

## Flyter på vågen

*Flyter på vågen* handlar föroreningar i världshaven, biologi och teknik. Ron D2 dyker i alla större hav på planeten och för en dialog om djur, växter, skräp och föroreningar med Sally på centralen.

Ron råkar ut för äventyr som stöder minnet och förståelsen för världshaven, livet i haven och föroreningar i vattendrag.

Boken är delvis fantasy, men den berättar om världshavens tillstånd grundat på fakta och nyaste forskningsrön, och den skapar sammanhang och bakgrund för data och information som publiceras i media.



**Författare:** Sabira Ståhlberg

**Illustrationer:** Maria Viitasalo

**Språknivå:** 2 lättare

**Diskussion:** Vilka tankar väcker berättelsen hos dig?

Vad skulle du göra i Rons situation?

Jämför facit med berättelsen. Diskutera hurdant vatten du dricker. Varifrån kommer det? Vilka kemikalier eller partiklar innehåller vattnet du dricker?

Hur rent är vattnet på din hemort?

Vad kan vi göra för att minska på föroreningarna i haven?

Varifrån kommer de värsta föroreningarna i haven?

Vilka hav är mest förorenade idag?

Vad kan du göra i din vardag för att släppa ut mindre föroreningar?

Hur beredd är du att förändra din livsstil för att minska på utsläpp?

**Uppgifter:** Skriv en berättelse om någon av bilderna i boken.

Rita egna bilder till texter ur boken.

Svara på frågan i slutet av boken: Vad kan du göra? Skriv en lista.

Skriv eller berätta hur din vardag ser ut, om du inte använder kemiska ämnen.

Beskriv ett hav och berätta hur skräpet och föroreningarna påverkat det.

Skapa en gemensam berättelse om hur ni påverkar politiker att ta beslut, som gör att vattnet på er hemort blir renare.

# Flyter på vågen: Läsförståelse

## Kapitel 1: Dykaren ska

- a) mäta salthalten
- b) räkna antalet snäckor
- c) kolla kemiska ämnen
- d) akta sig för hajar

Forskarna vill

- a) få filmer på djur
- b) veta vattnets temperatur
- c) veta om radioaktivitet
- d) veta vilket tryck djupet har

Forskarna analyserar

- a) och försöker se havet inifrån
- b) för att förstå varför förändringar sker
- c) och kollar med kolleger vad som händer
- d) för att undersöka havets botten

## Kapitel 2: Dykaren

- a) mäter få saker
- b) sänder information var femte minut
- c) blir slemmig som fiskarna
- d) ser algerna blomma

Fosfater i havet

- a) kommer från tvål och tvättmedel
- b) tillsätts i gödsel och desinfektionsmedel
- c) kommer från fosfor
- d) används i klor

Havet innehåller

- a) amöbor
- b) parasiter
- c) klor
- d) syre

**Kapitel 3:** Östersjön har

- a) brackvatten vid kusten
- b) få öar och holmar
- c) små mängder antibiotika i vattnet
- d) monster på botten

Reningsstationer

- a) renar avloppsvatten från toaletter och kök
- b) renar industrins avfall
- c) tar bort skräp och papper
- d) luktar illa

Skeppsvraket

- a) ger skydd åt många djur
- b) innehåller skelett av människor
- c) odlar musslor
- d) rostar sönder

**Kapitel 4:** Norra Atlanten

- a) är världens djupaste hav
- b) är ett kallt hav
- c) har inga tidvatten
- d) har massor av starka strömmar

Ron D2 räknar

- a) sällsynta havskatter
- b) maneter som bränner
- c) antalet torsk i havet
- d) enorma rockor

Plast äts av

- a) fiskar
- b) alla
- c) sniglar
- d) sköldpaddor

**Kapitel 5:** Ron har

- a) fastnat i en lina
- b) trasslat in sig i ett nät
- c) sett fiskar äta andra döda fiskar
- d) blivit glad för att han dyker i havet

I Medelhavet finns

- a) stora flottor av plast
- b) klart vatten
- c) varmt vatten
- d) många rockor

En stor stad vid havet har

- a) lite syre i vattnet
- b) inget kväve
- c) mycket skräp
- d) många skeppsvrak på botten

**Kapitel 6:** Svarta havet

- a) är inte blått utan svart
- b) är mycket salt
- c) är varmare än Medelhavet
- d) har hajar och delfiner

Plankton är

- a) små växter
- b) små djur
- c) bakterier
- d) svampar

Näringskedjan

- a) börjar med plankton
- b) börjar med små fiskar
- c) slutar vid björnar som äter fisk
- d) slutar vid människan som äter allt

**Kapitel 7:** Mätaren

- a) har fått fint damm, som stör mätningarna
- b) har tagit in vatten, så att nålen flyter
- c) behöver en skruvmejsel
- d) behöver inte repareras, utan bara skakas om

Kaspiska havet

- a) har ett gammalt monster
- b) är inte salt alls
- c) har inga floder eller kontakter till andra hav
- d) har olja på ytan

Oljan

- a) klettar ihop fjädrarna på fåglar
- b) luktar i luften
- c) brinner med svart rök
- d) förorenar marken

**Kapitel 8:** Södra Atlanten

- a) har en hög skog av alger
- b) har mycket plast, som äts av bakterier
- c) har kallare vatten än annanstans
- d) är en sandöken i havet

Inga fiskstim syns

- a) och inga växter trivs i sanden
- b) bara en enda krabba vandrar omkring
- c) och dykaren är helt ensam
- d) och inga trålare heller

Att odla

- a) avokado och bomull kräver mycket vatten
- b) bomull för att tillverka jeans kräver inget vatten
- c) kräver konstgödsel
- d) förorenar havet

**Kapitel 9:** Ron lyckas fly

- a) från bläckfisken
- b) innan piraterna kommer
- c) undan hajarna
- d) undan radioaktivitet

Indiska oceanen har

- a) ormar som aldrig går i land
- b) stora stim av tonfisk
- c) små mängder av plankton
- d) dugonger som äter andra djur

I Indiska Oceanen finns också

- a) små röda sjöstjärnor
- b) stora brännande maneter
- c) långa maskar
- d) svarta rockor och hajar

**Kapitel 10:** Jordbävning under havet

- a) orsakar ofta tsunami
- b) får fiskar och ormar att fly
- c) söndrar koraller
- d) får skeppen att gunga våldsamt

I Gula havet finns

- a) gula u-båtar
- b) radioaktivitet
- c) vatten från kärnkraftverk
- d) döda människor och djur

Vatten från havet till kärnkraftverken

- a) tas för att kyla reaktorer
- b) tas för att vattna odlingar
- c) renas till dricksvatten
- d) spolar gatorna rena

**Kapitel 11:** Stilla havet är

- a) världens djupaste hav
- b) utan korallrev
- c) ett ställe där hajarna jagar i flock
- d) väldigt förorenat av plastskräp

Korallerna

- a) är egentligen växter
- b) är populära ställen för dykare
- c) har många färger
- d) ger skydd åt små fiskar

Korallrevet

- a) vill ha mycket varmt vatten
- b) behöver rent vatten
- c) vill inte ha mycket salt i vattnet
- d) bleknar då det är för varmt

**Kapitel 12:** Nere på djupet

- a) är trycket väldigt stort
- b) är det ljus på dagen
- c) simmar djur som har stora ögon för att se bra
- d) finns det genomskinliga djur

Djupt nere i havet finns

- a) aktiva vulkaner
- b) delfiner
- c) musslor och maskar
- d) monster och odjur

Navigering kan

- a) störas av magnetfält
- b) inverka på radioaktivitet
- c) störas av molnighet
- d) påverkas av starka strömmar

## **Flyter på vågen: Förklara ord**

**Kapitel 1:** signal, energi, forskare  
planet, framtid

**Kapitel 2:** utlopp, gälar, parasit  
kommunicera, rapportera

**Kapitel 3:** brackvatten, skeppsvrak  
avfall, avlopp, grundvatten

**Kapitel 4:** ocean, tidvatten, havskatt  
satellit, mikropartikel

**Kapitel 5:** spökfiske, analysera  
flotte, gödsel, hemlighet

**Kapitel 6:** besk, kaviar, valnöt  
näringsskedja, brist, sällsynt

**Kapitel 7:** medhjälpare, perfekt  
specialist, förhistoria, överleva

**Kapitel 8:** alger, kontinent, öken  
ansvara, varning, dumpa

**Kapitel 9:** däggdjur, kräldjur, trål  
gröda, sjögräs, krylla

**Kapitel 10:** utrustning, tsunami  
kärnkraftverk, sjöborre, kalk, lössjord

**Kapitel 11:** återvinna, reningsverk  
koncentrera, tentakel, symbios

**Kapitel 12:** genomskinlig, spruta  
bubbla, paddla, magnetiskt fält