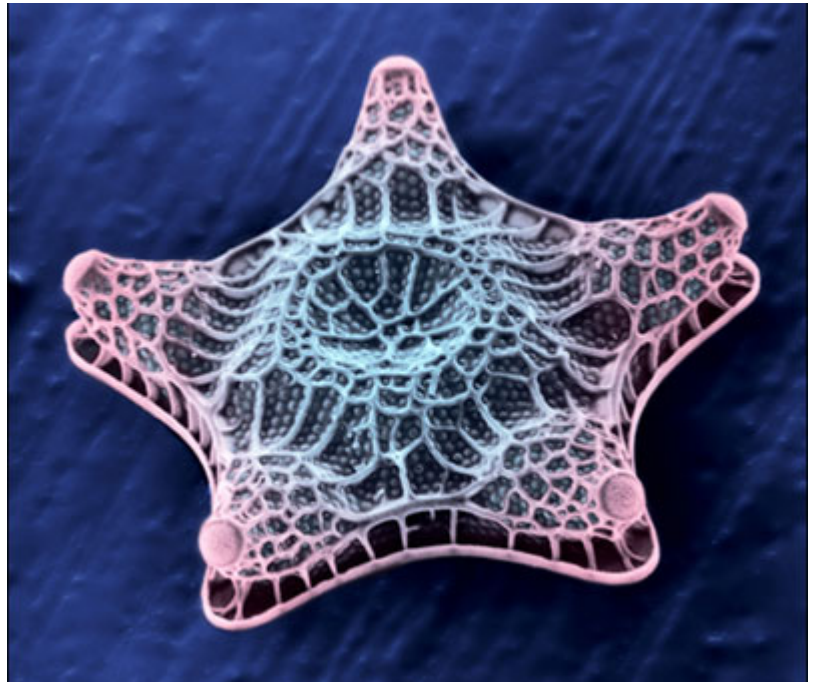


Diatom: Ang mikroskopikong mga nabubuhay na nilalang na bumubuo sa mga pinagkukuhanan ng langis o oil fields

Ang mga *diatoms* ay ang pangunahing grupo ng *algae* at siyang pinakakaraniwang uri ng *phytoplanktons*. Ang mga *algae* na ito na may mikroskopikong sukat ay ang pangunahing *nutrient* na nakapagpapalusog sa maraming mga nabubuhay na nilalang. Sila ay may malaki at napakamahalagang papel na ginagampanan - magmula sa produksyon ng *oxygen* hanggang sa pormasyon ng langis, na siyang mahalagang pinagkukunan natin ng enerhiya.



Ang *diatoms* ay mga *algae* na karaniwang nakatira sa tubig, klase ito ng organismo na kayang makagawa ng enerhiya gamit ang proseso ng *photosynthesis*. Tinatayang may humigit-kumulang 10,000 ng mga ganitong napakaliliit na mga organismo

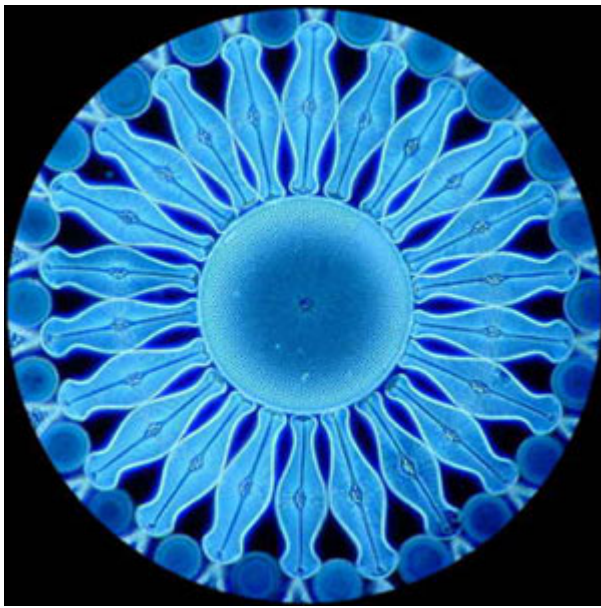
na ang pinakamalaki ay may diametro lamang na 1 mm sa 1 cc ng tubig dagat. At kahit na 90 porsyento ng mga organismong ito ay nabubuhay sa karagatan, hindi lahat ng *diatoms* aynakatira sa tubig lamang. Ang ilan sa mga ito ay nabubuhay din sa lupa, sa mga lumot (*moss*), sa mga puno at kahit sa mga pader ladrilyo (*brick walls*) basta may sapat na kahalumigmigan (*moisture*). Ang mga *diatoms* ay kayang mabuhay sa kahit na anong lugar na may tubig, *carbon dioxide* at mga *nutrients*, sila ay masasabi nating tunay na napakamahalagang bahagi ng buhay sa mundo ito.

Ang ilan sa malalaking katangian ng maliliit na mga nilalang (*micro beings*) na ito ay ang mga sumusunod:

Bakit ang mga diatoms ay mahalaga sa ating buhay?

Gamit sa produksyon ng *Oxygen*: Ang mga *diatoms* ay may mahalagang papel para sa halos lahat ng nabubuhay na nilalang dahil sa sila ang nakakagawa ng *oxygen* na kinakailangan ng lahat ng may buhay, dito gamit nila ang proseso ng *photosynthesis*. Ang mga mala-milagrong nilalang na ito na nagtatrabaho na parang pabrika ng *oxygen* ay binubuo ng mekanismong napakadetalyado. Sila ay nagtataglay ng maraming mga butas sa kanilang katawan na kayang nilang paganahin sa proseso ng pagpapalitan ng gaas (*gas exchange*). Ang kabuuang nagagawa o *output* ng *gas exchange* ng trilyong-trilyong mga *diatoms* ay ang nagsisiguro na may kasampatan ang produksyon nito at sobra pa sa kanilang sariling mga pangangailangan. Ang ganitong malaking pinagkukuhanan ng *oxygen* ay isang mahalagang kontribusyon sa *oxygen rate* sa ating atmospera.

Ang kontribusyon ng diatoms sa hanay ng mga *nutrients*: Ang mga *diatoms* ay may malaking bahagi sa hanay ng *nutrients* o pangangailang pagkain na nakapagpapalusog sa mga nabubuhay sa karagatan. Sila ay pangunahing pinagkukunan ng *nutrients* ng mga *zooplanktons* na siyang kinakain ng ilang uri ng hayop tulad ng herrings na siya namang pangunahing pinagkukunan ng pagkain ng mas malalaki pang mga hayop sa karagatan.



Gamit bilang Pansala (*Filtering Function*): Ang mga napakaliliit na nilalang na ito ay maaaring gamitin sa mga larangang pang-industriya bilang pansala (*filter*) at daluyan ng elektrisidad (*insulator*) para sa iba't ibang mga materyales. Ang *diatoms* ay partikular na mahusay sa paggawa lalo na ng *silica*, *nitrate* at *phosphate* pawang may mahahalagang gamit para sa mga nabubuhay na nilalang. At sa ilalim ng ilang mga pangyayari, sila ay maaaring gamitin upang malinis ang kontaminadong tubig.

Ang pinagkukuhanan ng bitamina D ng mga tao: Ang mga *diatoms* ay ang pangunahing pinagkukunan ng pagkain para sa maraming mga hayop-dagat tulad ng isda at balyena. Gaya ng ating nalalaman, ang langis mula sa mga isda (*fish oil*) ay isang mahalagang *nutrient* na nakapagpapalusog sa katawan ng tao. Ang mga *diatoms* ay ang siyang nagbibigay ng bitamina D sa nabanggit na uri ng

langis. Sadyang nilikha ni Allah ang mga napakaliliit na nilalang na ito bilang pagkain para sa mga isda kaakibat naman ang gamit na benepisyong ng mga ito para sa kalusugan ng tao.

May mahalagang papel na ginagampanan ang mga diatoms sa produksyon ng langis:

Ang mismong kinakain ng mga diatoms ay sadyang mahalaga. Ang mga nabubuhay na nilalang na ito ay nakapag-iimbak ng sarili nilang pagkain sa anyo ng maliliit na lumpon ng taba (*fat particles*), nagagawa nila ito sa pamamagitan ng proseso ng *photosynthesis* sa kanilang mga selyula (*cells*). Ang mga maliit na *fat particles* na ito ay nagtipun-tipon sa loob ng mahabang panahon at siyang nagbubuo ng mga salansan ng langis (*oil beds*) na dumadaan naman sa impluwensiya ng iba't-ibang *geological* at *biological* na mga puwersa. Dapat na malaman na ang malaking bahagi ng langis na nagagamit natin hanggang sa kasalukuyan ay nagmula pa sa mga *diatoms* na nangamatay sa ilalim ng sikat ng araw sa mga karagatan noong sinaunang panahon.

Ang Diatomite ay maraming gamit na pang-industriya:

Ang mga *diatoms* ay mayroong tamang istrakturang pansalang istruktura (*filter structures*) sa pamamagitan ng kanyang magaan na timbang at mga butas (*pores*) kung kaya't marami itong pinaggagamitan sa industriya ng pananaliksik sa kalawakan. Bukod dito, ang mga ito rin ay malawakan nang ginagamit sa maraming larangan magmula sa produksyon ng *acaricides* hanggang sa paggawa ng pintura.



Ang pagkakaroon ng ganitong napakaraming masasalimuot at kamangha-manghang mga detalye sa Kanyang mga nilikha ay nagpapakita lamang sa perpektsyon o kaganapan ng kasiningan ni Allah. Ang ganitong mga katangian sa bawat nilikhang may buhay ay nakatutulong upang mas lubos na maunawaan ng tao ang dakilang lakas at kapangyarihan ni Allah. Sa isang ayat, naririto ang ipinahahayag ng Allah:

"O kayong mga naniwala sa Allâh (I) at sumunod sa Kanyang Sugo! Katakutan ninyo ang Allâh (I), at magsumamo kayo sa Kanya sa pamamagitan ng pagsunod sa Kanya at pagsasagawa ng anumang kalugud-lugod sa Kanya..." (Surat al-Ma'ida, 35)

<https://www.harunyahya.info/tl/artikulo/diatom-ang-mikroskopikong-mga-nabubuhay-na-nilalang-na-bumubuo-sa-mga-pinagkukuhanan-ng-langis-o-oil>