

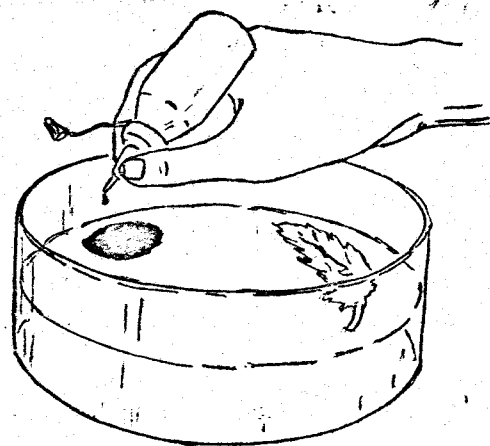
Oljeskador

Skål fjäder plastslang pappershanddukar tesked
brännare olja kalciumoxid torvströ diskmedel

1. Fyll en skål till ungefär hälften med vatten.
2. Lägg en fågelfjäder på vattnet i skålen.

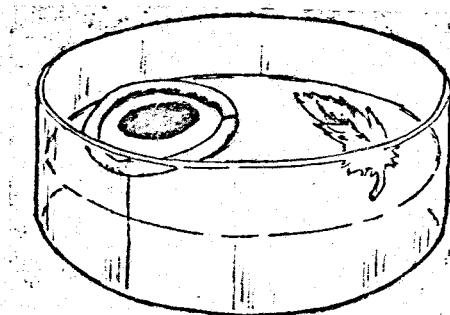
Resultat?

3. Tillsätt ca 5 droppar olja så långt från fjädern som möjligt. Släpp dropparna i varandra så att det bildas bara en oljefläck på vattnet!



4. Lägg plastslangringen (=länsa) runt oljefläcken. Skaka försiktigt på skålen! Iakttagelser?

5. Ta bort länsan och för fjädern med en sked in i oljefläcken. Vad händer med fjädern?



6. Ta upp fjädern och studera den!
Vilka följder får detta för en sjöfågel?

7. Sätt till vattnet ytterligare ca 5 droppar olja så att en ny sammanhängande oljefläck bildas! Ta med en torr sked 2 skedar kalciumoxid och strö pulvret på oljefläcken! Rör om ordentligt med skeden!

Iakttagelser?

Vad kan ett sådant sätt att behandla oljeutsläpp betyda för havsbotten?

Byt vatten i skålen!

8. Tillsätt ytterligare ca 5 droppar olja så att en ny sammanhängande oljefläck bildas! Strö ca 2 skedar torvströ över oljefläcken! Vad händer?

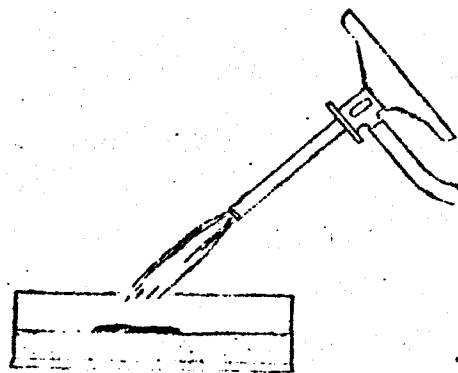
Lyft upp torvströet från skålen!

9. Tillsätt ca 5 droppar olja. Droppa diskmedel mitt på oljefläcken och vispa om ordentligt med skeden (eller en glasstav)!

Vilken effekt har ett emulgeringsmedel på oljan?

Byt vatten i skålen!

10. Droppa i ca 5 droppar olja så att en sammanhängande oljefläck bildas. Försök att antända oljan genom att rikta brännarens låga mot oljefläcken! Resultat?



11. Strö 2 skedar torvströ över oljefläcken och tillsätt ytterligare 5 droppar olja direkt på torvströet! Försök nu antända oljan med brännaren. Resultat?

Om olja brinner bildas luftföroreningar av olika slag. Ge några exempel!

12. FÖR "OSKADLIGGÖRANDET" AV OLJA PÅ VATTEN FINNS DET I PRINCIP FEM OLIKA BEKÄMPNINGSMETODER.

Vilka?

13. Antag att 3 m³ olja läcker ut från ett tankfartyg och att oljan breder ut sig till ett 0,05 mm tjockt skikt.

- a) Uttryck 0,05 mm i meter.
b) Över hur många kvadratmeter kommer oljan att breda ut sig?

Totalförbud för oljeutsläpp från fartyg råder sedan några år i Östersjön och Nordsjön. Trots detta har oljeföroreningarna 1968—1969 varit värre än någonsin.

Trots alla dessa steg i positiv riktning för att hindra uppkomsten av oljeföroreningar från fartyg, återstår mycket att göra. De allt vanligare olagliga oljeutsläppen gör det nödvändigt med skarpt övervakning och strängare tillämpning av gällande lagar.

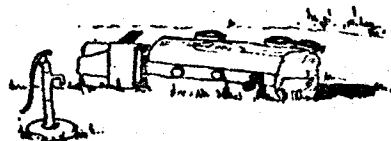
Avsiktliga utsläpp av oljehaltigt vatten efter tankrengöring eller utsläpp av ballastvatten från tankfartygens oljetankar är den vanligaste orsaken till oljeskadorna.

Katastrofriskerna vid sjöolyckor har uppmärksamats i samband med supertankern *Torrey Canyons* förlisning i Engelska kanalen 1967. Framtidsperspektivet med supertankers är ett allvarligt miljöhot.

Oljebältena hindrar syreutbytet vid vattenytan. Djurplankton och fiskar kan då kvävas. Efter några dagar börjar oljan lösas upp varvid vattnet blir giftigt. Redan vid 0,3 milligram olja per liter vatten får fisken oljesmak.



Oljespill från fordon, bensinstationer och verkstäder samt läckande sönderrostade oljetankar orsakar i ökad omfattning skador på jord och grundvatten. När oljan når grundvattnet blir detta odrickbart. En liter olja kan förstöra 1 000 000 liter grundvatten. Man misstänker att såväl växter som djur i marken påverkas av oljan. Den bryts visserligen ner av bakterier i jorden men detta kan ta flera decennier. Skadade marklager måste i stället fraktas bort och tvättas eller brännas. Det är kostsamma åtgärder. Vid ett tillfälle rann mellan tre och fyra tusen liter dieselolja ner i en grusås. Man lyckades rädda vattentäkten men räkningen slutade på 400 000 kr.



Från vissa industrier kommer mycket olja ut i avloppssystemet. När det oljehaltiga avloppsvattnet passerar reningsverken hämmas reningsprocesserna i såväl rötkammare som biologisk bädd.

Avhjälpande av oljeskador åligger skadegöraren. Hjälp kan erhållas från brandkåren eller privata oljesaneringsföretag. Kostnaden skall bestridas av den skyldige men i praktiken blir det ofta så att staten får träda emellan och stå för kostnaderna. *Hälsovårdsnämnden* kontrollerar att tillfredsställande åtgärder vidtagits.