

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



MEGEP

(MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)

DENİZCİLİK

OLTA DONANIMLARI

ANKARA 2008

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından geliştirilen modüller;

- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 02.06.2006 tarih ve 269 sayılı Kararı ile onaylanan, Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında kademeli olarak yaygınlaştırılan 42 alan ve 192 dala ait çerçeve öğretim programlarında amaçlanan mesleki yeterlikleri kazandırmaya yönelik geliştirilmiş öğretim materyalleridir (Ders Notlarıdır).
- Modüller, bireylere mesleki yeterlik kazandırmak ve bireysel öğrenmeye rehberlik etmek amacıyla öğrenme materyali olarak hazırlanmış, denenmek ve geliştirilmek üzere Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında uygulanmaya başlanmıştır.
- Modüller teknolojik gelişmelere paralel olarak, amaçlanan yeterliği kazandırmak koşulu ile eğitim öğretim sırasında geliştirilebilir ve yapılması önerilen değişiklikler Bakanlıkta ilgili birime bildirilir.
- Örgün ve yaygın eğitim kurumları, işletmeler ve kendi kendine mesleki yeterlik kazanmak isteyen bireyler modüllere internet üzerinden ulaşılabilirler.
- Basılmış modüller, eğitim kurumlarında öğrencilere ücretsiz olarak dağıtılır.
- Modüller hiçbir şekilde ticari amaçla kullanılamaz ve ücret karşılığında satılamaz.

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	iii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. SADE OLTA DONANIMLARI	3
1.1. Olta Malzemeleri.....	4
1.1.1. İğne ve Kancalar	4
1.1.2. Uç.....	4
1.1.3. Boyun.....	5
1.1.4. Beden.....	7
1.1.5. Pala	7
1.2. Olta İğnelerinin Sınıflandırılması.....	9
1.2.1. Tek Uçlu İğneler	9
1.2.2. Çok Uçlu İğneler	11
1.2.3. Zokalar	13
1.2.4. Köstek Bağlı İğneler.....	14
1.2.5. Kancalar	15
1.3. Beden (Misina, Naylon İp, Halat)	16
1.4. Fırdöndü, Halka ve Köstek Plakası	17
1.4.1. Fırdöndü.....	17
1.4.2. Halkalar	21
1.4.3. Köstek Plakası (Omurga).....	22
1.5. Batırıcı ve Ağırlık Kurşunları	22
1.5.1. İskandil Kurşunlar	23
1.5.2. Boncuk Kurşun	23
1.5.3. Yaprak Kurşun.....	23
1.5.4. Bakla veya Torpil Kurşun.....	23
1.5.5. Kıstırmalar	24
1.6. Yüzdürücüler (Şamandıralar).....	24
1.7. Olta Çeşitleri	26
1.7.1. Hareketsiz (Durgun) Oltalar	26
1.7.2. Hareketli (Çeker) Oltalar	35
UYGULAMA FAALİYETİ.....	36
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	37
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	39
2. ÇAPARI OLTALARI	39
2.1. Yemli Çapari	39
2.2. Yemsiz Çapari	40
2.3. Sırtı Takımları	42
2.4. Seğirtme	44
2.5. Çarpma	44
2.6. Dip Sürütme Takımları.....	45
UYGULAMA FAALİYETİ.....	47
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	48
ÖĞRENME FAALİYETİ-3	51
3. PARAKETA OLTALARI.....	51

3.1. Paragat Selesi, Tamburu, Kutusu	51
3.2. Paraketa Bedeni ve Köstekler	52
3.3. Paragat İğneleri	52
3.4. Fırdöndü, Yüzdürücü, Batırcılar ve Sabitleyiciler	53
3.5. Paraketa Çeşitleri ve Avcılık Tekniği	53
3.5.1. Dip Paraketalar	54
3.5.2. Dipüstü Paraketaları.....	54
3.5.3. Pelajik Paraketa	56
3.5.4. Vertikal Eksen Köstek Bağlantılı Paraketa (Brachpole).....	57
UYGULAMA FAALİYETİ.....	58
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	59
MODÜL DEĞERLENDİRME	61
CEVAP ANAHTARLARI	64
KAYNAKÇA.....	66

AÇIKLAMALAR

KOD	624B00020
ALAN	Denizcilik
DAL/MESLEK	Balıkçı Gemisi Kaptanlığı
MODÜLÜN ADI	Olta Donanımları
MODÜLÜN TANIMI	Olta donanımları hazırlama ile ilgili uygulamaların anlatıldığı öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/32
ÖN KOŞUL	Bu modülün ön koşulu yoktur.
YETERLİK	Amaca uygun olarak paraketa oltaları,çapari oltaları, sade olta donanımları hazırlama.
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Bu modül ile gerekli ortam sağlandığında istenilen ölçüye ve tekniğine uygun olarak olta donanımları hazırlayabileceksiniz. Amaçlar <ol style="list-style-type: none">1. Sade olta donanımları hazırlayabileceksiniz.2. Paraketa oltaları hazırlayabileceksiniz.3. Çapari oltaları hazırlayabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Balıkçılık atölyesi, balıkçı gemisi, kütüphane, internet, bilgisayar, DVD, VCD, bireysel öğrenme faaliyeti vb. gibi
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Öğrenme faaliyetlerinin sonunda kazandığınız bilgi ve becerileri, kendi kendinizi ölçerek değerlendirebileceksiniz. Modülün sonunda kazandığınız yeterlik öğretmeniniz tarafından ölçülerek değerlendirilecektir.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Avlama balıkçılığında gerek avcılık teknikleri gerekse avcılıkta kullanılan araç gereçlerin çeşitliliğini bilmekteyiz. Avcılık faaliyeti gemilerle büyük ve kapsamlı av araç gereçleri kullanılarak yapılabildiği gibi küçük tekneler kullanılarak veya teknesiz olarak da yapılabilmektedir. Tekne kullanmadan veya küçük teknelerle yapılan avcılık ekonomik olmaktan ziyade sportif kapsamda değerlendirilen olta balıkçılığıdır. Olta balıkçılığı balık stoklarının verimliliği üzerine doğrudan etkili bir avcılık yöntemi olmadığı için sertifika düzeyinde kontrollü olarak yıl boyunca yapılabilmektedir.

Oltalar kendi arasında çeşitlendirilmiş olan basit av araçları olup genel olarak uzunluklarına göre yahut yemli veya yemsiz oltalar olarak sınıflandırılmakta ve balık türlerine göre farklı uzunlukta misina, kanca, ve ağırlıklar kullanılmaktadır. Olta donanımları modülü ile oltaları sınıflandırabilecek ve farklı ölçülerde malzemelerle paraketa oltalarını, çapari oltalarını, sade olta donanımlarını hazırlayabileceksiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu faaliyet ile uygun ortam sağlandığında olta çeşitlerini tanıyabilecek, olta donanımlarında kullanılan malzemeleri seçebilecek ve sade olta donatımı yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Balıkçılık atölyesinde veya bir balıkçı barınağına giderek,

- Olta çeşitlerini
- Olta donanımlarında kullanılan malzemeleri
- Olta iğnelerinin sınıflandırılmasını
- Donanımda kullanılan batırıcı ve yüzdürücüleri
- Çeşitli tipte olta donatımlarını gözlemleyiniz.

Edindiğiniz bilgileri kayıt altına alarak öğretmeniniz ve arkadaşlarınızla paylaşınız.

1. SADE OLTA DONANIMLARI

Su ürünleri avcılığında gerek sportif gerekse ticari balıkçılıkta oltalar yaygın olarak kullanılır. Kıyılarda, açık denizlerde, diğer taraftan akarsu ve göllerde olta avcılığı yapılmaktadır.

Oltalar sınıfında yer alan av araç ve gereçleri genel olarak iğne, kanca, beden (misina veya sicim), firdöndü, batırıcı, yüzdürücü ve yönlendirici malzemelerin amaca uygun miktar, boyut ve teknik tasarım çerçevesinde bir araya getirilmesi ve donatılması sonucunda hazırlanır. Balıklar ve diğer hareketli su canlılarının olta iğnesini ısırması, yutması veya iğneye takılması ile avlama gerçekleşir. Yakalanan ürünün beden ve yardımcı malzemelerle tekneye veya karaya alınmasıyla av tamamlanır. Olta avcılığı şeklinde tanımlanan bu işlemlerin bütünü, değişik balık davranış biçimleri yanında avcılığı yapan kişinin teknik ve deneyimlerine, kullanılan malzemenin uygunluğuna, sağlamlığına ve ortam koşullarına bağlıdır.

Oltaların model ve teknik özellikleri avlanılacak tür ve davranışları yanında avlanma yerinin özelliklerine bağlı olarak çok farklı yapısal değişiklikler gösterir. Göz önüne alınan tasarıma uygun olarak kullanılması gereken malzemelerin teknik özellikleri tanımlanmalı ve fonksiyonları açıklanmalıdır.

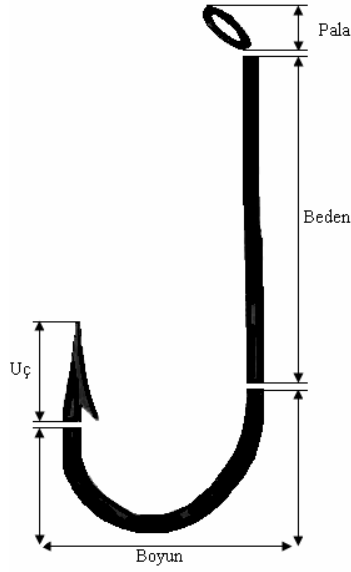
1.1. Olta Malzemeleri

Olta yapımında kullanılan malzemeler 5 grupta toplanır. Bunlar iğne ve kancalar, beden malzemesi (monofilament ve multifilament), batırıcılar, yüzdürücüler, yönlendirici ve destek malzemelerden oluşmaktadır. Her grupta değişik yapı, model ve boyutta bulunan malzemeler, avlanma türü ve şekline göre bir araya getirilerek olta hazırlanır.

1.1.1. İğne ve Kancalar

Olta takımlarının en aktif malzemesini iğneler oluşturmaktadır. Balık ve diğer su ürünleri iğneye takılmak suretiyle avlanmaktadır. İğne ve kancalar iyi kalite çelik, bronz, nikel ve krom karışımı metallere imal edilir. İğnelerde esas olarak suya dayanıklılık, burulma, darbelere karşı mukavemet ve avlama etkinliği en önde gelen kriterlerdir. Bunun yanında iğnelerin teknik özelliklerinin avlanacak türe uygunluğu büyük önem taşımaktadır.

Olta iğneleri yapı olarak 4 kısımdan oluşur. Bunlar; uç, boyun, beden ve pala bölümleridir. Çeşitli iğnelerde bu dört ayrı bölüm birçok yapı farklılıkları gösterir. Bu farklar avlanma etkinliğini artırmak amacıyla geliştirilmektedir.



Şekil 1.1: İğnenin bölümleri

1.1.2. Uç

Olta iğnesinin uç kısmı sert, sivri ve pürüzsüz bir yapı ile avcılıkta balık ile ilk teması sağlayan kısımdır. Olta avcılığının etkinliği iğne ucunun av türüne uygunluğu yanında malzemenin uygun, kaliteli ve sağlam olmasına bağlıdır.

Bu amaçla farklı uç yapıları geliştirilmiş ve kullanılmaktadır. Farklı uç modelleri avlanılacak türün davranışları ve olta iğnesinin kopma durumları dikkate alınarak kullanılır. En çok kullanılan uç tipleri arasında 5 temel form bilinmektedir.

- Düz (çukur ağızlı) uç
- Gaga uç (içe dönük)
- Mızrak uç (dışa dönük)
- Çift çentikli uç
- Çentiksiz (kambur uç)

İğne ucu ve çentik (tırnak) birlikte bir yapı olarak avlanılan türün oltadan kurtulmasını engelleyecek formda seçilmelidir. Uygun formda olmaması yanında kırık, pürüzlü, paslı ve küt uçlar avlanma etkinliğini ve av verimini azaltmaktadır.



Şekil 1.2: İğne uçları

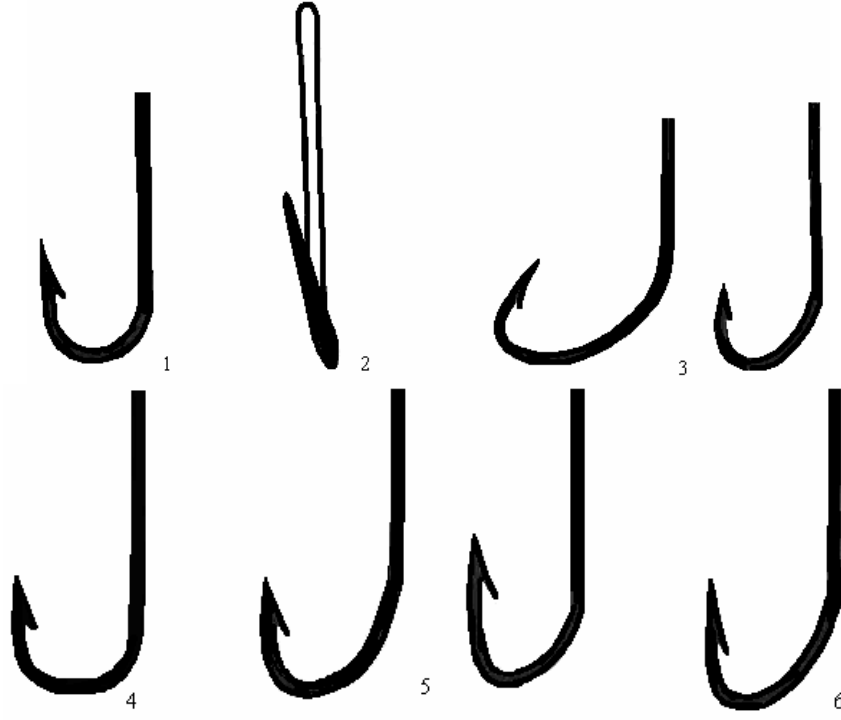
1. Çukur ağızlı uç, 2. İçe dönük uç, 3. Dışa dönük uç, 4. Çift çentikli uç, 5. Çentiksiz(kambur) uç

1.1.3. Boyun

Olta iğnesinin boyun kısmı uç ile beden bölümlerini birbirine bağlar. Boyun kısmı avlanılacak türün ağız yapısı, davranışlarına ve avlanılacak balığın büyüklüğüne bağlı olarak şekillenir. Bu açılardan çok çeşitli yapılar göstermektedir. İğne boyun yapıları 6 grupta toplanmaktadır:

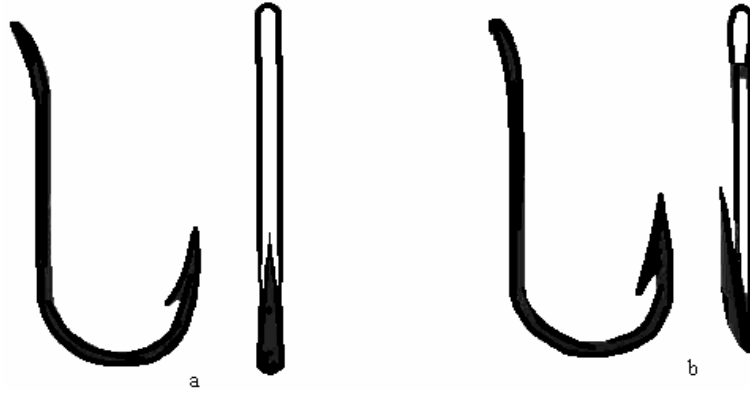
- Düz (yuvarlak) boyun
- Çapraz boyun
- Oval boyun
- Köşeli boyun
- Limerik boyun
- Gözlü boyun

Avlanılacak balığın yemli veya yemsiz bir olta iğnesini kolaylıkla ısırması yutması beklendiğinden boyun kısmının yapı ve teknik özelliği av türüne uygun seçilmelidir. Bu kısım esnek ve sağlam yapılı olmalıdır. İğne ucunun balığa saplanması ile beraber boyun kısmının ağıza, damağa oturması beklenir. Aksi hâlde balık yemi alarak olta iğnesini kusar veya takılmış olta iğnesi kolayca kurtulur.



Şekil 1.3: Olta iğnesinin boyun yapıları
 1. Düz yuvarlak, 2. Çapraz, 3. Oval, 4. Köşeli, 5. Limerik, 6. Gözlü

Düz boyunlu iğnelerde 4 ayrı bölüm bir düzlemde yer alır. Çapraz boyunlu iğnelerde beden ve iğne ucu aynı düzlemde yer almaktadır.



Şekil 1.4: Çapraz boyun yapıları

Oval boyunlu iğneler, normal ve geniş oval olmak üzere 2 ayrı tipte yapılmaktadır. Köşeli iğnelerde boyun 2 kenardan bükülmüş yapı gösterir. Limerik iğnelerde, sap tarafında yuvarlak yapı, uç tarafında köşeli yapı gösterir.

Gözlü boyunda ise uç tarafı göz yapısı taşır ve genelde gaga uç ile birleşir. Çapraz boyunlu iğneler ile yapılan avcılıkta av verimi artmasına rağmen düz boyunlu iğnelere oranla yem kaybı daha fazla olmaktadır.

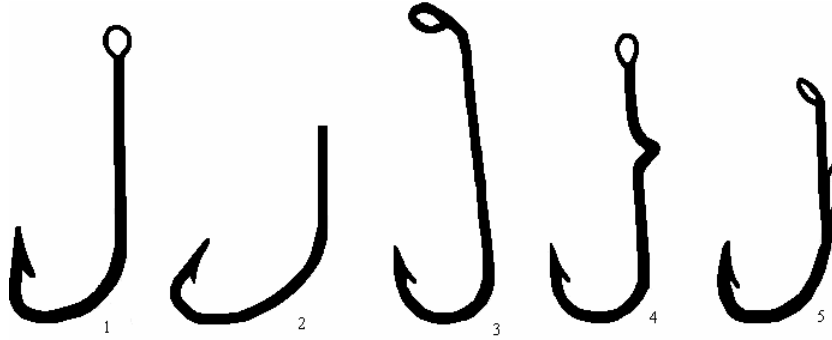
1.1.4. Beden

İğne bedeni veya sap olarak adlandırılan kısım boyun bitimi ile pala arasında yer alır. Yuvarlak ve yassı tipleri vardır. Genelde düz yapıda olmakla beraber eğimli, kambur ve çentikli bedenlerde kullanılmaktadır. İğne bedeninin normal uzunlukta olması gerekir. Çoğu iğne türünde normal beden bulunması yanında kısa ve uzun saplı iğnelerde yerine göre kullanılmaktadır. İğne bedenlerini 5 bölümde toplayabiliriz:

- Normal beden
- Kısa beden
- Uzun beden
- Kambur beden
- Tırnaklı (çentikli) beden



Şekil 1.5: İğne beden kesiti



Şekil 1.6: İğne bedenleri

1. Normal beden, 2. Kısa beden, 3. Uzun beden, 4. Kambur beden, 5. Çentikli (tırnaklı) beden

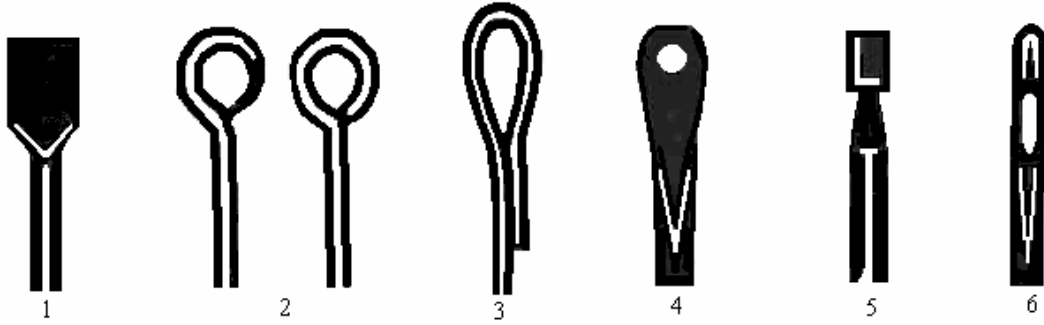
1.1.5. Pala

Olta iğnesinin tutunma ve bağlantı yeri olan baş kısmına pala adı verilir. Bu kısım iğnenin olta bedeni veya köstek ile bağlantısını sağlar.

Olta iğnesinin avcılık karakteri yanında, beden veya kösteklerden kurtulmaması, avı elde etme bakımından önem kazanır. Av, olta iğnesine takıldıktan sonra değişik davranışlar gösterir. Bunlar; ısırma, kusma, yüklenme, başvurma, dönme, kıvrılma ve benzeri hareketlerdir. Bu tür hareketler sonucunda olta iğnesinin sağlamlığı yanında beden veya köstek ile bağlantısının da emniyetli olması gerekir. Bunu sağlamak amacı ile değişik tür pala yapıları geliştirilmiştir.

Küçük, az hareketli balıkların avcılığında düz yassı pala başlı iğneler kullanılır. Dönme, kıvrılma ve benzeri hareket gösteren balıklar için çelik köstek kullanıldığından, iğne delikli ve topuz başlı palalar daha kullanışlı yapı gösterir. İğne köstek hareketli takımlarda ilmikli pala kullanılır. İğnenin suda duruşunu ayarlamak amacı ile içe ve dışa dönük pala başları mevcuttur. Birçok kriterleri dikkate alarak pala yapılarını altı grupta toplayabiliriz:

- Düz yassı başlı pala
- Halkabaş pala
- İlmikli pala
- Düz yassı delikli pala
- Topuzbaş pala
- İğne başlı pala



Şekil 1.7: Pala çeşitleri.

Düz yassı başlı pala, 2. Halkabaş pala, 3. İlmikli pala, 4. Düz yassı delikli pala, 5. Topuzbaşlı pala, 6. İğne başlı pala.

Olta iğnesinin bölümlerini sembolize eden sınıflandırma dışında farklı ülke ve firmalarca sözü edilen gruplandırmalara uymayan özel tasarım veya yapıda iğne tipleri de yapılmaktadır.

1.2. Olta İğnelerinin Sınıflandırılması

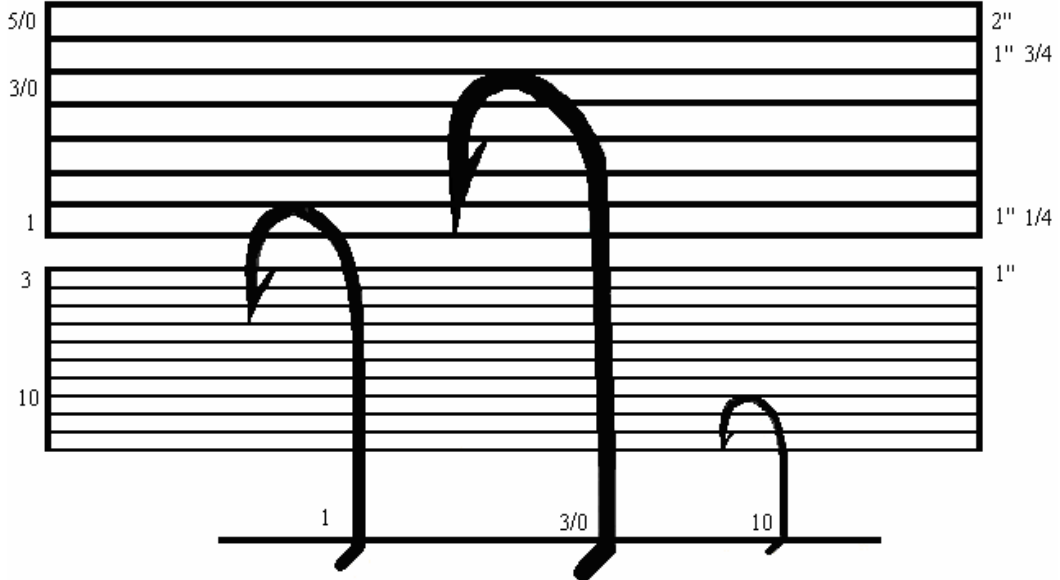
Olta iğneleri yapıları, eleman sayıları ve köstek bağlantıları dikkate alınarak sınıflandırılmaktadır. Bunları dikkate alarak iğne tiplerini 5 grup içinde toplamak mümkün olmaktadır.

- Tek uçlu iğneler
- Çok uçlu iğneler
- Zokalar
- Köstek bağlı iğne
- Kancalar

1.2.1. Tek Uçlu İğneler

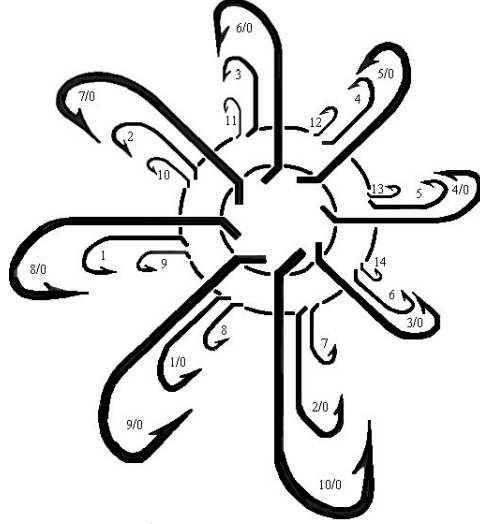
Balıkçılık sektöründe olta avcılığında 30 bin çeşit iğne bulunduğu kaydedilmektedir. Bunların büyük bir bölümünü tek uçlu iğne çeşitleri oluşturur. 4 ayrı bölümde istenilen özelliklerin bir araya gelmesiyle oluşturulan tek uçlu iğne modelleri avlanılacak türün biyolojik ve doğal davranış özelliklerine uygun biçimde olmalıdır.

Tek uçlu iğnelerin boyut yönünden seçiminde avlanılacak balığın türüne ve büyüklüğüne göre karar verilir. Genel olarak iğnelerin boyutları numara ile ifade edilir. Aynı numaraya sahip bir iğne farklı firmalar tarafından değişik boyut ve ölçülerde imal edilebilmektedir. Bu bakımdan iğneyi deneyimler sonucu seçmek ve kullanmak en iyi yoldur. İngiliz inç sistemine göre iğne boyut ölçüleri bulunmaktadır.



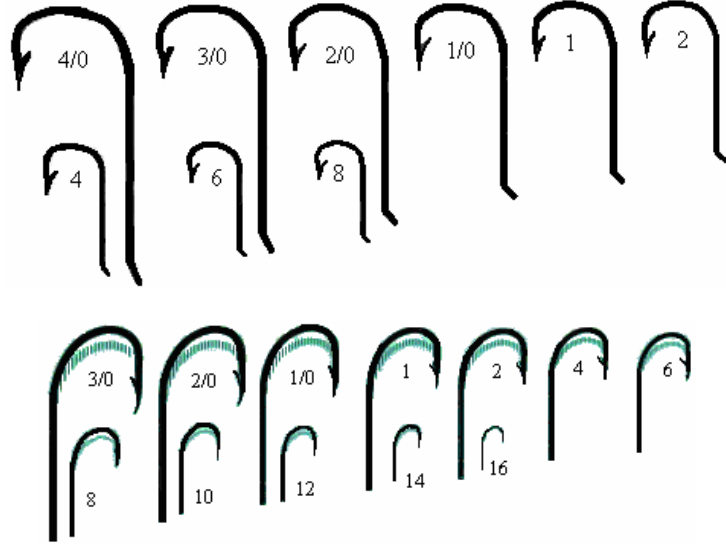
Şekil 1.8: İğne ölçüleri (inç)

Olta iğnelerinin boyut yönünden sınıflandırılmasında l'den itibaren birer rakam olarak artan sayılar, iğnenin giderek küçüldüğünü gösterir. l'den başlayarak ve birer sıfır ilave edilerek büyüyen rakamlar ise iğnenin büyüdüğünü gösterir. Küçük iğneler 1 numaradan 24 numaraya kadar giderek küçülen boyutlarda bulunur. Büyük iğneler ise 1/0 numaradan başlayarak 15/0'a kadar büyüyen boyutlarda imal edilmektedir.

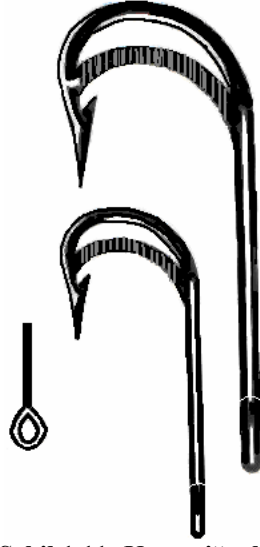


Şekil 1.9: İğne boyut sınıflandırılması

İğne birimlerinin teknik yapı farklılıkları yanında genelde iğneler ince ve normal yapılı olmak üzere 2 şekilde imal edilir. İnce iğnelere kristal iğne veya sinek iğne de denir. Büyük ve kalın iğnelere kanca adı verilir.



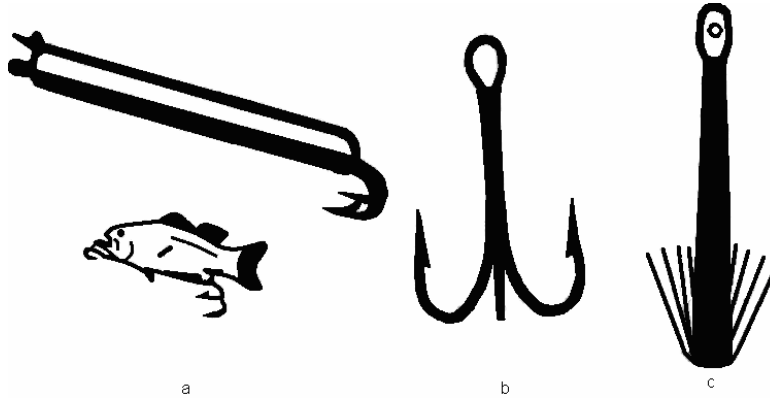
Şekil 1.10: İğne çeşitleri
a) İnce b) Normal



Şekil 1.11: Kanca iğneler

1.2.2. Çok Uçlu İğneler

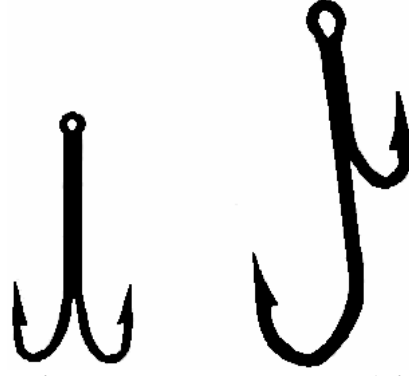
Birden fazla uç taşıyan iğnelere çok uçlu iğneler adı verilir. Genellikle 2 ve 3 uç taşıyan tipler yanında çok sayıda tırnaksız uç taşıyan özel iğneler (şemsiye iğne) bulunmaktadır.



Şekil 1.12: Çok uçlu iğneler

a. İki uçlu iğne, b. Üç uçlu (çarpma), c. Üçten fazla uç taşıyan (şemsiye iğne)

Bu grupta yer alan 2 uçlu iğneler simetrik ve asimetric yapıda olmak üzere iki alt grupta toplanır.

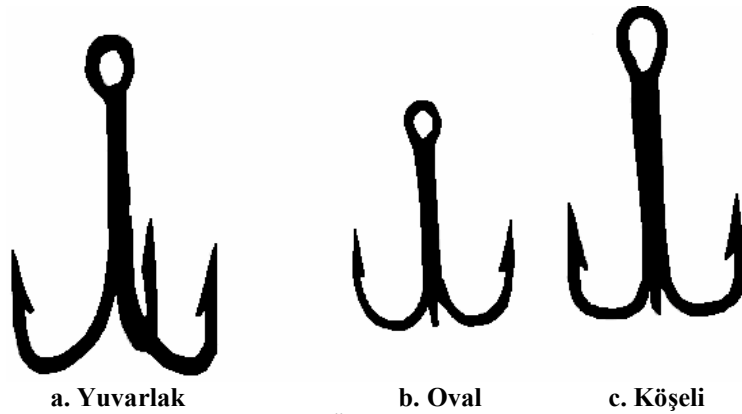


a. Simetrik b. Asimetrik
Şekil 1.13: İki uçlu iğneler

Bu iğnelerde uçlar genelde tek tırnaklı ve pala yapısı halka formundadır. Hareketli oltalarda ve sırt takımlarında kullanılmak üzere ilikli iğne taşıyan çift uçlu iğneler de geliştirilmiştir.

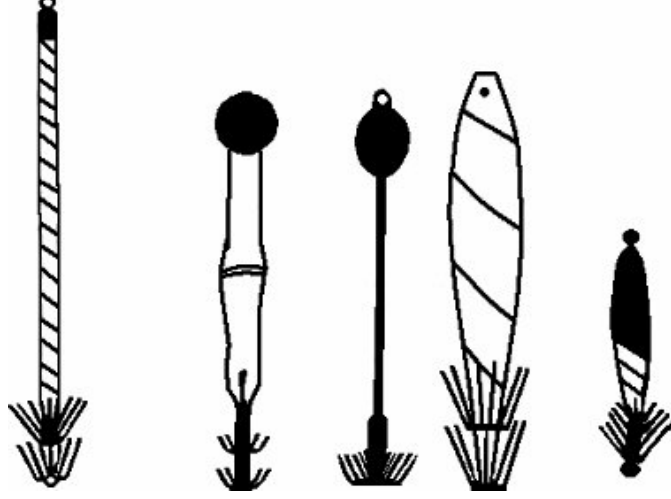
Üç uçlu iğnelere çarpma adı da verilir. Bu modeller bir beden üzerinde eşit açılı aralıklarla üç benzer boyutta uç taşır. Su ürünlerine veya balıklara çarptırılıp taktırılması suretiyle avcılık yapılmaktadır.

Üçlü iğnelerde genelde yuvarlak, oval ve köşeli boyun yapıları görülmektedir. Bu tür iğneler çarpma olarak avcılık yanında beden üzerine kurşun dökülmek suretiyle zokalı çarpma şeklinde de kullanılabilir. Üçlü iğneler genellikle sırtı ve kaşık gibi sürüklenme takımlarında yer alır. Balık veya kaşık biçimindeki araçlara 1-3 adet üçlü iğne takılmak suretiyle avcılık yapılmaktadır. Çok uçlu kalamar kancalarında bulunmaktadır. Bunlar bir beden üzerinde çok sayıda tırnaksız uç taşırlar. Genellikle kalamar ve ahtapot avcılığında kullanılırlar. Çok sayıda uç bulunması yakalanan avın kaçmasını engel olur. Uçlar bir sıra olabildiği gibi iki veya daha fazla sıra da olabilmektedir.

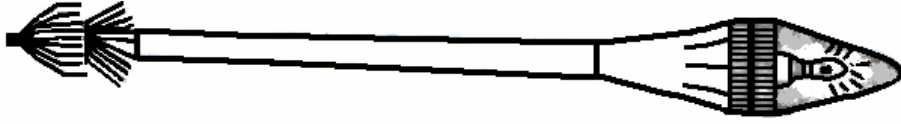


a. Yuvarlak b. Oval c. Köşeli
Şekil 1.14: Üçlü iğne ve oltalar

Beden fosforlu veya ışıklı yapılırsa daha iyi sonuç verir. Bunlara şemsiye iğne veya şemsiye olta adı verilmektedir.



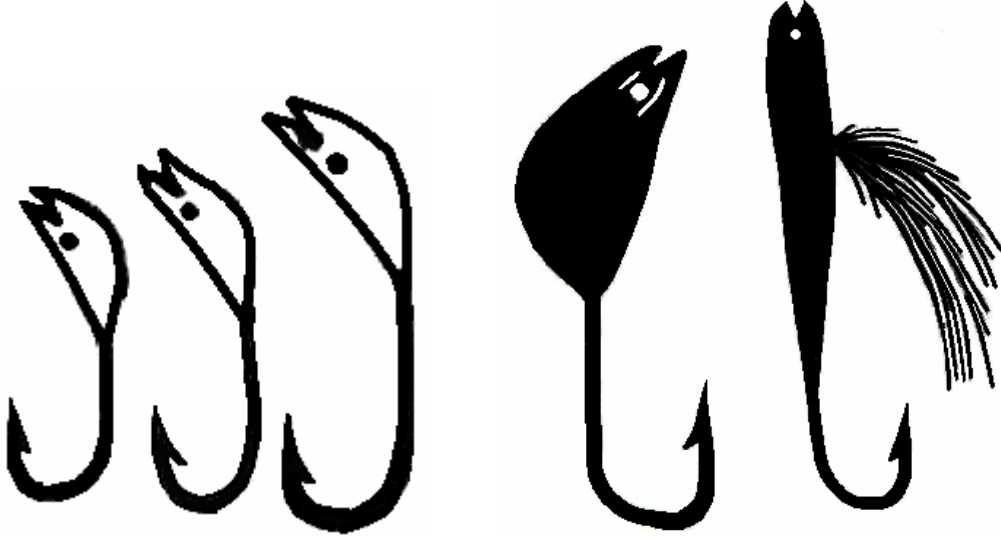
Şekil 1.15: Kalamar avcılığında kullanılan çok uçlu iğneler



Şekil 1.16: Işıklı çok uçlu iğne modeli.

1.2.3. Zokalar

Olta iğnelerinin baş pala kısmına balık başı veya benzeri şekilde kurşun dökmek suretiyle zoka iğneleri elde edilir. Avlanılacak dip balıklarının tür ve büyüklüğüne bağlı olarak 5-100 g arası ağırlıkta zoka hazırlanır. İğne başına eklenen kurşun malzeme civa ile parlatılarak balıkların iğneye yönelmesi sağlanmakta ve ayrıca ek bir batırıcı ilave edilmeden de olta kullanılabilir. Yemli ve yemsiz zoka iğneleri olmak üzere 2 şekilde kullanılır.



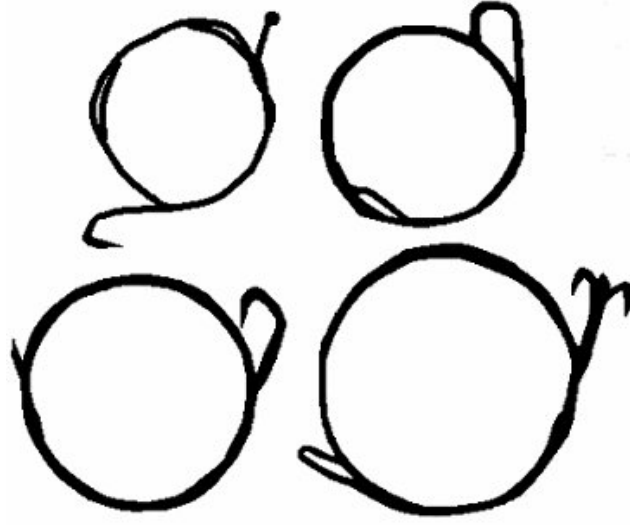
Şekil 1.17: Zoka çeşitleri

Yemli zokalar tek uçlu iğnelerle hazırlanır. Misina beden ucuna takılmış zoka dibe uzatılarak, zoka kurşununun parıltısı, takılan yemin cazibesi ile balıkların dikkati çekilir ve avcılık yapılır.

Yemsiz zokalara seğırtme adı verilmektedir. Yapılışı zoka iğnesinde olduğu gibidir. Yapıları farklı olup, torpil ve balık vücutu şeklinde dökülür. Bunlar genellikle sürüklenme şeklinde kullanılır. İğne sabit ve hareketli olmak üzere 2 şekilde bağlanmaktadır. Sabit iğne kurşuna gömülü ve hareketsizdir (palamut-torik seğırtmesi). Bazı seğırtme tiplerinde uç kısma halka bağlanır ve halkaya üçlü olta iğnesi takılır (kofana ve lüfer seğırtmesi). Bir diğer şekli de yünlü zokalardır. Bunlar tek iğneli hazırlanır ve seğırtmeden daha küçük kurşun taşır. Zoka kurşununun ortasında bulunan deliğe tüy parçası takılmakta ve böylece su içinde hamsi, istavrit gibi balık görünüşü kazandırılmaktadır.

1.2.4. Köstek Bağlı İğneler

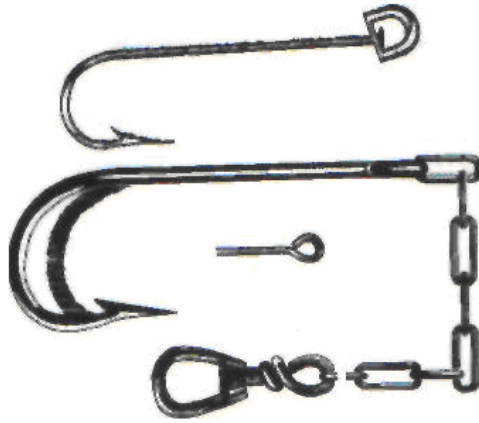
Olta avcılığında kullanılan bazı iğne tipleri doğrudan köstek bağlı olarak yapılmakta veya hazırlanmaktadır. Kıyı bölgesi avcılığında pratik bir model olarak kullanılır. Doğrudan monofilament naylon köstek bağlı iğneler amatör avcılıkta pratik kullanım açısından kolaylık sağlamaktadır. Diğer yandan çaparı oltaları yapımı için tüylü olarak hazırlanmış köstek bağlı iğneler hazır bulundurulmaktadır. Keskin dişli ve predatör balıkların avcılığında kurtulmalara engel olmak için olta iğnesinin pala kısmına ince çelik telden 15-20 cm köstek bağlanır. Bu bağ genelde iki kat yapılmaktadır. Örneğin levrek, lüfer ve yılan balığı avcılığında bu tür çelik tel köstek bağlı iğneler kullanılır.



Şekil 1.18: Çelik tel köstekli iğneler

1.2.5. Kancalar

Büyük balıkların olta ile avcılığında büyük boyutlu (10/0-15/0) kalın iğneler kullanılmaktadır. Bunlara kanca adı da verilmektedir. Bu tür kancalarda doğrudan köstek bağı yoklamalara karşı dayanıklı olmamaktadır. Bu yüzden kancanın baş kısmına sabit olarak firdöndü monte edilir. Firdöndü parçasını bedene takılabileceği gibi ara zincirle kösteğe bağlı olarak da kullanılabilir. Firdöndü parçası iğne veya kancanın sert hareketler karşısında köstek veya bedenden kurtulmasını engellemekte her türlü dönme ve kıvrımlara karşı emniyet sağlamaktadır. Çelik tel veya zincir köstekler ısırma veya kesmeye karşı önlem gerektirir. Bu durum avcılığın başarısını artırır.



Şekil 1.19: Firdöndü başlı kanca ve çelik zincir köstekli kanca

1.3. Beden (Misina, Naylon İp, Halat)

Olta iğnesinin, yüzdürücü, köstek ve kurşunların kullanılmasını sağlayan ana malzemeye beden adı verilir. Beden olarak önceleri doğal malzemeler kendir, ipek vb. kullanılmış olmasına karşın günümüzde sentetik malzemeler kullanılmaktadır. Bunlar arasında en fazla kullanılanları polyamid (naylon, perlon) ve polyester ürünleridir.

Beden malzemeleri monofilament (tek kat) veya multiflament (çok katlı) olarak kullanılabilir. Polyamid kökenli naylon veya perlon tek kat ürünlere misina adı verilmektedir. Misinanın şu özellikleri taşıması arzu edilir:

- Elastikiyet
- Kopmaya karşı dayanıklılık
- Yumuşaklık
- Güneş ışığı, küflenme ve kimyasal maddelere karşı dayanıklılık
- Renk
- Büküme dayanıklılık (düğümleme dayanımı)

Elastikiyet, uzunluğu etkilemeyen uzama kabiliyetidir. Polyamid ve polyester ürünlerinde % 2-8 arasında değişir. Fazla gerilmelerde eski hâle dönemez. Kopma dayanımı avcılıkta en önemli ölçütlerden biridir. Misinanın dayanma gücü avlanılan balığın ağırlığını ve direncini karşılayabilmelidir. Balıkların yakalanma esnasında kendi ağırlıklarının 8-10 katı direnç uygulayabileceği unutulmamalıdır.

Misina yumuşaklığı veya sertliği kullanım kolaylığı bakımından önem taşır. Bu özellik **flexibilite** olarak adlandırılır, beden malzemesi her türlü araca (makara, mantar, tahta vb.) kolay sarılabilmeli, kolaylıkla açılabilir. Polyamid ürünlerde bu özellik yeterli ölçüde sağlanabilmektedir.

Monofilament misinaların düğümlemeye dayanımı olta yapımında önem taşımaktadır. Düğümleme tipine bağımlı olarak kopma dayanımı azalmaktadır. Normal düğümleme olayında polyamid ürünlerde % 4 direnç kaybı olur. Naylon ve perlon misinalarda düğümleme dayanımı, düz kopma dayanımının % 96'sı olarak kabul edilebilir. Yanlış düğümleme ve kör düğümlerde kopma dayanımı % 50 oranında azalmaktadır.

Beden malzemelerinde renk balıkçılık açısından önem taşımaktadır. Özellikle ortama bağımlı olarak beden malzemenin görülmemesi istenmektedir. Bu amaçla şeffaf beyaz yanında gri, mavi, yeşil, ebrulu ve flor ışıklı tek kat misina bedenler imal edilmektedir. Misina bedenlerinin güneş ışığı ve diğer dış etkenlere dayanıklılığı göz önüne alınan faktörler arasında yer alır. Genelde sentetik ürünler güneş ışığına karşı dayanıksızdır. Fazla güneş ışığı alan misina sertleşir, çatlamar ve kırılmalar meydana gelir. Avlanılacak sulardaki tuzluluk ve tuz birikintisi bu yıpranmayı hızlandırır.

Tek kat sentetik misina türleri 0.065 mm-1 mm çapta istenilen uzunlukta imal edilebilmektedir. Bedenlerin gruplanması ve sınıflandırılmasında 2 yöntem kullanılır.

- Çap (mm)
- Taşıma gücü (kg veya pound)

Misinaların kopma dayanımı ve taşıma gücü çap genişliği ile orantılı olarak artar. Çap genişliği mm birimi üzerinden misinanın sınıflandırma numarasını ifade eder. Örneğin 0.50 mm çap genişliğine sahip bir misinaya 0.50 veya 50'lik misina adı verilir. Taşıma gücü yönünden yapılacak sınıflandırmada maksimum ne kadar ağırlıkta balığı taşıyabileceği dikkate alınarak 1-3 kg veya 5-10 kg güçte misina olarak isimlendirilir. Bazı ülkelerde ağırlık birimi pound kullanıldığından misinaların taşıma gücü pound (lb) olarak da ifade edilmektedir. Paket veya bobinler üzerinde (lb) olarak taşıma gücü belirtilir. Misinaların taşıma gücü çaptan başka imalat kalitesine göre de değişiklik göstermektedir.

Polyamit kökenli naylon ve perlon misinaların yanında, polyester malzemeden yapılan akron bedenler özellikle açık deniz avcılığında büyük balıkların yakalanmasında kullanılmaktadır. Dakron bedenlerde esneklik daha az olmasına rağmen kopma dayanımı ve taşıma gücü daha fazladır. Dakron bedenlerde taşıma gücü 40-60 kg düzeyine kadar çıkabilmektedir. Köpek balığı ve kılıç avcılığında oltalar bu bedenle hazırlanır. Sürüklenme olta takımlarında da dakron beden tercih edilmektedir. Olta yapımında beden olarak ip, sicim ve halat malzemelerden de yararlanılmaktadır. İp olarak çok katlı naylon ürünler kullanılır. Özellikle pareketa bedenleri olarak sertleştirilmiş naylon ip kullanılır. Büyük balıkların olta avcılığında 2-4 mm çapta polimer halatlardan yararlanılmaktadır. Örneğin orkinos oltasında 4 mm polimer halat ve mersin balığı karmak oltalarında 2 mm halat kullanılmaktadır.

1.4. Fırdöndü, Halka ve Köstek Plakası

Olta takımları kullanılırken akıntı, avlanılacak türün gösterdiği davranışlar gibi nedenlerle dönme, bükülme ve gam meydana gelir. Yemin türü ve takılış pozisyonu daha sonra avlanılan balığın davranışları da eklenince beden ve köstekler gam yapabilir. Bu durum genellikle kırılmalara ve kopmalara neden olmaktadır. Bu nedenlerden olta bedenlerinde dönme ve gamların engellenmesi amacıyla fırdöndü, halka ve köstek plakaları kullanılmaktadır.

1.4.1. Fırdöndü

Olta avcılığında teknik olarak en önemli konu, beden kullanılırken gam yapmamasıdır. Bundan dolayı beden malzemeleri donatılmadan önce gamı alınır. Olta kullanılırken meydana gelebilecek gamları engellemek için uygun boyut ve modelde bir veya birkaç fırdöndü donatmak gerekmektedir. Fırdöndünün suya dayanıklı olması için çelik, pirinç, nikel ve alaşımlardan elde edilen sağlam metal malzemelerden yapılır. Fırdöndü, iğne-köstek, iki ayrı köstek veya köstek-beden arasında donatılmaktadır. İki ucu serbest hareket edebilen bu parça olta bölümlerinin aynı yönlerde dönme hareketine imkân sağladığından gam oluşmaz ve varsa bile mevcut olan gam avcılığı etkilemez.

Fırdöndü kullanılmadığı zaman meydana gelen dönme ve gamlar oltayı bozar ve av verimini düşürür. Kimi durumlarda olta bedeninin veya kösteğin bağlantı yerlerinden kopmasına neden olur

Bunun dışında gamlı beden toplandığında dolaşmalar ve karışmalar söz konusu olacağından olta takımı kullanılmaz hâle gelebilir.

Değişik olta takımlarında kullanılan farklı model ve boyutlarda fırdöndü çeşitleri bulunur. Bunlar arasında düz (norm) fırdöndü ve klipsli fırdöndüler ilk sırayı alır. Daha az kullanılmakla beraber bilye yataklı ve torpil yapıları fırdöndü tipleri de vardır.



Şekil 1.20: Çeşitli şekilde ve kullanım dirençleri farklı fırdöndü modeller

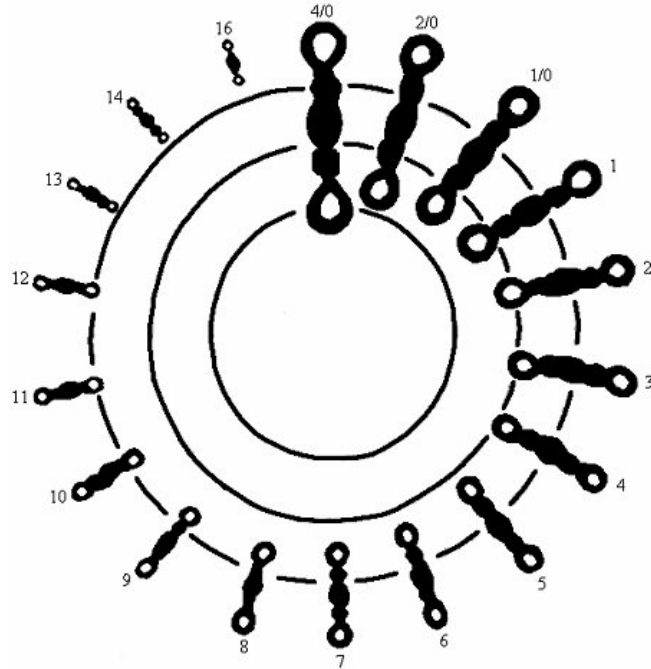
Fırdöndünün yapısı ve montaj şekli olta fonksiyonlarına ve karşılaşılabilecek yüklere uygun olmalıdır. Örneğin dip uzatma oltalarında düz (norm) fırdöndü kullanmak uygun olur. Sürüklenme takımlarında klipsli fırdöndü, çalışma kolaylığı sağlar. Büyük ve hareketli balıklarda, torpil fırdöndü veya bilye yataklı fırdöndü kullanılmalıdır.

Fırdöndünün modeli yanında büyüklüğünü de iyi seçmek gerekir. Fırdöndü sınıflandırması olta iğnelerinde uygulanan yöntemle yapılır, l'den itibaren artan rakamlar küçük boyutları, 1/0 ve artan rakamlar büyük boyutları ifade eder.

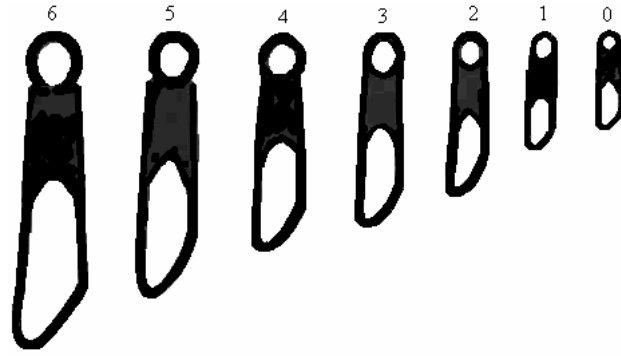
Klips adı verilen parçalar halka şeklindeki baş kısımdan fırdöndü halkasına sabit olarak takılır. Klipsin diğer ucu tırnak gövde içinde açılıp takılabilir yapı gösterir. Klips sınıflandırılmasında 0'dan başlayarak artan rakamlar boyut büyüklüğünün artışını gösterir. Fırdöndünün karşılaşılabilecek yüke göre seçilmesi avlanma emniyetini sağlamaktadır.

Çap	Düğümsüz düz misina beden	Düğümlü beden
0.10	0.7	0.6
0.12	0.9	0.8
0.14	1.2	1.1
0.16	1.6	1.4
0.18	2.0	1.8
0.20	2.5	2.3
0.25	3.5	3.2
0.30	5.2	4.7
0.35	6.8	6.1
0.40	8.5	7.7
0.45	10.2	9.2
0.50	12.2	11.0
0.55	15.2	13.7
0.60	19.4	17.5
0.65	19.8	-
0.70	24.2	21.0
0.80	33.0	28
0.90		30.0
1.00		33.0

Tablo 1.1: Misina bedenlerin taşıma gücü (kopma dayanımı) (kg)



Şekil 1.21: Fırdöndü boyudan

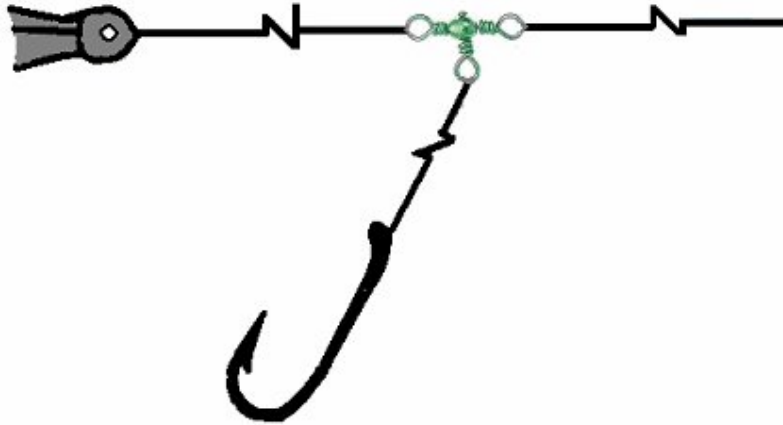


Şekil 1.22: Klips boyutları

Kd	Fb	Kd	Fb
3 kg.	14	13 kg.-14 kg.	4-3
4 kg.-5 kg.	12-n	15 kg.-17 kg.,	2-1
6 kg.-8 kg.	10-9	17 kg.-20 kg.	1/0-2/0
8 kg.-10 kg.	8-7	23 kg.-32 kg.	3/0-4/0
10 kg.-12 kg.	6-5	35 kg.-54 kg.	5/0

Tablo 1.2: Kopma dayanımına (Kd) bağımlı olarak seçilen firdöndü büyüklüğü (Fd)

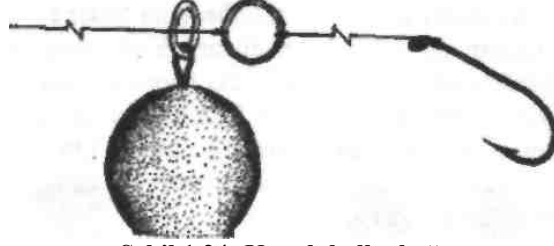
Üç başlı firdöndü tipleri özellikle dip sürütme takımlarında kullanılır. Üç yöne serbest hareket sağlayan bu malzemeler yardımı ile olta, kurşun ve beden ayrı halkalara bağlanabilmekte ve serbest hareketler sağlamaktadır.



Şekil 1.23: Üçlü firdöndü bağı

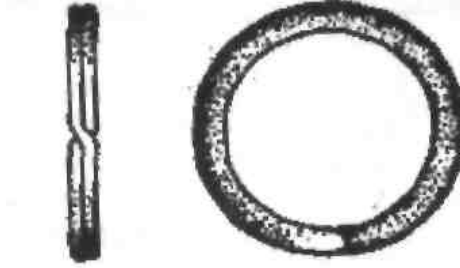
1.4.2. Halkalar

Olta balıkçılığında gamlanmayı önlemek amacıyla 2 tip halka kullanılır. Bunlar açık ve kapalı halkalardır. Halkalar genelde yaylı paslanmaz çelik, bakır ve pirinç malzemeden yapılır. Yemli oltalarda parlak çelik, yemsiz oltalarda bakır tercih edilmektedir. Kapalı halkalarda beden ve köstekler ayrı ayrı bağ yapılır.



Şekil 1.24: Kapalı halka bağı

Açık halkalar kullanım bakımından kolaylık sağlar. Açık halkalarda en önemli özellik yarıklı uçlarının çıkıntı yapmaması ve halka bedeni içinde gözlenmiş yapıda olmasıdır.



Şekil 1.25: Açık halka yapısı

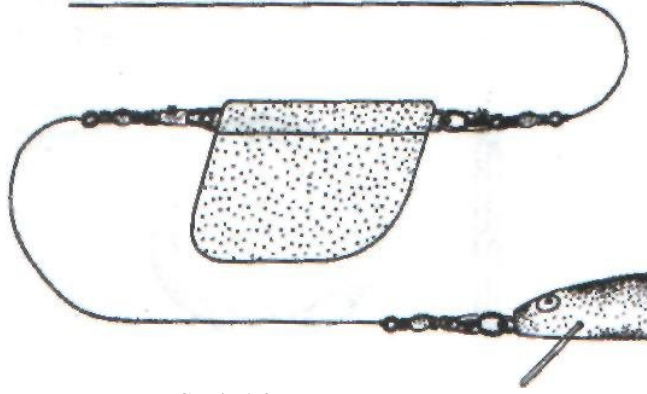
Açık halkalara sürüklenme takımlarında ve dip sürütme takımlarında tekli firdöndüler ayrı ayrı takılır.



Şekil 1.26: Açık halkalara firdöndü takılması

1.4.3. Köstek Plakası (Omurga)

Küçük bir dikdörtgene benzer veya yamuk dörtgen şekilli, metal veya plastikten yapılmış bir plakadır. Bedene üst köşelerinden bağlanan bu plaka gama karşı çok etkilidir. Ana bedene bir kenarı tutturulur, diğer kenarı da kösteğe bağlanır. Kullanılan plaka düz olmalıdır. Su içindeki hareketi esnasında dik şekilde durmak suretiyle bedenin gamını önler. Plaka bağların ayrıca firdöndü takılması bu parçaların etkinliğini artırır. Köstek plakası ,orta suda kullanılan hareketli sürüklenme oltalarında gamlanmayı önlediği için büyük yarar sağlar ve avlanma verimliliğini artırır.



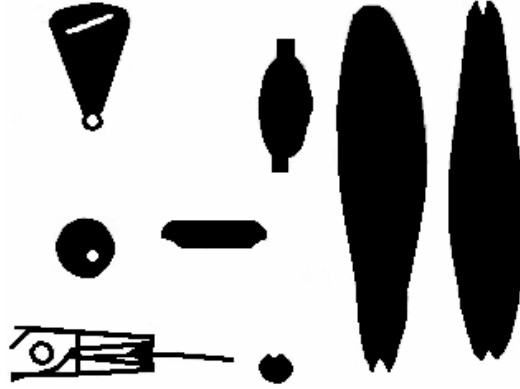
Şekil 1.27: Köstek plakası

1.5. Batırıcı ve Ağırlık Kurşunları

Oltanın dibe batması, belli bir derinlikte durması veya belli bir kesimde yüzdürülmesini sağlamak amacı ile çeşitli batırıcılar (ağırlık) kullanılır.

Batırıcıların suya dayanıklı ve ekonomik olması gerektiğinden geçmiş dönemlerde taş, cam ve benzeri malzemeler kullanılmakta iken günümüzde ise batırıcıların yapımında kurşun kullanılmaktadır. Farklı olta yapılarına ve değişik avlama yöntemlerine bağımlı olarak birçok kurşun batırıcı tipi mevcuttur. Batırıcılar şekil yapıları ve ağırlıkları dikkate alınarak sınıflandırılır.

- İskandil kurşunlar
- Boncuk kurşun
- Yaprak kurşun
- Bakla ve torpil kurşunlar
- Kıştırma



Şekil 1.28: Kurşun çeşitleri

1.5.1. İskandil Kurşunlar

Balık vücudu ve torpil şeklinde kurşun veya kurşun çinko karışımı malzemeden yapılan batırıcılara iskandil adı verilir. Tek veya her iki ucunda delik taşıyan tipleri mevcuttur. Ağırlığı 25-500 g arasında değişir. İskandil kurşunları her tür dip oltasında, çaparı takımlarında kullanılmaktadır.

1.5.2. Boncuk Kurşun

Ortası delikli küresel yapıli tiplere boncuk kurşun adı verilir. Kıyı uzatma ve yemli salma oltalarda köstek veya beden üzerine hareketli olacak şekilde takılır. Ağırlık 1-40 g arasında değişir. Boncuk kurşunların serbest takılmasının çeşitli yararları vardır. Oltadaki yemli iğne, balık tarafından alındığında kurşunun yaratacağı ağırlık geç algılanır. Oltanın dipte fazla gezmesini engeller ve dipte belirli bir alanda kaymasını sağlar.

1.5.3. Yaprak Kurşun

Düz plaka hâlinde 0.33-1 mm kalınlıkta batırıcı malzemelere yaprak kurşun adı verilir. Kullanılacak yere göre değişik en ve boyda kesilerek sarma suretiyle kullanılır.

Oltalarda istenilen ağırlığa uygun en ve boyda kesilen parçalar beden, köstek veya ara beden üzerine dolama sarma yoluyla hareketsiz ağırlık olarak takılır.

1.5.4. Bakla veya Torpil Kurşun

Bakla veya zeytin çekirdeği şeklinde, ortası kanal delikli batırıcılara bakla kurşun adı verilir. Oltalarda kullanılanların ağırlıkları 3-50 g arasında değişir. Atıp çekme şeklinde kullanılan çaparı oltalarında köstek üzerine takılır. Bazı kaşık oltalarında beden üzerine ağırlık olarak da takılabilmektedir. Bakla kurşunların büyük tipleri (33-250 g) ağların donatılmasında batırıcı olarak kullanılır.

1.5.5. Kıştırma

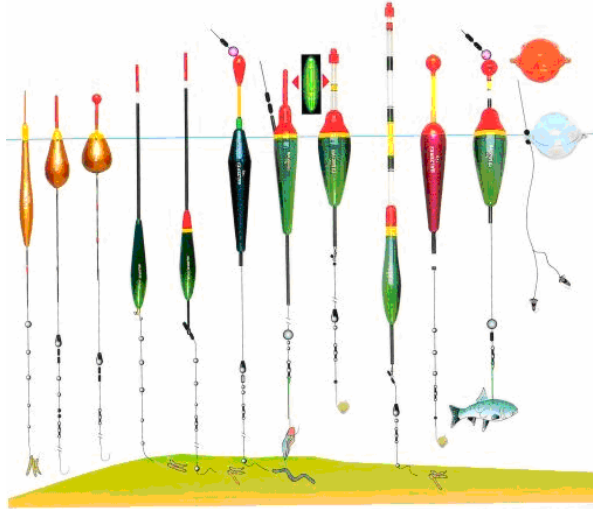
Küresel yapıda, ortası yarık ağırlık malzemelerine kıştırma adı verilir. Oltta takımının dibine gönderilmesi orta suda belli kesimde tutulması veya akıntılı yerlerde oltanın fazla gezinmesini engellemek, istenilen yere daha kısa sürede ulaşmasını sağlamak amacı ile ek ağırlık takılır. Bu durumlarda kolay takılabilen kıştırma kurşunlarından yararlanılmaktadır. Kıştırmanın ağırlığı hiçbir zaman ana batırıcının ağırlığını geçmez. Gerek iskandil, gerekse zoka esas ağırlığı oluşturur. Kıştırma kurşunları gerekli durumlarda yardımcı ağırlık görevi görür. Küresel kıştırma 0.7-40 g arasında değişen ağırlıklarda imal edilir.

1.6. Yüzdürücüler (Şamandıralar)

Yüzdürücü olarak kullanılan şamandıralar oltta balıkçılığında önemli bir yer tutmaktadır.

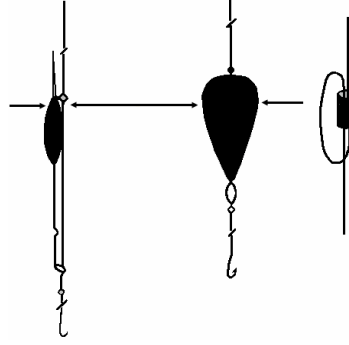
Özellikle göl ve durgun sularda, az akıntılı akarsularda, sakin deniz koylarında ve sığ yerlerde yapılan oltta avcılığında şamandıralar kullanılmaktadır. Su içinde belirli yüzdürme gücüne sahip olan bu araçlar esas olarak doğal ve yapay mantar, içi hava dolu plastik, polyester ve fiberglas malzeme, ağaç, şekillendirilmiş strafor ve poliüretan dolgu materyallerden yapılır. Yüzdürücü olarak görev yapan çeşitli şamandıra tipleri oltanın istenilen su kesiminde tutulmasını, yemli iğnenin balıklar tarafından görülebilecek şekilde askıda kalmasını, balık yakalandığında işaret vererek farkedilmesini ve salma oltalarda yerin belirlenmesini sağlar. Bu amaçlarla farklı şamandıra modelleri geliştirilmiştir.

- Küresel (top) şamandıra
- Dolgun şamandıra
- Kalem şamandıra
- Işıklı şamandıra



Şekil 1.29: Şamandıra tipleri

Küresel top şamandıralar top, balon ve yuvarlak çemberli yapıdadır. Sert plastik, polyester, fiberglas ve strafor malzemelerle yapılır. Genellikle işaret şamandırası olarak kullanılır. Dolgun şamandıralar armut, yumurta, silindir ve oval huni şekline sahiptir. Ağaç, mantar ve plastik malzemeden yapılır. Olta kanal deliği ve sıkıştırma çubuğu bulunur. Uzatma oltalarının orta suda dik vaziyette askıda tutulması amacı ile firdöndü üzerinden bedene takılır. Silindirik tipler dip paraketalarında iğnenin palasına takılarak yüzdürülmesini sağlar. Kalem şamandıralar genel olarak ince uzun bir yapı gösterir. Kalem sapı, torpil, sigara, değnek ve mekik şeklinde yapılan tipleri mevcuttur. Kalem şamandıralar alt ve üstte taşıdıkları sabit halkalar yardımı ile firdöndü üzerinden olta bedenine takılır.



Şekil 1.30: Olta şamandırasının bedene bağlanması

Genellikle torpil şeklindeki şamandıraların ortasına bir ışık çubuğu takılmak suretiyle gece balık avcılığı yapma imkânı sağlamaktadır.



Şekil 1.31: Işıklı şamandıra

Yüzdürücülerde en önemli konu dengenin iyi ayarlanmasıdır. Şamandıranın dengesi kıstırmalar yardımı ile ayarlanır. Balık yemi aldığı anda şamandıra su yüzeyinde batıp çıkma hareketi yaparak avın yakalandığının işaretini verir. Bu olay avlanma verimini etkiler.

Bu durumlarda balık, yemi kusabilir veya yemi alarak olta iğnesini bırakır. Her iki durumda da avlanma verimi düşer. Su yüzeyinde kalan işaret mantarları ve şamandıraların yapısı, avlanılacak balığın türü ve avlanma şekline bağlı olarak farklı bağlantı yöntemleri gösterir.

Dip paraketa takımlarının yüzer köstekleri ucunda iğne palası ile köstek bağlantı yerine silindirik, içi delik ufak mantar yerleştirilir. Böylece yemli iğnenin otlu zeminlerde dipten yükselmesini sağlamaktadır. Salma oltalarda beden ucuna yuvarlak veya küt şekilli strafor veya mantar yüzdürücü bağlanarak yeri belirlenir ve işaret şamandırası olarak görev yapar.

1.7. Olta Çeşitleri

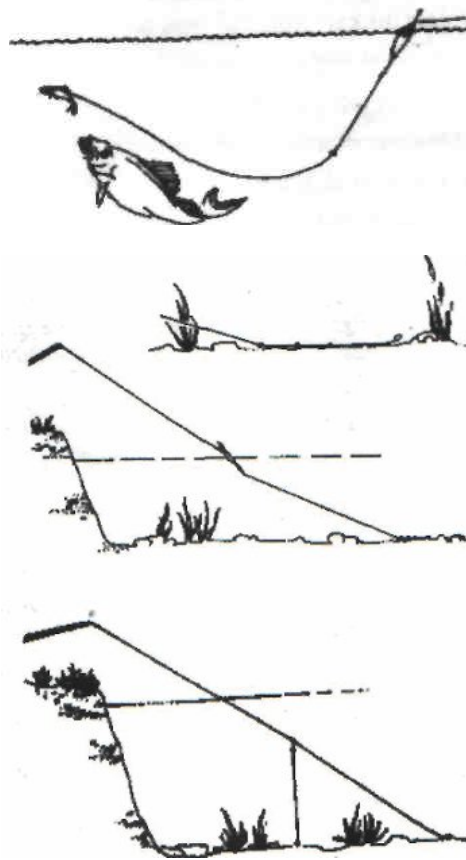
Balıkçılık sektöründe değişik su ürünlerini avlamak amacı ile çok değişik olta takımları geliştirilmiştir. Kıyı, sahil ve açık denizde dip, pelajik ve yüzeyde av yapmaya yönelik olmak üzere, ortam şartları balık türü ve davranış biçimleri dikkate alınarak olta takımları hazırlanır ve uygun teknikle kullanılır. Oltalar 4 bölümde toplanmaktadır.

1.7.1. Hareketsiz (Durgun) Oltalar

Hareketsiz (durgun) oltalar, uygun şekilde yemlenmiş olta iğnesi veya iğne grubunu beden ve diğer malzemeler yardımı ile su ortamında istenilen bölgeye atmak, uzatmak veya sevk etmek suretiyle, avlanan türün yemli oltayı yutarak yakalanmasını sağlamak ve uygun teknikle avı karaya veya tekneye almak olarak tanımlanır.

Bu takımlarda atıp, toplama işlemleri dışında olta, bulunduğu yerde durgun vaziyette kalır, hareket etmez. Yemli iğnelerin su ürünleri tarafından farkedilmesi, bulunması ve yutulması suretiyle avcılık yapılır. Bu nedenle durgun oltalarda en önemli konu olta takımının teknik donatım özellikleri yanında kullanılan yem çeşidinin av türüne uygunluğudur. İğne hareketsiz kaldığından balığın oltayla teması sadece kullanılan yemlerin tür, şekil ve kalitesine bağlıdır.

Yemli oltaların deniz, göl ve akarsular başta olmak üzere her çeşit su ortamında dip, orta su ve yüzeyde kullanılan tipleri mevcuttur. Bu grupta yer alan oltalar kamışlı olta, salma olta, uzatma ve bırakma akımları olarak da adlandırılabilir. Yapımında çeşitli iğneler yanında beden, firdöndü, batırıcı, yüzdürücü, işaret şamandırası, kamış, teleskop ve makaralardan yararlanılmaktadır. Doğada mevcut olan her çeşit su ürünlerini avlamaya yönelik olta tipleri geliştirilmiştir. Aynı türü avlamaya yönelik farklı olta türü de mevcuttur.



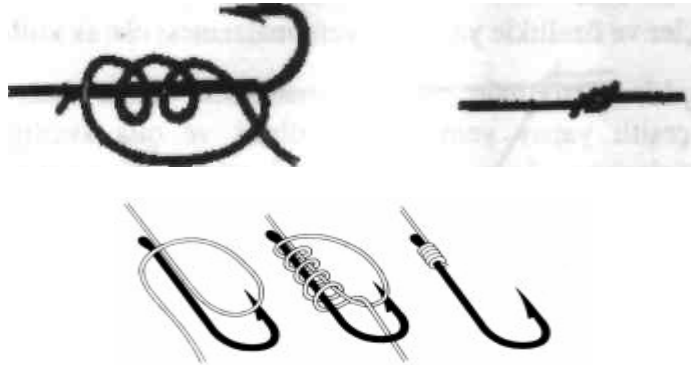
Şekil 1.32: Hareketsiz olta tipleri

Hareketsiz yemli oltalar, amatör, sportif, profesyonel ve meslek balıkçılığı içinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu tür oltaların yapımında kullanılacak olan iğneler, beden ve diğer malzemeler avlanılması düşünülen tür, büyüklüğü (ağırlığı), davranışları ve avlanma yerine uygun olarak seçilmelidir.

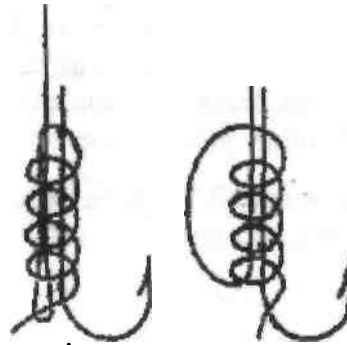
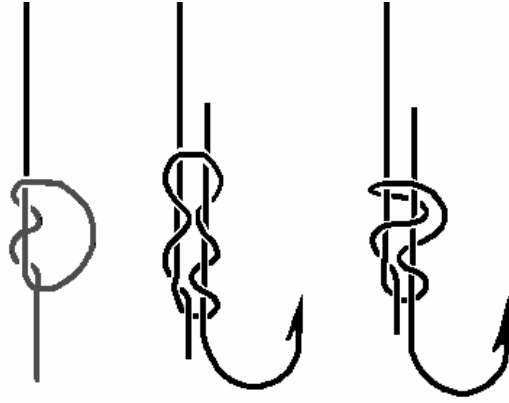
Uzatma oltaları genelde doğal veya yapay yemli olarak kullanılmaktadır. Kullanılan yemler avlanacak türün istediği özellikleri taşımalıdır. Canlı yemlerin bütün olarak kullanılması yanında, çeşitli su ürünlerinin yaprak veya parça etleri kabukluların vücut kesimleri, bazı bataklık kurtları, yengeçler ve özellikle yavruları yem malzemesi olarak kullanılır. Balıkçılık sektöründe araç ve malzeme üreten bazı firmalar tarafından çeşitli yapay yemler geliştirilmiş ve olta avcılığında yer almıştır. Uzatma oltalarında bir veya birden fazla iğne yer alabilmektedir.



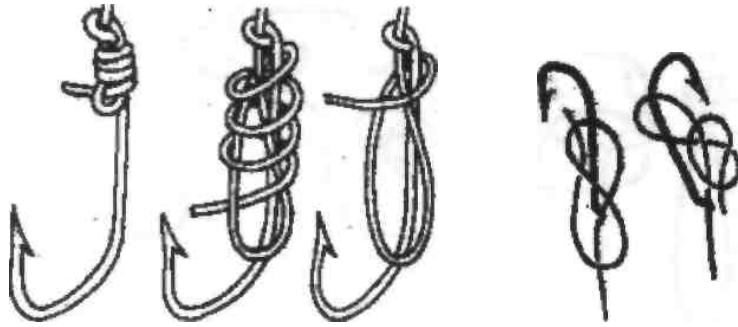
Şekil 1.33: Yapay yemli olta çeşitleri

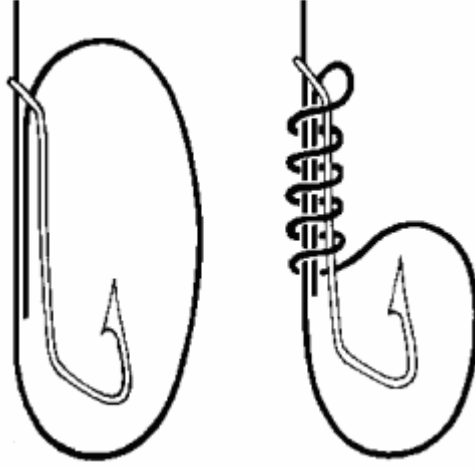


Olta yapımında kullanılan düğümler Şekil 34 a, b, c, d, e, f, g'de belirtilmiştir.

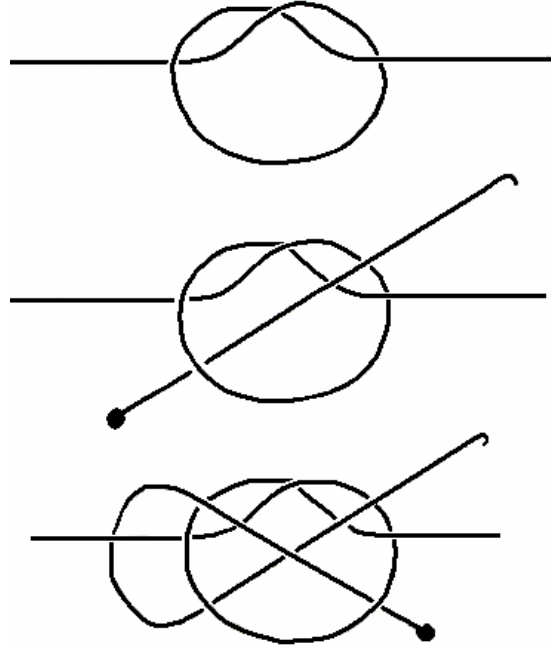


Şekil 1.34.a: İğne bağları (düz yassı pala başlı)

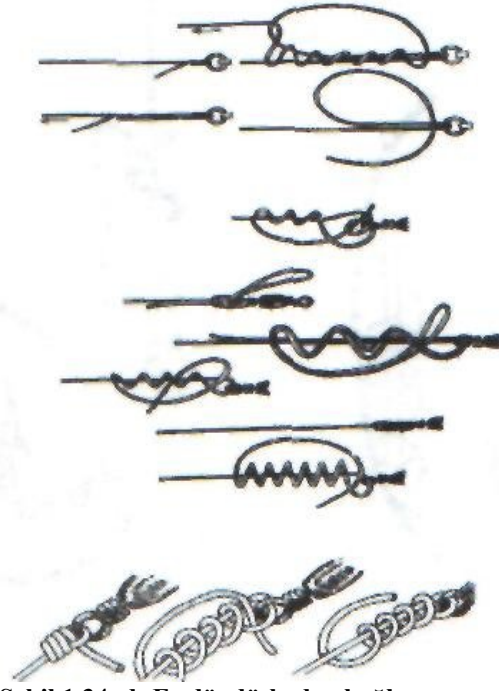




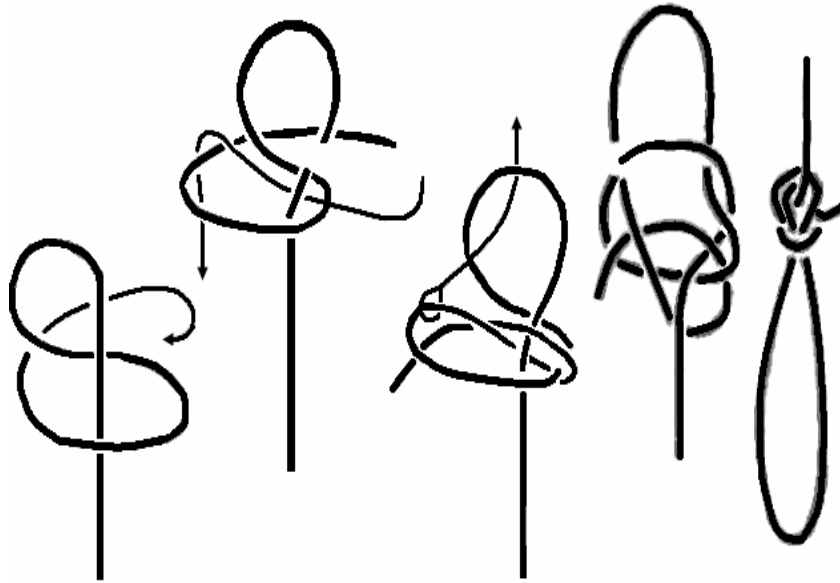
Şekil 1.34. b: İğne bağı (halka başlı)



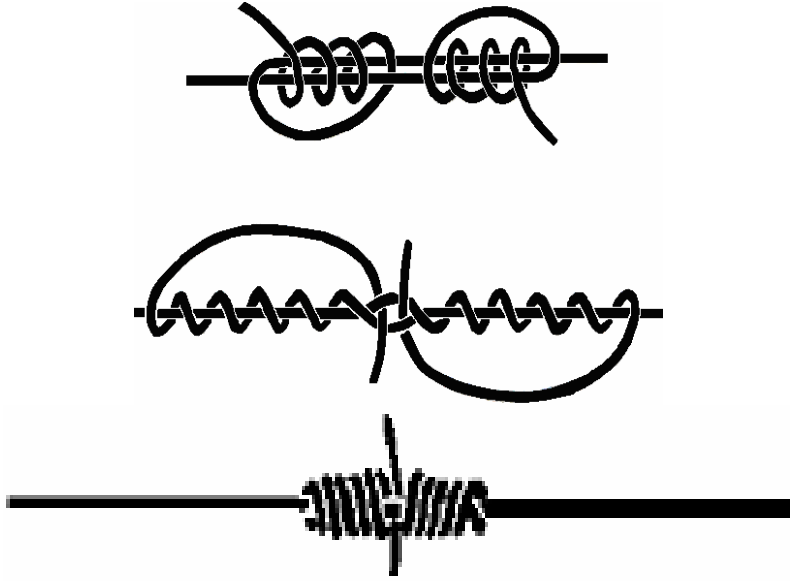
Şekil 1.34. c: Köstek bağları



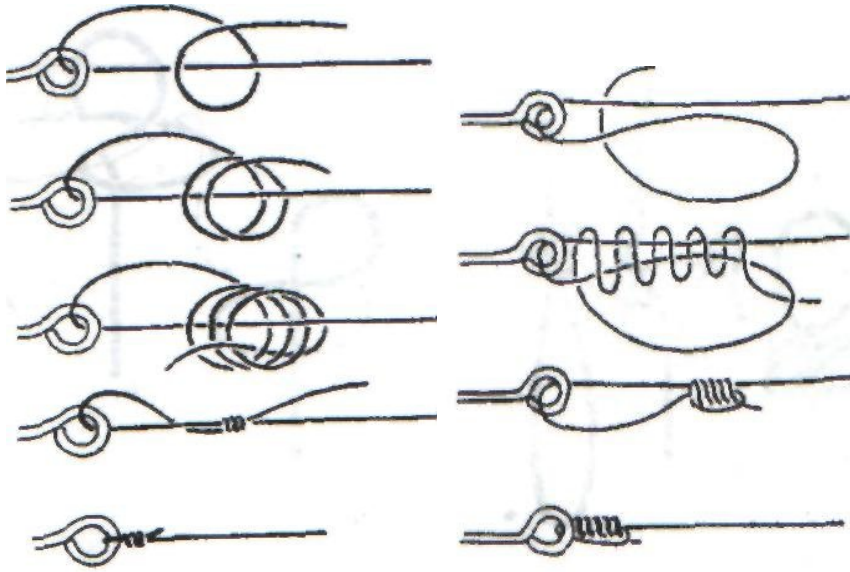
Şekil 1.34. d: Firdöndü-beden bağları



Şekil 1.34. e: Kasa bağları

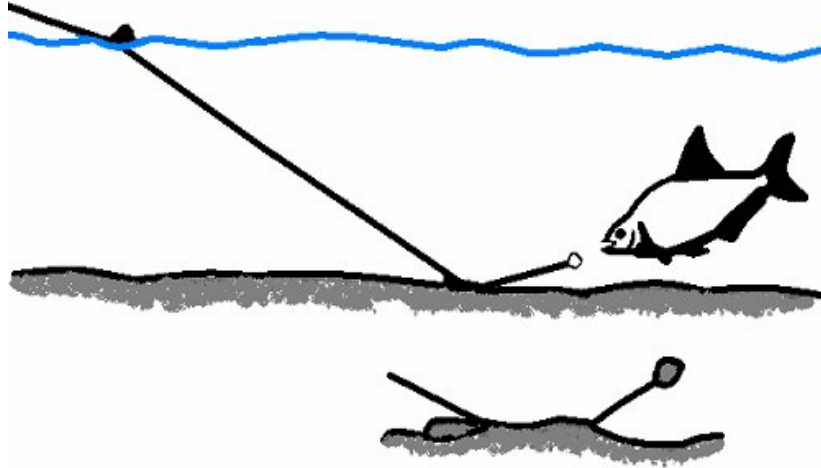


Şekil 1.34. f: Beden bağı.



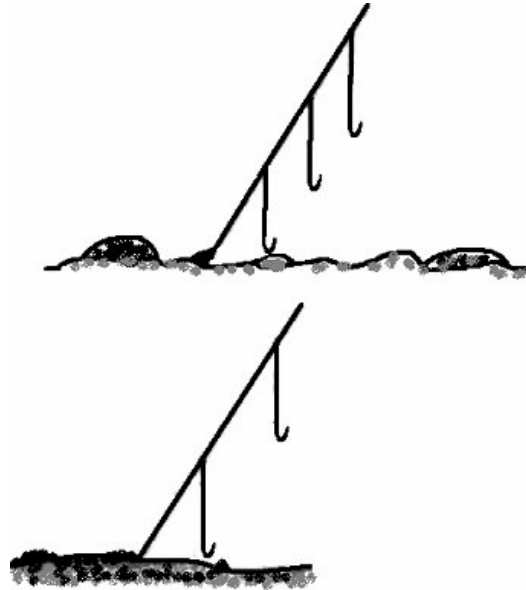
Şekil 1.34.g: Halka bağları

Kıyı ve sığ su avcılığında beden ucuna tek iğne takılır. Kısırtma kurşunları ile gerekli ağırlık sağlanarak elden uzatma veya kamış (teleskop) yardımı ile fırlatma suretiyle avcılık yapılır.



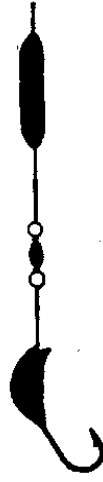
Şekil 1.35: Kıyı oltası

Derin su avcılığında beden ucuna firdöndü ve ara beden bağlanmaktadır. Ara beden üzerine köstekler yardımı ile 1-5 iğne bağlanır ve uç kısmına iskandil kurşunu takılarak yemlenir ve dibe indirilir.



Şekil 1.36: Yemli çok iğneli hareketsiz dip oltaları

Zoka takımları yemli oltalar arasında yer alan önemli av araçlarıdır. Zokalı oltalar ile önemli ölçüde çipura, fangri, mercan, trança ve karagöz avcılığı yapıldığı bilinmektedir. Zoka oltası hazırlanırken zoka iğnesi, kıştırma kurşunu, firdöndü ve misina beden kullanılır. Donatımda zoka iğnesi bir ara beden (misina) ile firdöndüye bağlanır. İkinci bir, ara beden ve firdöndü buna ilaveten takılabilir. Firdöndü ile olta bedeni arasına kıştırma ipi ve zoka kurşunundan ağır olmamak üzere bir kıştırma kurşunu takılır. Olta bedeni (misina) avlanılacak derinliğe göre hazırlanıp eklenir.



Şekil 1.37: Zoka oltası

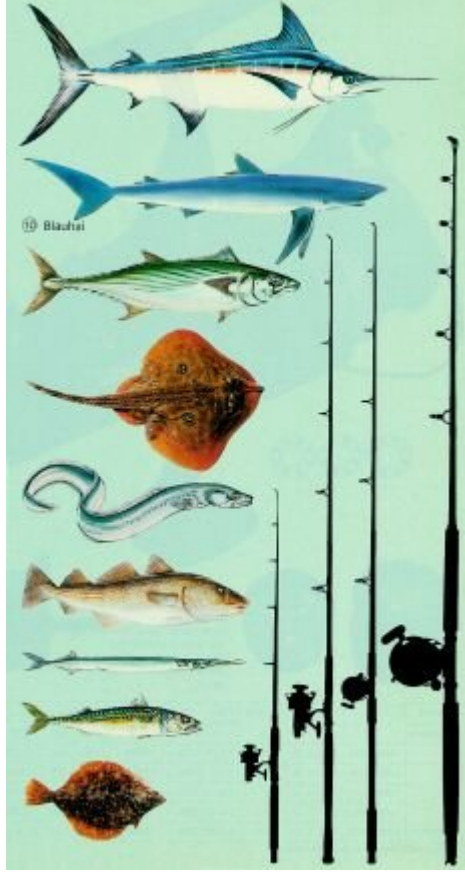
Zoka oltalarının ikinci bir tipi, hırsızlı zoka oltasında iğne üzerine bir ara beden ile ikinci bir iğne donatılmıştır.



Şekil 1.38: Hırsızlı zoka

1.7.2. Hareketli (Çeker) Oltalar

Bu grupta çapariler, kaşık, sırtı, seğırtme, çarpma ve sürütme oltaları yer alır. İğneler üzerinde canlı veya yapay yem kullanılabilir. Oltta takımında hareket sağlanarak suda cazip görüntüler, pırıltılar oluşturularak özellikle pelajik balıkların iğnelere atlayarak takılması sağlanır.



Şekil 1.39: Oltta kamışları

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Olta çeşitlerini sınıflandırınız.	➤ Balıkçılık atölyesinde çalışıyor iseniz atölye güvenlik kurallarına uyunuz.
➤ Olta donanımlarında kullanılan malzemeleri hazırlayınız.	➤ Balıkçılık sahasında çalışıyor iseniz denizde güvenlik kurallarına uyunuz.
➤ Olta iğnelerini sınıflandırarak sade oltalar için uygun olanını seçiniz.	➤ Tekniğine uygun ve ekonomik malzeme kullanmaya özen gösteriniz.
➤ Sade oltalar için amaca uygun olarak beden kısmını hazırlayınız.	➤ Olta malzemelerini direkt güneş ışığına maruz bırakmayınız.
➤ Köstek kısmına amaca uygun olarak seçilmiş olta iğnelerini balıkçı düğümü ile bağlayınız.	
➤ Köstek kısmını firdöndü ile bedene bağlayınız.	

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları cevaplayarak, öğrenme faaliyetinde öğrenmiş olduğunuz bilgileri ölçünüz

1. Aşağıdakilerden hangisi olta malzemelerinden değildir?
 - A. İğne
 - B. Olta bedeni
 - C. Kanca
 - D. Fırdöndü
 - E. Çapar
2. Aşağıdakilerden hangisi olta iğnelerinde aranılan özelliklerden değildir?
 - A. Suya dayanıklı malzemelerden yapılmaları
 - B. Niteliği önemsiz metal malzemelerden yapılmaları
 - C. Darbelere karşı mukavemet
 - D. Avlanacak balık türüne uygun olması
 - E. Burulma kabiliyeti
3. Balığın olta iğnesini kusmaması iğnenin hangi özelliği ile ilgilidir?
 - A. Kaliteli malzemelerden yapılması ile
 - B. İğne ucunun sivri olması ile
 - C. İğnenin boyun kısmının damağa tam oturması ile
 - D. Pala kısmının yassı olması ile
 - E. İğne bedenini uzun olması ile
4. Zoka nedir?
 - A. Üç uçlu iğnelere verilen isim
 - B. Oltanın gam yapmaması için bedene takılan malzeme
 - C. Küresel yapıdaki ortası yarık kurşun
 - D. Pala kısmına balık benzeri kurşun dökülmüş olta iğnesi
 - E. Çok uçlu olta iğnesi
5. Aşağıdaki özelliklerden hangisi misina bedeni için önemli değildir?
 - A. Renk
 - B. Uzunluk
 - C. Kopma dayanımı
 - D. Bükülme dayanımı
 - E. Güneş ışığına karşı mukavemet

DEĞERLENDİRME

Sorulara verdiğiniz cevaplar ile cevap anahtarınızı karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiyseniz öğrenme faaliyetinin ilgili bölümüne dönerek konuyu tekrar ediniz. Cevaplarınız doğru ise uygulamalı teste geçiniz.

UYGULAMALI TEST

Balıkçılık laboratuvarına veya bir balıkçı barınağına giderek, sorumlu öğretmene veya balıkçılara çalışmalarınız hakkında bilgi veriniz. Ondan izin alarak yukarıdaki öğrenme faaliyetinde öğrendiğiniz gibi sade olta donanımlarını hazırlayınız. Yaptığınız uygulamayı aşağıdaki değerlendirme ölçeğine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
➤ Olta çeşitlerini sınıflandırdınız mı?		
➤ Olta donanımlarında kullanılan malzemeleri hazırladınız mı?		
➤ Olta iğnelerini sınıflandırarak sade oltalar için uygun olanını seçtiniz mi?		
➤ Sade oltalar için amaca uygun olarak beden kısmını hazırladınız mı?		
➤ Köstek kısmına amaca uygun olarak seçilmiş olta iğnelerini balıkçı düğümü ile bağladınız mı?		
➤ Köstek kısmını firdöndü ile bedene bağladınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda "Hayır" şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı "Evet" ise bir sonraki öğrenme faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Bu faaliyet ile uygun ortam sağlandığında çeşitli tipte çapari oltaları hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Balıkçılık atölyesinde veya bir balıkçı barınağına giderek,

- Çapari çeşitlerini
- Çapari donatımında kullanılan malzemeleri
- Çeşitli tipte çapari oltalarının hazırlanışını gözlemleyiniz.

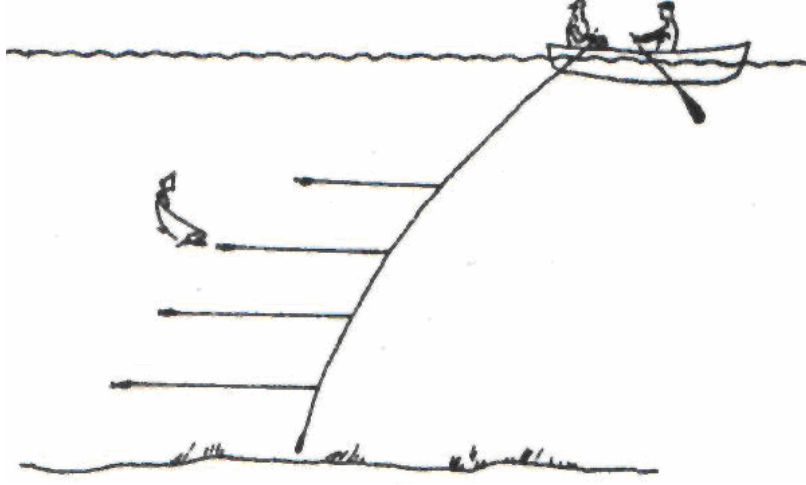
Edindiğiniz bilgileri kayıt altına alarak öğretmeniniz ve arkadaşlarınızla paylaşınız.

2. ÇAPARI OLTALARI

Beden üzerinde çok sayıda tüylü veya tüysüz iğne taşıyan oltalara denir. Çapariler yemli ve yemsiz çapari olmak üzere iki grupta toplanmaktadır.

2.1. Yemli Çapari

Bu tip çapariler hareketsiz olarak kullanılır. Balık avcılığı olta iğnelere yem takılmak suretiyle gerçekleştirilir. Bu tip çaparide ara beden üzerinde kurşun önde yer almakta ve kurşunu takiben iğne bağlı köstekler eşit ara ile gelmektedir. Kösteklerinin arkasına ara beden ile ana bedeni birbirine bağlayan bir firdöndü yerleştirilmektedir. Bu tip çapari ile mercan, çipura, karagöz, sargoz, ısparoz, izmarit, kupez, vb. balıkların yaygın olarak avcılığı yapılmaktadır.



Şekil 2.1: Yemli çapari olla takımı.

2.2. Yemsiz Çapari

Aktif olarak avcılık yapan çapari takımlarıdır. İğnelerin üzerine avlanılacak türe göre farklı renkte tüyler (hindi, horoz, martı ve ördek), iğne bedenine sırt tarafından ucu pala üzerine gelecek şekilde kırmızı ibrişim ile bağlanır. İğne boyu da avlanılacak türe göre değişmektedir. Köstek boyları 15-50 cm arasında değişmektedir. Misina kösteklere bağlı olan iğneler, aynı aralıklar ile misina beden üzerine dizilir. İğne sayısı 10 iğneden 100 iğneye kadar değişmektedir. Kullanılan iğneler düz ve uzun saplı yapıya sahiptir. Bu tip oltalar yemsiz olarak uzatılır. Suda hareket ettirilerek kaçan küçük bir balık sürüsü görünümü verirler. Bu şekilde pelajik balıkların (uskumru, kolyoz, istavrit, palamut, lüfer) avcılığında yaygın olarak kullanılmaktadır. Yemsiz çapariler modellerine göre dikey ve yatay olarak iki tiptedir.

Dikey çaparide, kurşun ve iğne bağlı kösteklerin dizilimi yemli çaparide olduğu gibidir. Daha çok balıkların sürü teşkil ettikleri yerlerde avcılık için tercih edilirler. Yatay çaparide ise, iğneler eşit aralıklarla ile bağlandıktan sonra kurşun yerleştirilir. İğne bağlı kösteklerin boyu 50 cm civarında ve iki köstek arası mesafe 1.5 m civarındadır. Genellikle balıkların dağınık olarak buldukları bölgelerde tercih edilirler. Çok uzun olduğu için daha büyük bir alarm tarama imkânı sağlar. Fakat dikey çapari kadar pratik değildir ve özel bir kullanım şekli vardır.



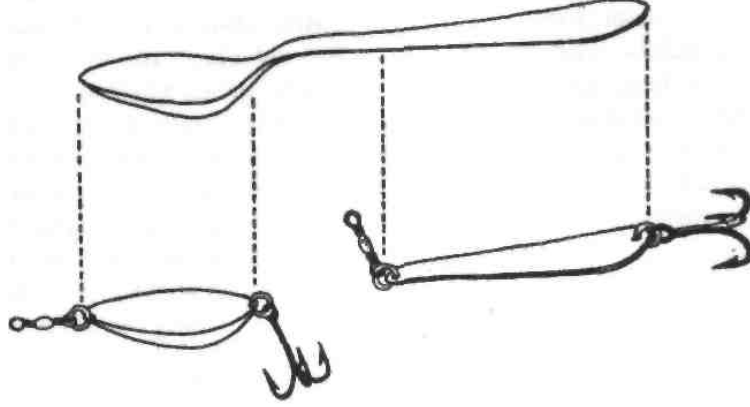
Şekil 2.2: Tüylü iğne



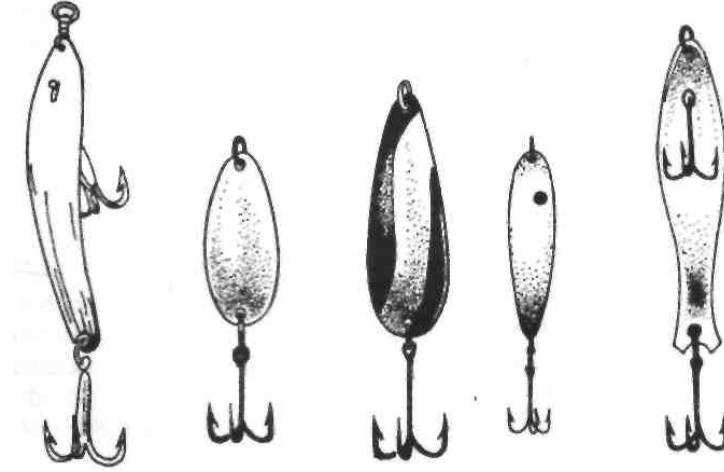
Şekil 2.3: Çapari oltaları. a. Dikey çapari, b. Yatay çapari,

Bu oltalar kaşık sapı veya kaşık kepçesinin değişik normlarda şekillendirilmesi suretiyle prizmatik veya oval yapıda, renk ve desenlerde hazırlanır. Kaşık kısmı kurşun, çelik, nikel vb. metallere yapılmaktadır. Kaşık aracının baş kısmında delik halka veya firdöndü bulunur ve gövdesi üzerinde 1-2 adet üçlü kanca iğnesi yer alır. Kaşık, ucundaki halka veya firdöndü yardımıyla olta bedenine bağlanır.

Olta bedeni üzerine ağırlık kurşunları takılır ve uygun bölgede seyreden tekne ile çekilerek kaşığa su içinde kaçan-yüzen bir balık görüntüsü verilir. Bu durumda balık kaşığı yutarak kancalara takılır.



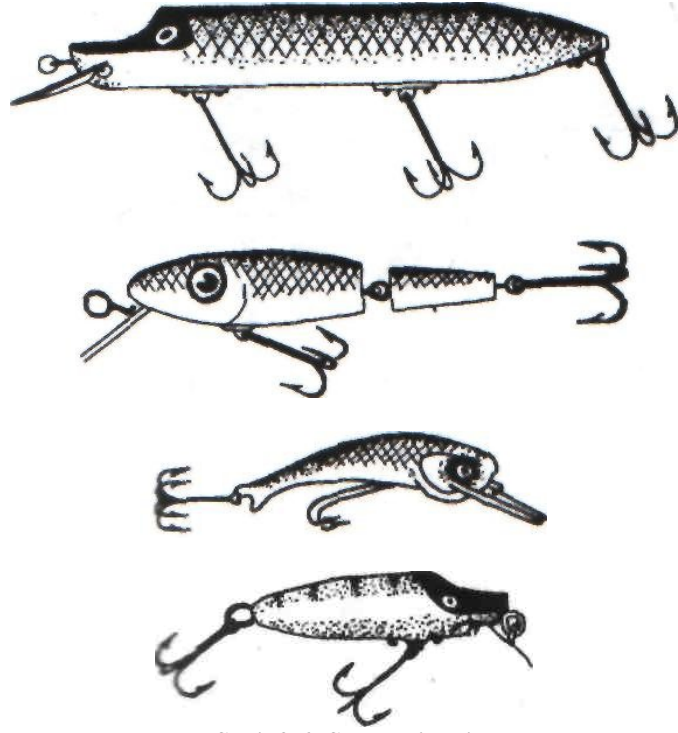
Şekil 2.4: Kaşık oltası yapımı



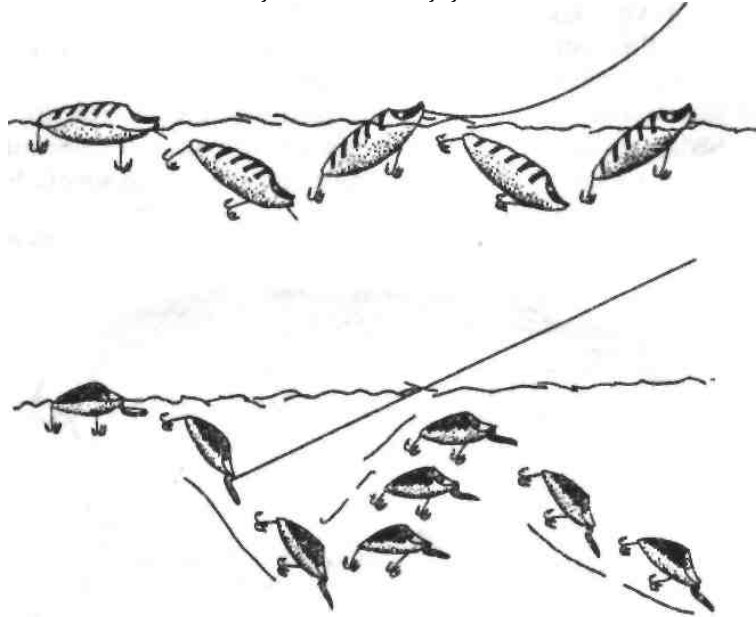
Şekil 2.5: Kaşık tipleri

2.3. Sırtı Takımları

Sentetik malzemelerden yapılan yüzer balık makederine adı serilir. Bu maketler suya dayanıklı yapıda olup, model balığın tüm görünüş, yapı ve renklerini taşır (Örneğin; sardalya, hamsi vb.). Sırtı uça ve kuyruk kısmında olmak üzere 2-3 adet üçlü olta iğnesi taşır. Baş kısmında halka veya firdöndü bulunmaktadır. Olta bedenine baştan bağlanan sırtı, ağırlık kurşunları yardımı ile orta suda sürüklenmektedir. Ayrıca baş altında yassı-oval bir dil taşır. Bu parça yardımıyla suda dalıp-çıkma hareketi kazanır ve avlanacak balıkların dikkatini çeker. Sırtı takımlarıyla orta suda geçen sinarit, levrek, lüfer gibi balıklar avlanmaktadır.



Şekil 2.6: Sırtı çeşitleri



Şekil 2.7: Dilli sırtıda hareket şekilleri

2.4. Seğirtme

Yemsiz olarak kullanılan zokalara seğirtme adı verilir. Yapılışı zoka iğnesinde olduğu gibidir. Yapıları daha farklı olup, torpil ve balık vücutu şeklinde dökülür. Bunlar genellikle sürüklenme şeklinde kullanılır. İğne sabit ve hareketli olmak üzere 2 şekilde bağlanmaktadır. Sabit iğne kurşuna gömülü ve hareketsizdir (palamut ve torik seğirtmesi). Bazı seğirtme tiplerinde uç kısmına halka bağlanır ve halkaya üçlü olta iğnesi takılır (kofana ve lüfer seğirtmesi). Bir diğer şekil de yünlü zokalardır. Bunlar tek iğneli hazırlanır ve seğirtmeden daha küçük kurşun taşır. Zoka kurşununun ortasında bulunan deliğe tüy parçası takılmakta ve böylece su içinde hamsi, istavrit gibi balık görünüşü kazanmaktadır.

2.5.Çarpma

Çarpma üçlü iğnenin veya üç adet tekli iğnenin beden kısmından (pala dahil) kurşun ile birleştirilmesinden elde edilir. İğnenin büyüklüğu ve kurşunun ağırlığı avlanılacak balık türüne göre ayarlanır. Çarpma balıkların sürü hâlinde geçiş yaptığı dönem ve yerlerde atıp çekme ile avlanma sağlanır. Kanca uçları balıklara rastgele yerlerden takılır. Bu yöntemle semi pelajik ve pelajik türler avcılığı yapılabilir.



Şekil 2.8: Çarpma

2.6. Dip Sürütme Takımları

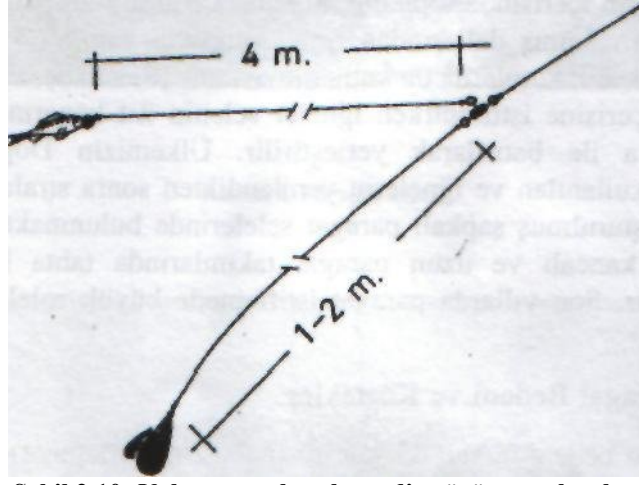
Sürütme takımları sandal veya tekne arkasından bırakılarak çekilmek suretiyle avcılık yapılan takımlardır. Yemli veya yemsiz iğneye balıkların atlayarak yakalanması suretiyle av operasyonu gerçekleştirilir. Sürütme takımları, dip ve pelajik olarak ikiye ayrılmaktadır. İki sürütme takımının birbirinden yapı olarak tek farkı kullanılan ağırlığın farklı olmasıdır. Pelajik sürütme takımlarında daha az ağırlık kullanılmaktadır.

Sürütme takımlarında iğne 4-6 m'lik misina köstek ile firdöndüye bağlanır. Bu firdöndüye 1.5 m'lik bir ara beden ve ara bedeninin diğer ucuna bir firdöndü daha bağlanır. Kurşun 1-2 m'lik ayrı bir köstek ile firdöndüye bağlanır. Olta bedeni ucuna üçüncü bir firdöndü eklidir. Bu üç firdöndünün boşta kalan uçları bir halkaya takılarak birleştirilir. Bu şekilde hareket etme anında üç ayrı bölümün serbest hareket etmesi sağlanır ve dönmeler (gam) engellenir. Burada üç ayrı firdöndü yerine üçlü firdöndü de kullanmak mümkündür (Şekil 48). Pelajik sürütme takımları akya, çıplak ve lambuga; dip sürütme takımları ise; sinagrit, orfoz, lahoz ve lüfer avcılığında yaygın olarak kullanılmaktadır.



Şekil 2.9: Sürütme olta takımları

Sürütme olta takımlarında kullanılan iğneler genellikle çift olarak kösteğin ucuna monte edilir. Takımın ucundaki iğne normal olarak kösteğe bağlanır. Diğerisi ise ayrı bir misina beden ile sabit iğnenin ön tarafına bağlanır. Bu şekilde ikinci iğneyi köstek üzerinde hareket ettirerek yemin boyuna göre ayarlamak mümkündür. Bu tip olta takımlarında kullanılan yemler küçük canlı balıklardır. Bunların başlıcaları; iskorpit, zargana, küçük kefal balıkları ve çeşitli kaya balıklarıdır. Bazen de sürütme takımlarının ucuna sırtı bağlanarak kullanılması da mümkündür.



Şekil 2.10: Yalancı yemle çalışan dip sürütme takımları

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Donatılacak çapari türünü tespit ediniz.	➤ Balıkçılık atölyesinde çalışıyor iseniz atölye güvenlik kurallarına uyunuz.
➤ Çapari için uygun malzeme seçimi yapınız.	➤ Balıkçılık sahasında çalışıyor iseniz denizde güvenlik kurallarına uyunuz.
➤ Uygun kalınlık ve uzunlukta misina kullanarak beden kısmını hazırlayınız.	➤ Tekniğine uygun ve ekonomik malzeme kullanmaya özen gösteriniz.
➤ Amaca uygun çapari iğnelerini seçiniz.	➤ Olta malzemelerini direkt güneş ışığına maruz bırakmayınız.
➤ Yemsiz çapari için iğnelere avlanacak balık türüne göre tüy takınız.	➤ Avlanılacak balık türüne göre iğne ve tüy seçilmesine özellikle dikkat ediniz.
➤ Çapari iğnelerini balıkçı düğümü kullanarak köstek kısmına bağlayınız.	
➤ Köstek kısmının ucuna veya köstekle beden arasına amaca göre batırıcı bağlayınız.	
➤ Köstek kısmını firdöndü ile beden kısmına bağlayınız.	

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları cevaplayarak, öğrenme faaliyetinde öğrenmiş olduğunuz bilgileri ölçünüz.

1. Aşağıdakilerden hangisi yemsiz çaparilerin bir özelliği değildir?
 - A) Aktif avcılık yapılan çaparilerdir.
 - B) İğne üzerinde farklı renkte tüyler bulundurur
 - C) Hareketsiz olarak kullanılan çaparilerdir.
 - D) Köstek boyları 15-50 cm arasında değişir.
 - E) İğne boyları avlanacak balık türüne göre değişir.
2. Beden üzerinde çok sayıda tüylü veya tüysüz iğne bulunduran el oltalarına ne ad verilir?
 - A) Zoka
 - B) Seğirtme
 - C) Kaşık
 - D) Paraketa
 - E) Çapari
3. Çarpma nedir?
 - A) Üçlü iğnelerin beden kısmında kurşunla birleştirilmiş hâli
 - B) İğnenin beden kısmından balık benzeri kurşunla birleştirilmiş hâli
 - C) Bedenle kösteği birleştiren olta malzemesi
 - D) İğnenin pala ve uç kısmı arasındaki bölümü
 - E) İğneyi kösteğe bağlayan kırmızı ibrişim
4. Kaşığı olta bedenine bağlayan yapıya ne ad verilir?
 - A) Halka veya firdöndü
 - B) Kıştırma
 - C) Sırtı
 - D) Ara beden
 - E) Kanca
5. Aşağıdaki özelliklerden hangisi palamut seğirtmesinin bir özelliğidir?
 - A) Yapıları balık vücudu şeklini andırır.
 - B) Genellikle sürükleme şeklinde kullanılırlar.
 - C) Seğirtmenin uç kısmındaki halkaya üçlü iğne bağlanmıştır.
 - D) Sabit iğne kurşuna gömülü ve hareketlidir.
 - E) Zoka iğnesinin ortasına tüy parçası takılır.

DEĞERLENDİRME

Sorulara verdiğiniz cevaplar ile cevap anahtarınızı karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiyseniz öğrenme faaliyetinin ilgili bölümüne dönerek konuyu tekrar ediniz. Cevaplarınız doğru ise uygulamalı teste geçiniz.

UYGULAMALI TEST

Balıkçılık laboratuvarına veya bir balıkçı barınağına giderek, sorumlu öğretmene veya balıkçılara çalışmalarınız hakkında bilgi veriniz. Ondan izin alarak yukarıdaki öğrenim faaliyetinde öğrendiğiniz gibi çapari oltasının donatımını yapınız.

Yaptığımız uygulamayı aşağıdaki değerlendirme ölçeğine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
➤ Donatılacak çapari türünü tespit ettiniz mi?		
➤ Çapari için uygun malzeme seçimi yaptınız mı?		
➤ Uygun kalınlık ve uzunlukta misina kullanarak beden kısmını hazırladınız mı?		
➤ Amaca uygun çapari iğnelerini seçtiniz mi?		
➤ Yemsiz çapari için iğnelere avlanacak balık türüne göre tüy taktınız mı?		
➤ Çapari iğnelerini balıkçı düğümü kullanarak köstek kısmına bağladınız mı?		
➤ Köstek kısmının ucuna veya köstekle beden arasına amaca göre batırıcı bağladınız mı?		
➤ Köstek kısmını firdöndü ile beden kısmına bağladınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı “Evet” ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-3

AMAÇ

Bu faaliyet ile uygun ortam sağlandığında çeşitli tipte paraketa donanımlarını hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Balıkçılık atölyesinde veya bir balıkçı barınağına giderek

- Paraketa çeşitlerini
- Paraketa yapımında kullanılan malzemeleri
- Çeşitli tipte paraketa oltalarının hazırlanışını gözlemleyiniz.

Edindiğiniz bilgileri kayıt altına alarak öğretmeniniz ve arkadaşlarınızla paylaşınız.

3. PARAKETA OLTALARI

Paraketa; uzun bir beden üzerine çok sayıda iğnenin, köstek adını verdiğimiz kollar ile belirli aralıklarla bağlanması sonucu oluşan, yemli ve yemsiz olarak kullanılabilen hareketsiz oltalar sınıfında pasif bir av aracıdır. Ülkemizde kullanılan paraketa takımları esas olarak 4 grup malzemeden oluşur.

- Paraketa selesi, tamburu, kutusu
- Paraketa bedeni ve köstekler
- Paraketa iğneleri
- Fırdöndü, yüzdürücü ve batırıcılar.
- Paraketa selesi

3.1. Paragat Selesi, Tamburu, Kutusu

Paraketanın içerisinde toplanıp muhafaza edildiği araçtır. Yöremizde hayıt ve kuru kamış dallarından örmek suretiyle yapılır. Tahta kutular olduğu gibi lastik kutularda da kullanılmaktadır. Paraketa bedeni selenin içerisine istiflenirken iğneler selenin üst kenarına sabitlenen mantara sıra ile batırılarak yerleştirilir. Ülkemizin Doğu Akdeniz kıyılarında kullanılan ve iğnelerin yemlendikten sonra sıralandığı şapka bölümü oluşturulmuş şapkali paragat selesinde bulunmaktadır. Büyük kancalı ve uzun paragat takımlarında tahta kutular kullanılmaktadır. Son yıllarda paragat istiflemeye büyük rölelere de talep artmıştır.



Resim 3.1: Paraketa tahtası

3.2. Paraketa Bedeni ve Köstekler

Paraketa bedeni olarak tek kat misinalar (monofilament) ve çok katlı naylon kablo büküm iplerden (multiflament) yararlanılır. Naylon ipler daha kullanışlıdır. Fleksibilitesinin fazla oluşu, daha az gamlanması, operasyonda atma çekme işleminin avantajı yanında görünürlük özelliğinin çok oluşu ve kullanmadan önce bazı işlemlerin gerekmesi dezavantajını teşkil etmektedir. Orkinos gibi büyük balıkların avcılığında kullanılan pelajik paraketalarda 4-6 mm çapında polimer yaka halatları beden olarak kullanılabilir.

Köstek malzemesi genellikle monofilament misinadır. Köstek uzunluğu avcılığı yapılacak türün davranış özelliklerine göre ayarlanır. Çok uzun köstekli takımlarda dolaşma ve takımın tahribatı fazla olmakta, çok kısa köstekli takımlarda avlama verimi düşük olmaktadır.

3.3. Paragat İğneleri

Paraketalarda balığın yakalandıktan sonra kurtulabilmesi için yeterince zaman vardır. Bu kaçışı önlemek için iğnenin kolay kusulmayacak tipte olması çok önemlidir. Son yıllarda tür bazında iğne şekilleri geliştirilmekte ve hedef türe yönelik avcılık yapılmaktadır. Ayrıca geniş boyunlu (wide-gab) iğnelerin, balığın yakalandıktan sonra kusması en zor iğne olan iğne tipi olduğu yapılan çalışmalarda tespit edilmiştir. Ülkemizdeki paraketa takımlarında yem kaybının daha az olması nedeniyle düz iğneler tercih edilmektedir.

3.4. Fırdöndü, Yüzdürücü, Batırıcılar ve Sabitleyiciler

Paraketa takımları pasif av araçları olduğundan avcılık sırasından uzun bir süre yakalanan avın tepkilerine maruz kalır. Bu süre içerisinde av takımının dolaşması, kopması, av etkinliğinin azalması muhtemeldir. Yakalanan ürünün sergilediği hareketlerin bedene iletilmemesi, ana beden-köstek bağlantısının fırdöndü ile yapılması sonucu sağlanabilir. Böylece av takımının etkin bir şekilde ava devam etmesi ve yakalanan balığın kaçma şansının azaltılması mümkün olur.

Diğer yandan av takımının hedef türün olduğu mevkide konumlandırabilmesi av verimini direkt etkiler. Orta suda yemlenen balıkların avcılığı için dip paraketalarının kullanılması sonuç vermez. Bu yüzden av takımı yüzdürücü ve batırıcılarla askıya alınarak av takımının istenilen bölgeye yerleştirilmesi avcılıkta başarıyı sağlar. Ek olarak çayırık bir alanda kullanılan, dip paraketanın da yemlerin çayırların arasına girerek avcılık dışı kalması kösteklere eklenecek yüzdürücülerle sağlanabilir. Ayrıca batırıcılar av takımının akıntı ile sürüklenmesini önlemektedir.

Av takımının operasyon yapılacağı yerde bulundurulması av etkinliği ve av takımının geleceği açısından önemlidir. Su altında akıntı veya yakalanan avın hareketi ile sürüklenen bir paraketa, dolaşım karışabilir ve hatta çoğu zaman kaybedilir. Bu yüzden paraketalarda av takımının basma ve sonuna ağırlık ve şamandıra bırakılır.



Şekil 3.2: Paraketa çapaları

3.5. Paraketa Çeşitleri ve Avcılık Tekniği

Paraketa ile avcılık yöntemi, diğer av araçlarına göre daha zahmetli ve tecrübe isteyen bir avcılık operasyonu gerektirir. Av operasyonu öncesi paraketa takımının denize kaşmadan rahat bir şekilde dökülebilmesi için av takımının neta edilmesi gerekmektedir. Avlanılacak türe uygun yem seçilir ve hazırlanır. Yem hazırlama işlemi yemin türüne göre değişir. Örneğin sardalya ile yapılacak yemlemede yemler kesilir ve iğneye özenle takılır. Diğer yandan deniz patlıcanı ile yapılacak bir yemlemede yemin bir takım özel işlemlerden geçirilmesi gerekmektedir. Yemlenen iğneler tekrar sepetin kenarındaki mantara dikkatlice yerleştirilir. Av sahasına gelindiğinde paraketanın ucu, bir ucunda şamandıra diğer ucunda ayak taşı diye tabir edilen ipe, dipten bağlanarak hem av takımının yerinin belirlenmesi hem de takımın akıntı ile sürüklenmemesi sağlanmış olur. Tekne ağır yol veya kürekle kumluk eriştelik zemini olan 0-20 kulaçlık derinliklerde "S" çizerek hareket eder. Bu arada sepetin başında olan kişi sırası gelen iğneyi mantardan çıkararak yavaşça suya bırakır. Bu şekilde parakat denize bırakılmış olur.

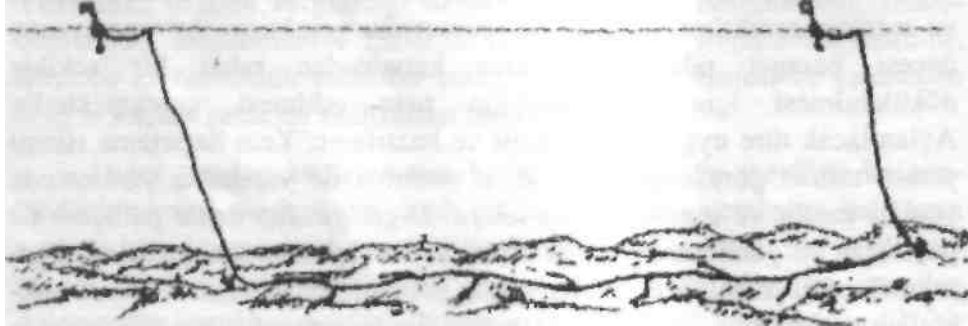
Takımın denize dökülmesi sırasında sepetin içerisine yemli bir iğne mantardan kurtulup düşmüş ise bu iğnenin sepetten çıkarılmasına çalışılmamalı tereddüt etmeden o köstek bedene en yakın yerinden kesilmelidir. Operasyon sabah gün ağarmadan veya akşam güneş batımına yakın başlar. Yemin türü ve av sahasına göre 1-3 saat sonra toplanır. Takımın toplanması kürekle olur. Önce ayak taşı ve şamandıra tekneye alınır daha sonra Paraketa sepetin içerisinde istiflenmeye başlanır. Sırası gelen iğne eğer varsa yeminden temizlenerek mantara sırası ile dizilir. Paragattaki balıklar canlı ve mücadeleciler olduğundan takımın toplanması sırasında teknede bir kepçe bulundurmak esastır ve balıklar bu kepçe yardımıyla tekneye alınmalıdır.

Paraketa takımları kullanma şekline ve yerine göre dört grupta incelenebilir:

- Dip paraketaları
- Dipüstü paraketaları
- Pelajik paraketalar
- Vertikal paraketa

3.5.1. Dip Paraketalar

Deniz, göl veya akarsuların dip zeminine av takımının uzatılması, bırakılması şekliyle av yapan bu takımda 100-300 iğne yer alır. Ana beden, köstekler ve iğneler zemin üzerinde yer alır. Takımda ayaktaşı hariç batırıcı ve yüzdürücü bulunmaz.



Şekil 3.3: Geleneksel dip paraketası

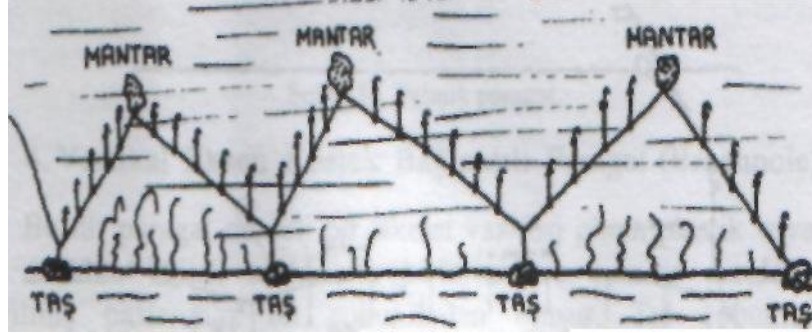
Dip paraketaları genelde avcılığı yapılmak istenilen balıkların geçiş yaptığı, toplandığı, yemlendiği kırmalık, kumluk ve kumluk ağırlıklı olan eriştelik kıyısal bölgelerde bırakılır. Ülkemizde çipura, mercan, fangri mercan, sinagrit, trança, kalkan, orfoz vs. dip paragatları ile avlanmaktadır.

3.5.2. Dipüstü Paraketaları

- Zikzak paraketa
- Şamandıra köstekli paraketa
- Dipüstü set paraketa

3.5.2.1. Zikzak Paraketa

Semipelajik türlerin avcılığında kullanılan paraketa modelidir. Av takımı üzerinde belirli uzunluklarla bir yüzdürücü bir batırıcı donatılarak oluşturulur. Suda duruşu zikzak şeklinde olduğundan adı buradan gelir. Yem kaybının azaltılması ve dip üstünde farklı derinliklerde avlanmayı sağlayan paraketa modeli ülkemizde geleneksel paraketanın operasyon zorluğu nedeniyle pek yaygın kullanılmamaktadır.

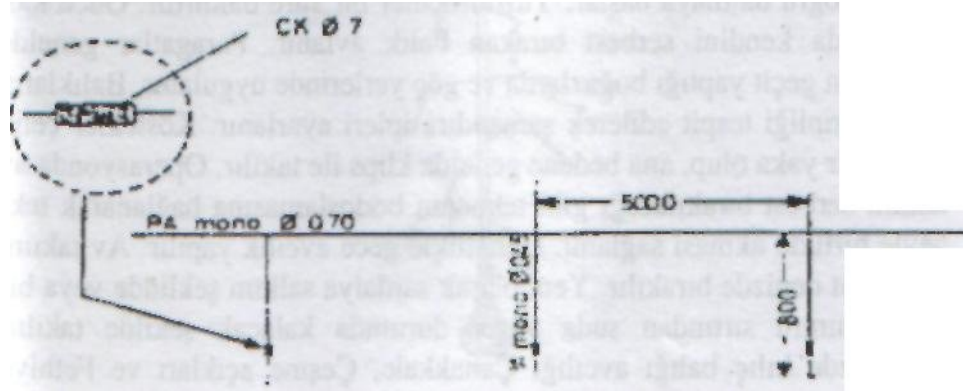


Şekil 3.4: Zikzak paraketa

3.5.2.2. Şamandıra Köstekli Paraketa

Dip paraketaların kösteklerine şamandıra bağlantısı ile oluşturulmaktadır. Bu av takımında amaç eriştelik yerlerde yemin otlar arasına girip kaybolmasını önlemek olarak sıralanabilir.

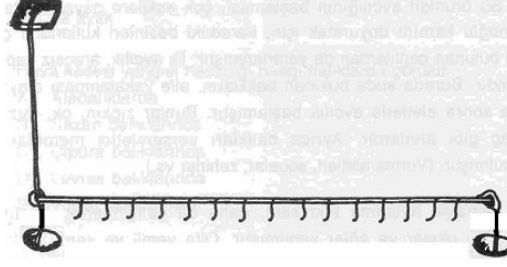
Ülkemizde çipura avcılığında kullanılan dip paraketaları iğne diplerine yüzdürücüler takılarak kullanılmaktadır. Bu av takımının dizaynında dikkat edilecek hususlar yüzdürücünün balığı korkutmayacak şekilde ve boyutta takıma donatılabilmesi ve av takımının tamamen yüzdürülmesidir.



Şekil 3.5: Şamandıra köstekli paraketa

3.5.2.3. Dipüstü Set Paraketa

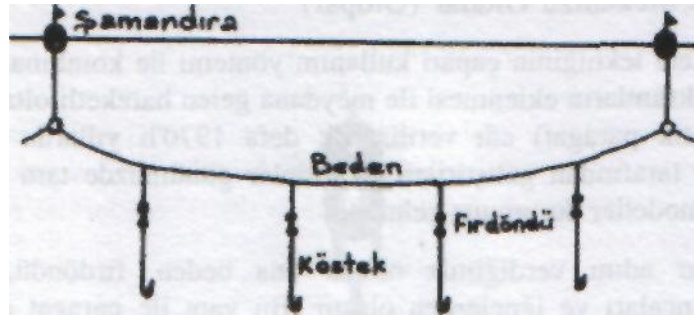
Dip paraketa ile avcılığın mümkün olmadığı, taşlık kayalık yerlerde, av takımının zeminden 1-2 kulaç yukarıda asılı durabilecek şekilde donatıldığı paragatlardır. Takımın her iki ucunda ayak takımları mevcuttur. Belirli aralıklar ile yüzdürücüler donatılır. Av takımının çok yükselmesini önlemek amacıyla takım belirli uzunlukta ayaktaşı halatları ile zemine sabitlenir.



Şekil 3.6: Dipüstü set paraketa

3.5.3. Pelajik Paraketa

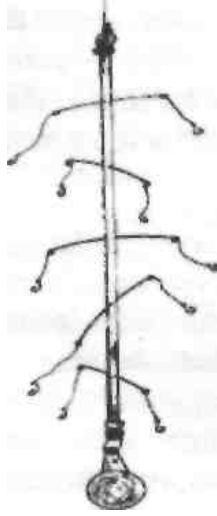
Herhangi bir yerde sabitlenmeyip akıntıyla sürüklenen takımlardır. Genellikle pelajik balıklardan kılıç ve orkinos avcılığında kullanılır. Bu yüzden balık yakalandığında yorulmasını sağlayacak şamandıralar su yüzeyinde yer alır. Operasyonda balık yakalandığını anladığında suyun dibine doğru dalmaya başlar. Yüzdürücüler bir süre daldırılır. Gücü kalmadığında kendini serbest bırakan balık avlanır. Paraketalar genelde balıkların geçit yaptığı boğazlarda ve göç yerlerinde uygulanır. Balıkların geçit derinliği tespit edilerek şamandıra ipleri ayarlanır. Köstekler çelik tel, zincir veya olup, ana bedene genelde klips ile takılır. Operasyonda av takımı serbest bırakılacağı gibi teknenin bodoslamasına bağlanarak tekneyle birlikte akması sağlanır. Genellikle gece avcılık yapılır. Av takımı 8-10 saat denizde bırakılır. Yem olarak sardalya salkım şeklinde veya bir tek uskumru sırtından suda yüzer durumda kalacak şekilde takılır. Ülkemizde kılıç balığı avcılığı Çanakkale, Çeşme açıkları ve Fethiye yöresinde yaygın olarak yapılmaktadır.



Şekil 3.7: Pelajik paraketa

3.5.4. Vertikal Eksen Köstek Bağlantılı Paraketa (Brachpole)

Bu tür paraketa modeli bir iskelet vazifesi gören plastik veya metal boru üzerine belirli aralıklarla birbirine ve zemine paralel olarak geçirilmiş paslanmaz tel çubuklardan oluşur. Tel çubukların uç kısımlarına, bir ucunda firdöndü bulunan köstekler bağlanır. Bunun alt ucuna kurşun, üst ucuna şamandıra bağlanarak dipte dik durumda kalması sağlanır. Bunun üst ucuna bir ana beden ve şamandıra bağlanarak av takımının yerinin belirlenmesi ve yüzeyine alınması sağlanır. Birçok av takımıyla av yapılamayacak özelliğe sahip taşlık ve kayalık zeminlerde de avlanma imkanı sağlar. Operasyonu çok kolaydır. Fazla emek, tecrübe ve zaman gerektirmez.



Şekil 3.8: Vertikal eksen köstek bağlantılı paraketa (branchpole)

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Donatılacak paraketa türünü tespit ediniz.	➤ Balıkçılık atölyesinde çalışıyor iseniz atölye güvenlik kurallarına uyunuz.
➤ Paraketa için uygun malzeme seçiniz.	➤ Balıkçılık sahasında çalışıyor iseniz denizde güvenlik kurallarına uyunuz.
➤ Beden kısmını paraketa oltaları için uygun olacak şekilde, yeterli uzunluk ve kalınlıkta hazırlayınız.	➤ Tekniğine uygun ve ekonomik malzeme kullanmaya özen gösteriniz.
➤ İğneleri paraketa oltasına uygun özellikte ve büyüklükte seçerek hazırlayınız.	➤ Olta malzemelerini direkt güneş ışığına maruz bırakmayınız.
➤ Bedenin üzerinde köstekler oluşturarak paraketa iğnelerini balıkçı düğümü ile bağlayınız.	➤ Paraketa iğnelerinin avlanacak balık türüne uygun olmasına özellikle dikkat ediniz.
➤ Paraketa türüne göre batırıcı ve yüzdürücüleri hazırlayarak olta donanımına bağlayınız.	

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları cevaplayarak, öğrenme faaliyetinde öğrenmiş olduğunuz bilgileri ölçünüz.

1. Aşağıdakilerden hangisi paraketa yapımında gerekli değildir?
A) Paraketa selesi
B) Çeşitli tipte iğneler
C) Olta bedeni için gerekli malzeme
D) Köstek malzemesi
E) Yüzdürücü ve batırıcı malzemeler
2. Paraketalarda köstek uzunluğu hangi özelliğe göre seçilir?
A) Köstek malzemesinin cinsine göre
B) Avcılığın yapıldığı bölgeye göre
C) Avlanacak balık türünün davranışına göre
D) Paraketa cinsine göre
E) Beden olarak yaka halatlarının kullanımına göre
3. Ana beden köstek bağlantısının firdöndü ile yapılmasının paraketa yönünden avantajı nedir?
A) Balık hareketinin bedene iletilmesi
B) Balık hareketinin bedene iletilmemesi
C) Kösteğin ucundaki iğnelerin dayanıklılık kazanması
D) Beden kısmının dayanıklılığının artması
E) Köstek kısmının daha dirençli olması
4. Aşağıdaki paraketa türlerinden hangisi hiç bir yere sabitlenmez?
A) Dip paraketası
B) Zikzak paraketa
C) Yüzey paraketası
D) Dikey paraketa
E) Köstek bağlantılı paraketa

DEĞERLENDİRME

Sorulara verdiğiniz cevaplar ile cevap anahtarınızı karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiyseniz öğrenme faaliyetinin ilgili bölümüne dönerek konuyu tekrar ediniz. Cevaplarınız doğru ise uygulamalı teste geçiniz.

UYGULAMALI TEST

Balıkçılık laboratuvarına veya bir balıkçı barınağına giderek, sorumlu öğretmene veya balıkçılara çalışmalarınız hakkında bilgi veriniz. Ondan izin alarak yukarıdaki öğrenme faaliyetinde öğrendiğiniz gibi paraketa olta donanımlarını hazırlayınız.

Yaptığımız uygulamayı aşağıdaki değerlendirme ölçeğine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Donatılacak paraketa türünü tespit ettiniz mi?		
2. Paraketa için uygun malzeme seçtiniz mi?		
3. Beden kısmını paraketa oltaları için uygun olacak şekilde, yeterli uzunluk ve kalınlıkta hazırladınız mı?		
4. İğneleri paraketa oltasına uygun özellikte ve büyüklükte seçerek hazırladınız mı?		
5. Bedenin üzerinde köstekler oluşturarak paraketa iğnelerini balıkçı düğümü ile bağladınız mı?		
6. Paraketa türüne göre batırıcı ve yüzdürücüleri hazırlayarak olta donanımına bağladınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı “Evet” ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki ifadelerin doğru veya yanlış olduğunu belirterek, modülde kazanmış olduğunuz bilgileri ölçünüz.

	Ölçme Soruları	Doğru	Yanlış
1.	İğne ve kancalar iyi kalitede çelik, bronz, nikel ve krom karışımı malzemelerden yapılır.		
2.	Olta iğnesinin tutunma ve bağlantı yeri olan bölümüne boyun denilir.		
3.	Üç uçlu iğnelere çarpma adı verilir.		
4.	Olta iğnelerinin pala kısmına balık benzeri kurşun dökmek suretiyle elde edilen iğnelere köstek bağlı iğneler denir.		
5.	Yemsiz zokalara seğırtme adı verilir.		
6.	Fırdöndü olta, bedenin gam yapması; engel ise yapmaması için takılır.		
7.	Beden üzerinden çok sayıda tüylü ve tüysüz iğne taşıyan oltalara zoka denir.		
8.	Sentetik malzemeden yapılan yüzer balık maketlerine sırtı denir.		
9.	Dip paraketalarında batırıcı ve yüzdürücüler köstek kısmına bağlanır.		
10	Av takımı üzerinde belirli uzunluklarla bir yüzdürücü, bir batırıcı donatılarak oluşturulan paraketalara yüzey paraketası denir.		

DEĞERLENDİRME

Sorulara verdiğiniz cevaplar ile cevap anahtarımızı karşılaştırınız, yanlış cevap verdikleriniz için modülün ilgili faaliyetine dönerek konuyu tekrar ediniz. Cevaplarınız doğru ise performans testine geçiniz.

B. PERFORMANS TESTİ

Balıkçılık laboratuvarına veya bir balıkçılık sahasına giderek, sorumlu öğretmene veya balıkçılara çalışmalarınız hakkında bilgi veriniz. Onlardan izin alarak modül öğrenme faaliyetlerinde öğrendiğiniz gibi olta donanımlarını hazırlayınız.

Yaptığımız uygulamayı aşağıdaki değerlendirme ölçeğine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
➤ Olta çeşitlerini sınıflandırdınız mı?		
➤ Olta donanımlarında kullanılan malzemeleri hazırladınız mı?		
➤ Olta iğnelerini sınıflandırarak sade oltalar için uygun olanını seçtiniz mi?		
➤ Sade oltalar için amaca uygun olarak beden kısmını hazırladınız mı?		
➤ Köstek kısmına amaca uygun olarak seçilmiş olta iğnelerini balıkçidüğümü ile bağladınız mı?		
➤ Köstek kısmının firdöndü ile bedene bağladınız mı?		
➤ Donatılacak çapari türünü tespit ettiniz mi?		
➤ Çapari için uygun malzeme seçimi yaptınız mı?		
➤ Uygun kalınlık ve uzunlukta misina kullanarak beden kısmını hazırladınız mı?		
➤ Amaca uygun çapari iğnelerini seçtiniz mi?		
➤ Yemsiz çapari için iğnelere avlanacak balık türüne göre tüy taktınız mı?		
➤ Çapari iğnelerini balıkçı düğümü kullanarak köstek kısmına bağladınız mı?		
➤ Köstek kısmının ucuna veya köstekle beden arasına amaca göre batırıcı bağladınız mı?		
➤ Köstek kısmını firdöndü ile beden kısmına bağladınız mı?		

➤ Donatılacak paraketa türünü tespit ediniz mi?		
➤ Paraketa için uygun malzeme seçtiniz mi?		
➤ Beden kısmını paraketa oltaları için uygun olacak şekilde, yeterli uzunluk ve kalınlıkta hazırladınız mı?		
➤ İğneleri paraketa oltasına uygun özellikte ve büyüklükte seçerek hazırladınız mı?		
➤ Bedenin üzerinde köstekler oluşturarak paraketa iğnelerini balıkçı düğümü ile bağladınız mı?		
➤ Paraketa türüne göre batırıcı ve yüzdürücüleri hazırlayarak olta donanımına bağladınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir kere daha gözden geçiriniz. “Hayır” olarak cevap verdiğiniz sorularda modülün ilgili faaliyetine dönerek konuyu tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı “Evet” ise bir sonraki modüle geçmek için ilgili kişiler ile iletişim kurunuz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1 CEVAP ANAHTARI

1	E
2	B
3	C
4	D
5	B

ÖĞRENME FAALİYETİ-2 CEVAP ANAHTARI

1	C
2	E
3	A
4	A
5	C

ÖĞRENME FAALİYETİ-3 CEVAP ANAHTARI

1	A
2	C
3	B
4	C

MODÜL DEĞERLENDİRME CEVAP ANAHTARI

1	D
2	Y
3	D
4	Y
5	D
6	D
7	Y
8	D
9	Y
10	Y

KAYNAKÇA

- HOŞSUCU Hikmet,**Balıkçılık- I, Avlama Araçları ve Teknolojisi, Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yayınları** No: 55, İzmir, 1998
- SARIKAYA Süleyman,**Su Ürünleri Avcılığı ve Av Teknolojisi, Su Ürünleri Genel Müdürlüğü** ,Ankara ,1980.
- MENGI T.,**Balıkçılık Tekniği**, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi, 1977