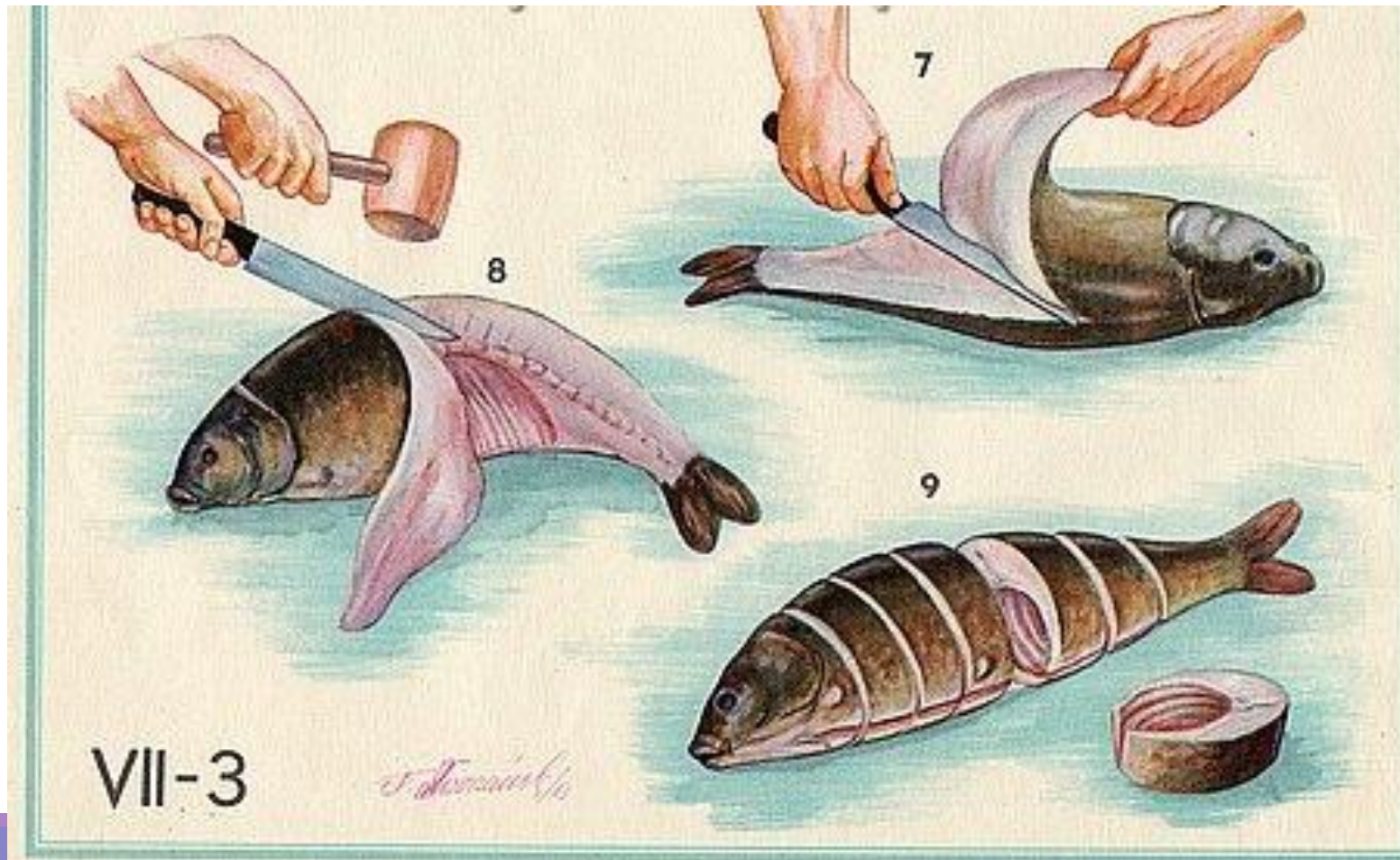
Obróbka wstępna – dzielenie tuszek

☐ Filetowanie

☐ Dzwonka

☐ Półdzwonka

Ryby do 300g
pozostawia się w
całości





Zwroty poprodukcyjne

Rodzaje

- skóra, szkielet, płetwy, głowa

Wykorzystanie

- auszpik i wywary

18 czerwca (czwartek) napiszemy test z charakterystyki ryb i owoców morza

Szczegóły za 2 tygodnie