

BIOLOGI

Text och foto Anders Salesjö/Sjöharen

Olika arter rödhajar finns över hela jorden. Många av dem är djuplevande, men det finns också flera grunt levande arter som vi dykare kan ha turen att stöta på. På bilden syns en småfläckig skygghaj, *Haploblepharus edwardsii*. Det är en relativt vanlig liten rödhaj som lever på grunda rev i Sydafrika.

Rödhajar

Att det i våra kalla, mörka vatten förekommer flera hajar är det långt ifrån alla som känner till. I svenska farvatten har faktiskt registrerats 14 olika hajar. En av de vanligare hajarerna i nordiska vatten är småfläckig rödhaj. Den ingår i en hajfamilj som kallas just rödhajar. Vi har tre olika arter av rödhajar i Sverige; småfläckig rödhaj, storfläckig rödhaj och hågäl.

Rödhajar, *Scyliorhinidae*, kallas ibland även för katthajar efter den engelska benämningen "Cat sharks". De utgör den största bland jordens hajfamiljer och innehåller för närvarande ett hundratal arter med utbredning i tropiska och tempererade hav över hela världen. De flesta arterna är småvuxna och överstiger sällan en meters längd. En typisk rödhaj har fem gälspringor och två ryggfenor som är placerade långt bak på kroppen. Första ryggfenan sitter aldrig framför analfenorna. Rödhajarna lever nära botten och många av arterna är djuplevande. Det finns dock flera arter som är vanliga på grunt djup och det är dessa som vi dykare ibland kan ha turen att stöta på. De grunt levande arterna är ofta vackert färgade med diverse ränder, fläckar och prickar. Kroppsformen är långsmal och huvudet tillplattat med långsträckt ögon. Den smäckra kroppen gör att de lätt kan gömma sig och söka föda i

trånga utrymmen som bergsprickor och små hålrum mellan stenar och koraller.

Småfläckig rödhaj

Av rödhajarna är det endast småfläckig rödhaj som är vanligt förekommande i våra vatten. Dess utbredningsområde sträcker sig från Nordnorge, längs hela Europas atlantkust och ner till Senegal på Afrikas västkust. Den finns även i Medelhavet och sydvästra Svarta havet. Småfläckig rödhaj anträffas årligen utefter Sveriges västkust från Bohuslän ner till Öresund, men trots att arten anses regelbunden är det ytterst få dykare som sett den längs vår kust. En av anledningarna till detta kan vara att de tycks vara vanligast hos oss under perioden november till januari och då är bara de mest entusiastiska dykarna i vattnet. En annan anledning är att de i Sverige ofta lever för djupt för att sportdykare skall ha möjlighet att se dem. De brukar simma omkring på 30-80 meters djup, men går ibland ända ner till 400

meter. Förflyttar vi oss över till Storbritannien, i synnerhet till de södra delarna, så har vi betydligt större chans att se småfläckig rödhaj. Där är de nämligen mycket vanliga på några få meters djup under hela året.

Den småfläckiga rödhajen blir max en meter lång, men den överstiger sällan 80 cm. Maximal livslängd uppskattas till 8 år. Arten lever främst på sand-, grus- och lerbotten, men uppsöker ofta

”Är man försiktig kan man till och med ta i dem och lyfta upp dem varsamt från botten utan att de simmar iväg”

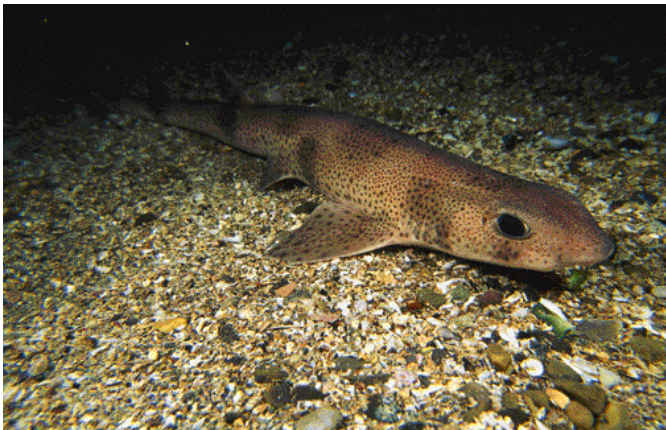
steniga vegetationsbottnar för att lägga sina ägg. De livnär sig på kräftdjur, blötdjur, maskar och diverse småfisk. I sydligare vatten lever de ofta i stora flockar, men hos oss i regel som enstöringar eller i små grupper. Arten är i huvudsak nattaktiv och vilar ofta pas-

sivt på botten under dagen. Detta har man stor glädje av som dykare om man vill studera dem närmare. Min personliga uppfattning är att de verkar ganska lättstörda under förmiddagen. Närmar man sig flyr de snabbt iväg. Under eftermiddagen verkar det som om de somnat in ordentligt, jag har då kunnat gå mycket nära utan att de reagerat. Är man försiktig kan man till och med ta i dem och lyfta upp dem varsamt från botten utan att de simmar iväg.

Parning och fosterutveckling

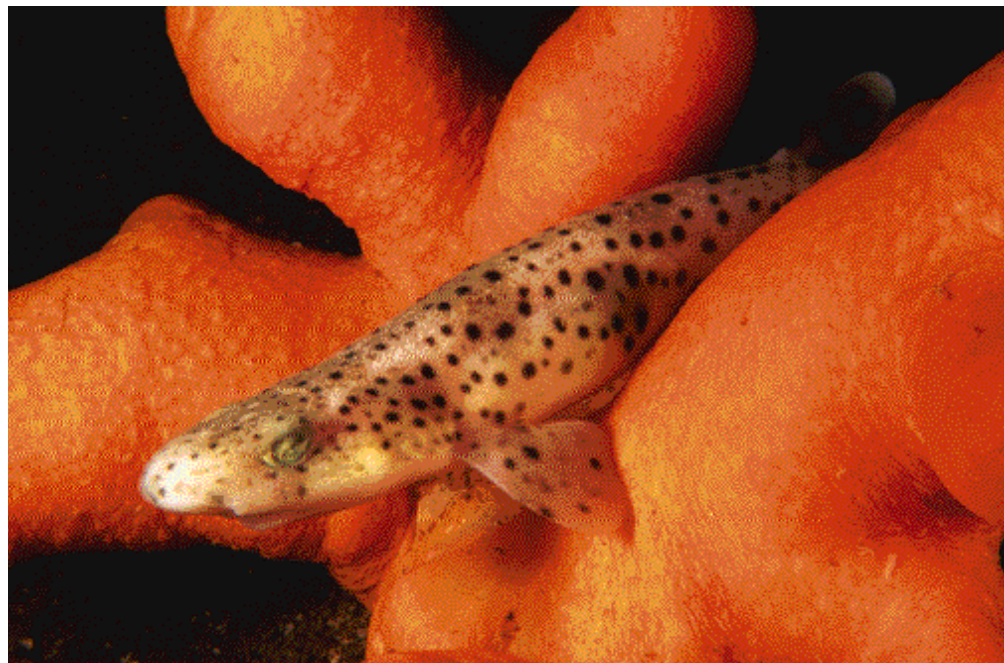
Den småfläckiga rödhajen blir köns mogen vid ca 50 cm längd. Precis som hos alla andra hajar sker befruktningen av äggen inne i moderdjuret. Vid parningen vrider sig hanen som en ring kring honans kropp samtidigt som han för in ett av sina två parningsorgan (mixopterygier) i honans kloak. Ordet kloak syftar i det här fallet på den öppning där könsprodukter såväl som avföring och urin lämnar kroppen.

fortsättning på sidan 18



*Till vänster:
Småfläckig rödhaj lever främst på sand-, grus- och lerbotten.*

*Till höger:
Rödhajarnas långsträckta, smala kropp gör att de lätt kan gömma sig och söka föda i trånga utrymmen som bergsprickor och små hålrum mellan stenar och koraller. Här ses en ung småfläckig rödhaj som vilar sig i en dödmanshand.*

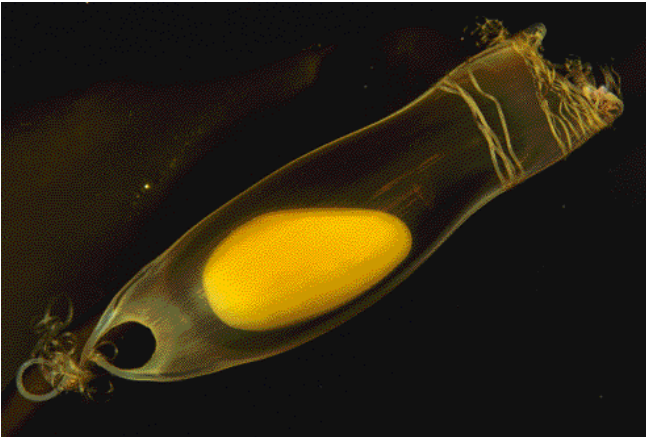


Honor av småfläckig rödhaj som ska lägga ägg uppsöker gärna steniga vegetationsbottnar.

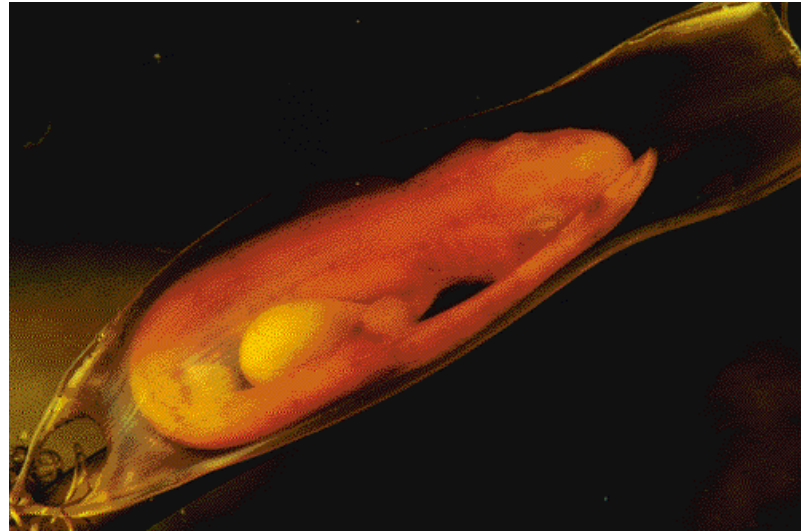


Den småfläckiga rödhajen är nattaktiv och vilar passivt på botten under dagen. Det är då lätt att närma sig dem utan att de blir skrämde.





En äggkapsel av småfläckig rödhaj fotograferad i tare på några få meters djup. Äggen fästs fast med långa slingriga trådar.



Ett foster av småfläckig rödhaj inne i sin kapsel. Fostret ligger kring sin gulesäck. I gulesäcken finns all näring ungen behöver för sin utveckling. Gulesäcken är förbunden med fostret via en gulesträng.

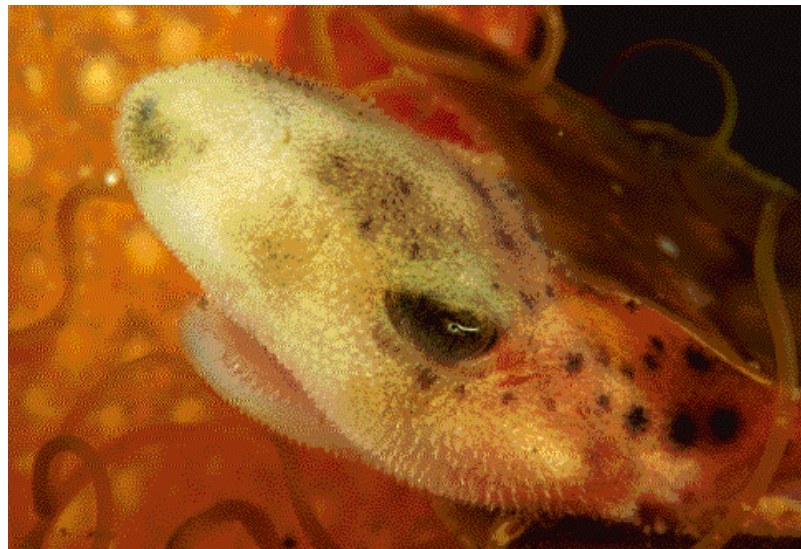
Hajarna har nämligen en gemensam öppning för detta. Parningen sker oftast under hösten, men förekommer året runt.

Liksom ett vanligt hönsägg så har även ett hajägg en gula och en vita. Rödhajshonor producerar stora gulerika ägg i sina äggstockar. Den stora gula utgör näringen till hajfostret under hela fosterutvecklingen. Från äggstockarna vandrar äggen ner i äggledaren. I den övre delen av äggledaren befruktar hanens spermier äggen. I den nedre delen av äggledaren finns en skalkörtel där varje ägg omges av en geleaktig vita och en kraftig kapsel. Äggen vandrar sedan ner i livmodern där kapslarna blir läderartade, hårda och sega. Kapslarna är ungefär 2 x 6 cm och utrustade med meterlånga, sega trådar i vart hörn.

Några veckor efter parningen är kapslarna färdiga för att lämna honans kropp. Trådarna hänger då ut ur honans kloak. För att de ska få fäste simmar hon och gnider sig mot tarestjälkar, koraller och andra utstickande föremål. När de långa trådarna hakar fast dras en äggkapsel ut ur honan. Den förankras sedan väl genom att hon simmar varv efter varv runt kapseln och dess fästplats så att trådarna snärjs runt äggkapseln. En hona kan avge ett tjugotal kapslar under en säsong och detta kan ske under hela året, men de flesta läggs under perioden november till juli.

Endast vatten och mineraler tränger igenom kapseln så all näring fostret behöver för sin fortsatta utveckling finns lagrad i gula. Allt eftersom fostret växer kommer gula att minska och blir ganska snart liggande i en gulesäck utanför själva kroppen. Gulesäcken är rikligt försedd med fina blodkärl som förser fostret med näring via en gulesträng. Beroende på temperaturen går fosterutvecklingen olika fort. Fem till elva månader efter äggläggningen tränger ungen ut ur kortsidan på kapseln. De nykläckta små hajarna är då cirka tio centimeter långa och något ljusare i färgen än sina föräldrar, i övrigt är de som små miniatyrkopior av de vuxna.

fortsättning på sidan 20



Ungar av småfläckig rödhaj lämnar sin kapsel fem till elva månader efter äggläggningen. Vid kapselns ena kortsida finns en öppning där ungen tränger ut.



Nykläckta ungar av småfläckig rödhaj är cirka tio centimeter långa och något ljusare i färgen än sina föräldrar, i övrigt är de som små miniatyrkopior av de vuxna.

Storfläckig rödhaj

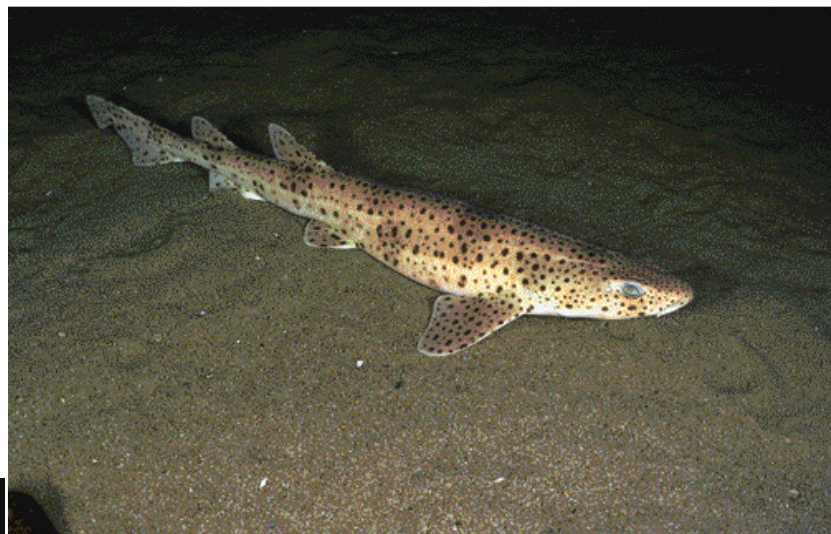
Den storfläckiga rödhajen påminner mycket om den småfläckiga, men den blir betydligt större och kan uppnå en storlek av 170 cm och 13 kg. Normalstora individer är ca 120 cm långa så den är således en ovanligt storvuxen rödhaj. Som namnet antyder är fläckarna större och färre på denna haj än på den småfläckiga rödhajen. Andra bra kännetecken är de gulgröna ögonen och att främre ryggsfenan sitter längre

fram än på den småfläckiga rödhajen som har mörka, i det närmaste svarta ögon. I Sverige har storfläckig rödhaj bara rapporterats vid något enstaka tillfälle. Utbredningen sträcker sig söderut längs Europas hela atlantkust ner till Marocko i nordvästra Afrika. Arten förekommer även i Medelhavet. Den föredrar sten- och klippbottnar från ytan ner till åtminstone 125 meters djup. Liksom sin småfläckiga släkting är den storfläckiga rödhajen en nattaktiv jägare som ofta ligger passivt och vilar på

dagen. Födan utgörs av diverse bottenlevande ryggradslösa djur såsom kräftdjur och blötdjur. Den äter även en hel del bottenlevande fisk, bland annat småfläckig rödhaj. Äggkapslarna läggs på grunt djup oftast under våren och sommaren, men äggläggning kan förekomma under hela året. Kapslarna är 12 cm långa och det dröjer ca 9 månader innan den 16 cm långa ungen lämnar kapseln. Den storfläckiga rödhajen är en hårdför art och det finns individer som har överlevt i akvarium under 19 års tid.

fortsättning på sidan 22

*Till höger:
Storfläckig rödhaj påminner mycket om den småfläckiga, men den blir betydligt större och kan uppnå en storlek av 170 cm och 13 kg.*



*Nedan:
Den småfläckiga rödhajen har mörka ögon till skillnad från den storfläckiga, som har gulgröna ögon.*



Jämför våra priser oslagbart!

Det behöver inte kosta en förmögenhet att skaffa komplett dykutrustning. Vi hjälper dig med finansieringen. Tillsammans med våra fina priser och tre månaders bytesrätt erbjuder vi en oslagbar affär. Vi säljer alla fabrikat. Ring så berättar vi mer!
OBS! Nu även räntefritt 3 år!



VIKEN GER DIG BÄTTRE PRISER, ÖPPETTIDEN, FINANSIERING OCH KÖPTRYKKEET.

Alla märken

Ära de främsta och bästa märkena finns i vårt sortiment. Detta innebär att vi kan erbjuda dig priser och service överlägsna.

Öppettid

Debutanten är naturligtvis nöjd när du kommer till butikens öppettid för att köpa din utrustning. Men för du väntar till nästa gång eller till nästa år, hjälper vi ditt köp särskilt för dig en lördag eller söndag. Ring oss bara, så hjälper vi er till!

Finansiering

Inte nog med det, vi hjälper dig att ordna finansieringen. En komplett utrustning köper du för ca 300 kr i månaden. 100 kr i betalkostnad och för övrigt när du själv vill. Var för tyvärr? Själva dina egna pengar!

3 månaders bytesrätt

Det är friskt när du handlar hos oss. Du har nämligen 3 månaders full bytesrätt. Du kan alltid i lugn och ro byta en del på utrustningen. Skulle du mot all förmodan följa att någon av de utrustningen inte passar dig, så kan du byta ut den mot en annan utrustning. Det du behöver inte betala något för att du ändrar utrustningen. När kommer det sig? Någon kom-mer är vårt mestade förhållande. Vi vill!

Olsson, Janne & Niclas

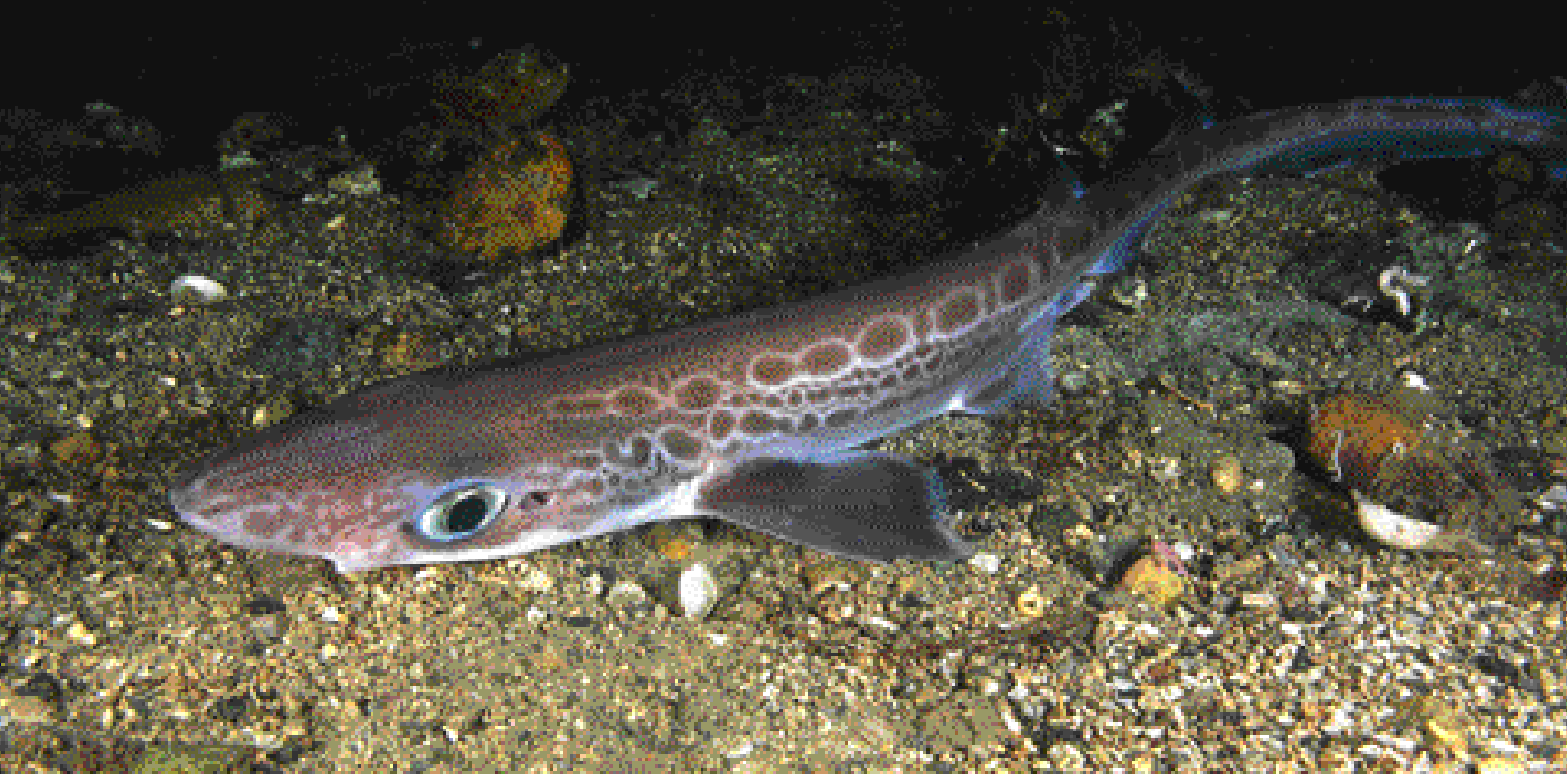


Nyckeln till undervattensvärlden är en egen dykutrustning!

LINKÖPINGS DYKARSKOLA AB

Nya Tanneforsvägen 46, Linköping. Butiken öppen må-fr 9-19.

tel 013-13 85 39 fax 013-13 30 69 e-mail butik@linkopingsdykarskola.se hemsida www.linkopingsdykarskola.se



Hågal är en djuplevande art av rödhajar som oftast inte förekommer grundare än 150 meter. Ett bra kännetecken på hågal är den långt utdragna stjärtfenan.

En djuplevande rödhaj

Hågal är en tredje art av rödhajar som registrerats i svenska vatten. Utbredningsområdet sträcker sig från Nordnorge ner längs Storbritanniens västkust och söderut till Senegal. Arten förekommer även i Medelhavet, men saknas längs Nordsjöns grunda kuster vid Danmark, Tyskland, Holland och Belgien. Hågalen är nämligen en djupvattenfisk som normalt vistas på 50-1200 meters djup. Den förekommer vid såväl hårda som mjuka bottenar. Oftast så lever den bottennära, men den tar sig ibland turer upp i det fria vattnet för att jaga pelagisk fisk. Födan består främst av bottenlevande ryggradslösa djur såsom bläckfiskar, musslor och räkor. Även små, djuplevande fiskar som vittlinglyra och guldlax kan utgöra en betydande del i dieten.

Hågalen är relativt vanlig på och över fiskebankarna långt utanför norska och svenska kusten. Den blir mindre än sina övriga två släktingar och överstiger sällan 70 cm, maxlängden ligger dock på 90 cm. Som brukligt är för de flesta hajar så är det honan som blir störst, hanarna blir inte större än 75 cm, men överstiger sällan 60 cm. Arten är sällsynt i svenska vatten och har endast

anträffats vid ett fåtal tillfällen. Att se hågal på dyk i Sverige är därför i det närmaste osannolikt, inte nog med att de är mycket sällsynta, de lever också för djupt för att nås med vanlig sportdykning. Chansen att få se denna lilla haj är betydligt mycket större om man åker över till Norge. Høgsfjorden i nära anslutning till Stavanger är en relativt säker plats om man vill se hågal. Med lite tur kan man där se denna djupvattenfisk redan från 25 meters djup.

Honorna blir köns mogna vid ca 70 cm längd och hanarna långt tidigare. Likt de flesta andra rödhajar lägger hågalen äggkapslar. Kapslarna avges under våren och sommaren. De är ljusbruna

till färgen och sex centimeter långa samt tre centimeter breda. I undersökta honor har man funnit upp till 13 ägg och 6-8 foster. Till skillnad från den småfläckiga rödhajens äggkapslar saknas fasthållningstrådar, ungarna utvecklas dessutom två och två i var kapsel. Kapslarna läggs på sandbotten och ungarna kläcks sannolikt under vintern. ●



Bildförsäljning
Bildspel
Föredrag
Kurser
Dykresor
Skolverksamhet
Logi i Lysekil

Anders Salesjö • www.sjoharen.com • Tel: 0523 - 102 03