

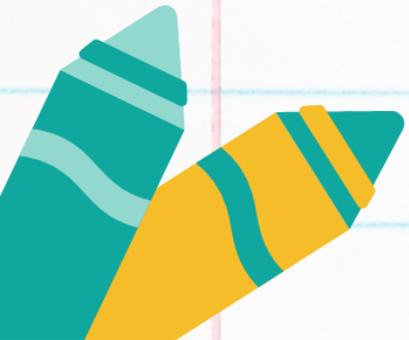


TEACHERS SUPPORT TEACHERS

The development of this learning material in **Teachers Support Teachers** program is a collaboration between Quran and Islamic teachers with Alif Iqra to demonstrate the quality and creativity of teachers in creating learning materials.

Teachers Support Teachers is a learning material sharing program which can be accessed on the Alif Iqra website for all Quran and Islamic teachers. All materials created have gone through mentoring and selecting by the Alif Iqra academic team.

Alif Iqra is a Quran learning platform which provides certified Quran teachers for children to adults in 17 cities throughout Indonesia.



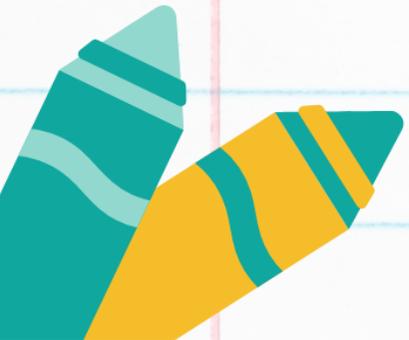


TEACHERS SUPPORT TEACHERS

Please do not share this material on any document sharing sites or emails, or claim it as a private file on any website, blog, or platform on the internet. If someone asks you about this material just tell him about **Teachers Support Teachers** program on Alif Iqra's website (alifiqra.id/tst/), where this file can be found, instead of directly sharing this file in PDF format.

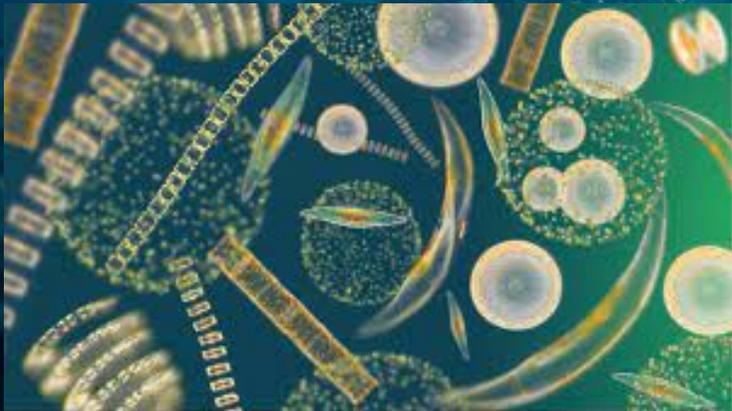
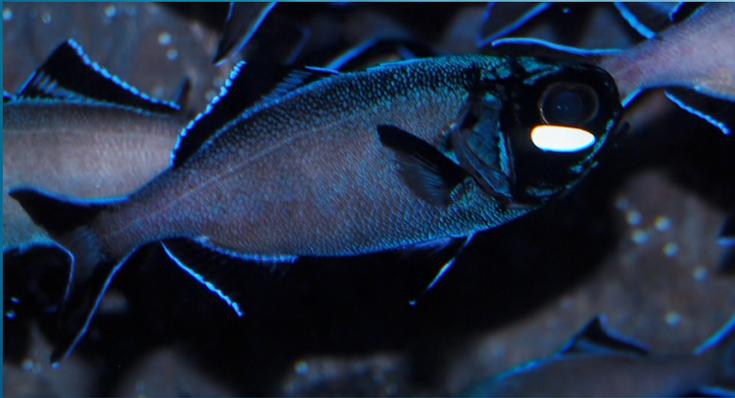
If you find it helpful or like this material, please share your learning activities using this material on social media and tag @alifiqra on Instagram or visit the Alif Iqra website at alifiqra.id so that the materials in Teachers Support Teachers can be more useful for many people.

If you have any questions or suggestions for the development of the Teachers Support Teachers program and materials, please contact us at email academic.alifiqra@gmail.com



AQIDAH

ALLAH AS THE CREATOR OF THE SEA: AMAZING FACTS ABOUT THE SEA



AQIDAH

DID YOU KNOW THAT ALLAH CAN DO ANYTHING IN THIS UNIVERSE? DID YOU KNOW THAT ALLAH IS THE CREATOR OF EVERYTHING? YEAH, ALLAH DOES. ONE OF THE CREATIONS OF ALLAH IS THE SEA. ALLAH CREATED THE SEAS ALONG WITH THEIR CONTENTS.

OF COURSE, ALLAH CREATED THE SEAS ALONG WITH THEIR CONTENTS MUST HAVE SO MANY BENEFITS, BOTH FOR THE SEA ITSELF AND FOR OTHER LIVING CREATURES.

HOW GREAT ALLAH! LET'S SAY "SUBHAANALLAAH" AND "MAASYAALLAAH" TOGETHER!

AQIDAH

**AND DO YOU KNOW 6 FACTS ABOUT THE SEA?
LET'S FIND OUT!**

AQIDAH

1

FLASHLIGHT FISH



FLASHLIGHT FISH

FLASHLIGHT FISH ADALAH NAMA UMUM UNTUK KATEGORI IKAN YANG MAMPU BERSINAR. DAN SALAH SATU IKAN YANG MASUK KATEGORI TERSEBUT ADALAH ANOMALIPIDAE.

IKAN ANOMALIPIDAE MEMILIKI ORGAN BERCAHAYA YAKNI BIOLUMINESSEN YANG BERADA DI BAWAH MATA MEREKA. PROSES BISA BERCAHAYANYA INI KARENA ADANYA REAKSI KIMIA TERTENTU DI DALAM TUBUHNYA



AQIDAH

FLASHLIGHT FISH

CAHAYA TERSEBUT JUGA DIGUNAKAN IKAN SEBAGAI KOMUNIKASI, MENCARI MANGSA MAUPUN UNTUK MENGHINDARI DAN PREDATOR. IKAN INI BANYAK DITEMUKAN DI PERAIRAN TROPIS. IKAN INI MEMILIKI PANJANG SEKITAR 14 CM DAN AKTIF MENCARI MAKAN PADA MALAM HARI.



AQIDAH

2

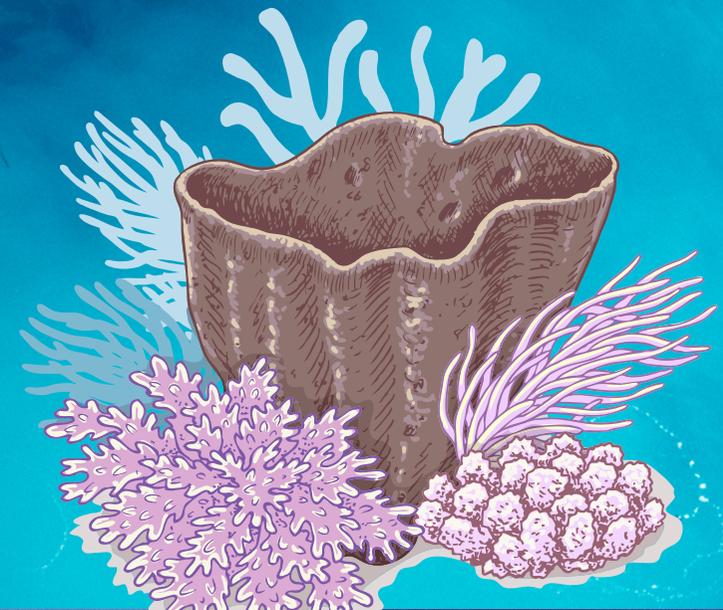
CORAL REEFS



CORAL REEFS

EKOSISTEM DI LAUT YANG TERBENTUK OLEH BIOTA LAUT PENGHASIL KAPUR KHUSUSNYA JENIS KARANG BATU DAN ALGA BERKAPUR, BERSAMA DENGAN BIOTA LAIN YANG HIDUP DI DASAR LAUTAN DISEBUT TERUMBU KARANG.

SECARA UMUM, TERUMBU KARANG SEBAGAI EKOSISTEM LAUT MENJADI PELINDUNG PANTAI DAN KEHIDUPAN EKOSISTEM PERAIRAN DANGKAL DARI ABRASI LAUT.



CORAL REEFS

TERUMBU KARANG SECARA EKOLOGIS DAPAT DIARTIKAN SEBAGAI TEMPAT ORGANISME HEWAN MAUPUN TUMBUHAN MENCARI MAKAN DAN BERLINDUNG. INDONESIA SEBAGAI NEGARA KEPULAUAN MENJADI NEGARA YANG MEMILIKI TERUMBU KARANG TERLUAS DI DUNIA.

PERTUMBUHAN TERUMBU KARANG MENJADI KURANG BAIK SAAT SUHU LEBIH BESAR ATAU LEBIH KECIL DARI ITU. TERUMBU KARANG TUMBUH SUBUR DI INDONESIA KARENA BERADA DI DAERAH TROPIS DENGAN SUHU PERAIRAN LAUT YANG HANGAT.



AQIDAH

3

UNDERWATER VOLCANO



UNDERWATER VOLCANO

GUNUNG BERAPI BAWAH LAUT ADALAH CELAH DI PERMUKAAN BUMI DI MANA MAGMA DAPAT MELETUS. GUNUNG BERAPI BAWAH LAUT DAPAT DITEMUKAN DI DEKAT PERGERAKAN LEMPENG TEKTONIK, YANG DIKENAL SEBAGAI PUNGGUNG LAUT.

BEBERAPA GUNUNG BERAPI BAWAH LAUT YANG TERKENAL ADALAH PITON DE LA FOURNAISE DI PULAU REUNION, YANG MERUPAKAN GUNUNG BERAPI TERBESAR DI BUMI KARENA TINGGI 6.600 METER DAN MEMILIKI DIAMETER 220 KM. KARENA SIFATNYA YANG TIDAK STABIL, IA TELAH MEMBENTUK TANAH LONGSOR YANG BESAR.

AQIDAH

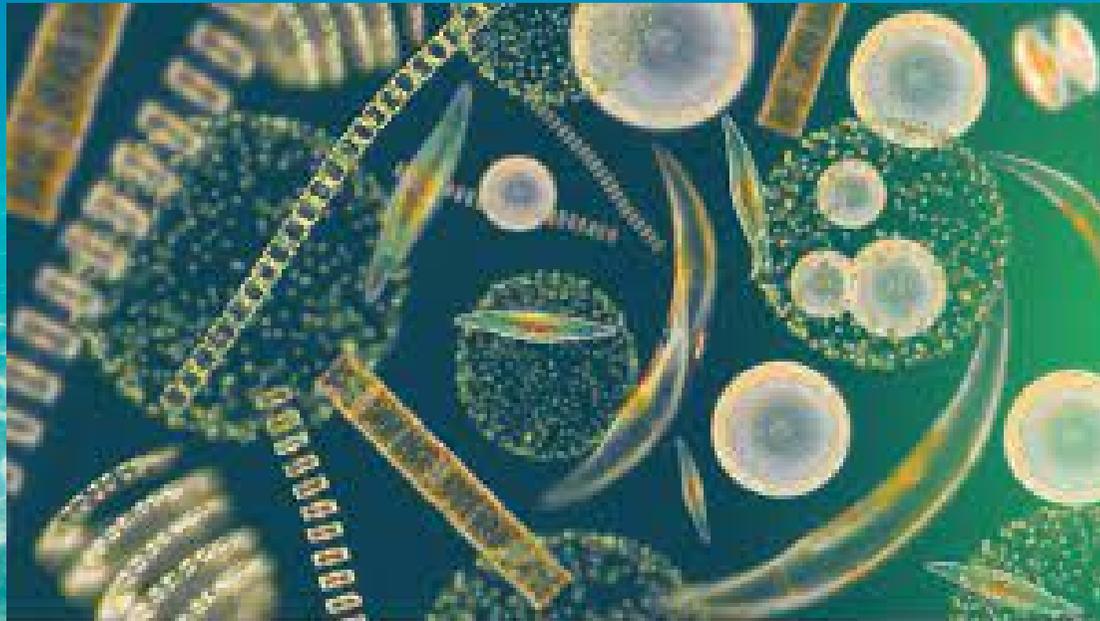
UNDERWATER VOLCANO

PULAU JUGA BISA TERBENTUK KARENA LETUSAN GUNUNG BERAPI DI DALAM LAUTAN YANG MEMUNTAHKAN LARVA, SEHINGGA LAMBAT LAUN MEMBENTUK SEBUAH PULAU. HAL SEMACAM ITU PULA YANG MEMBENTUK PULAU HAWAII DI AMERIKA SERIKAT.

AQIDAH

4

PHYTOPLANKTON

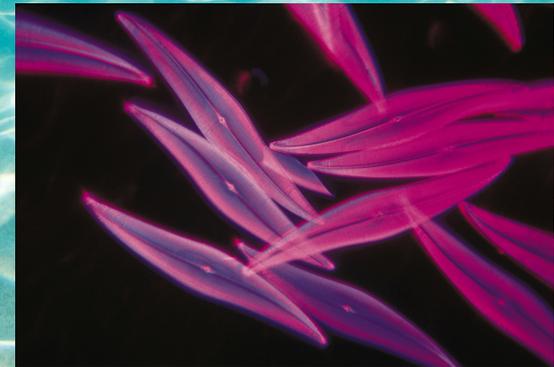


AQIDAH

PHYTOPLANKTON

FITOPLANKTON MERUPAKAN TUMBUHAN MIKRO DI PERAIRAN YANG TIDAK BISA DILIHAT DENGAN MATA TELANJANG ALIAS HARUS MENGGUNAKAN BANTUAN MIKROSKOP UNTUK MELIHATNYA

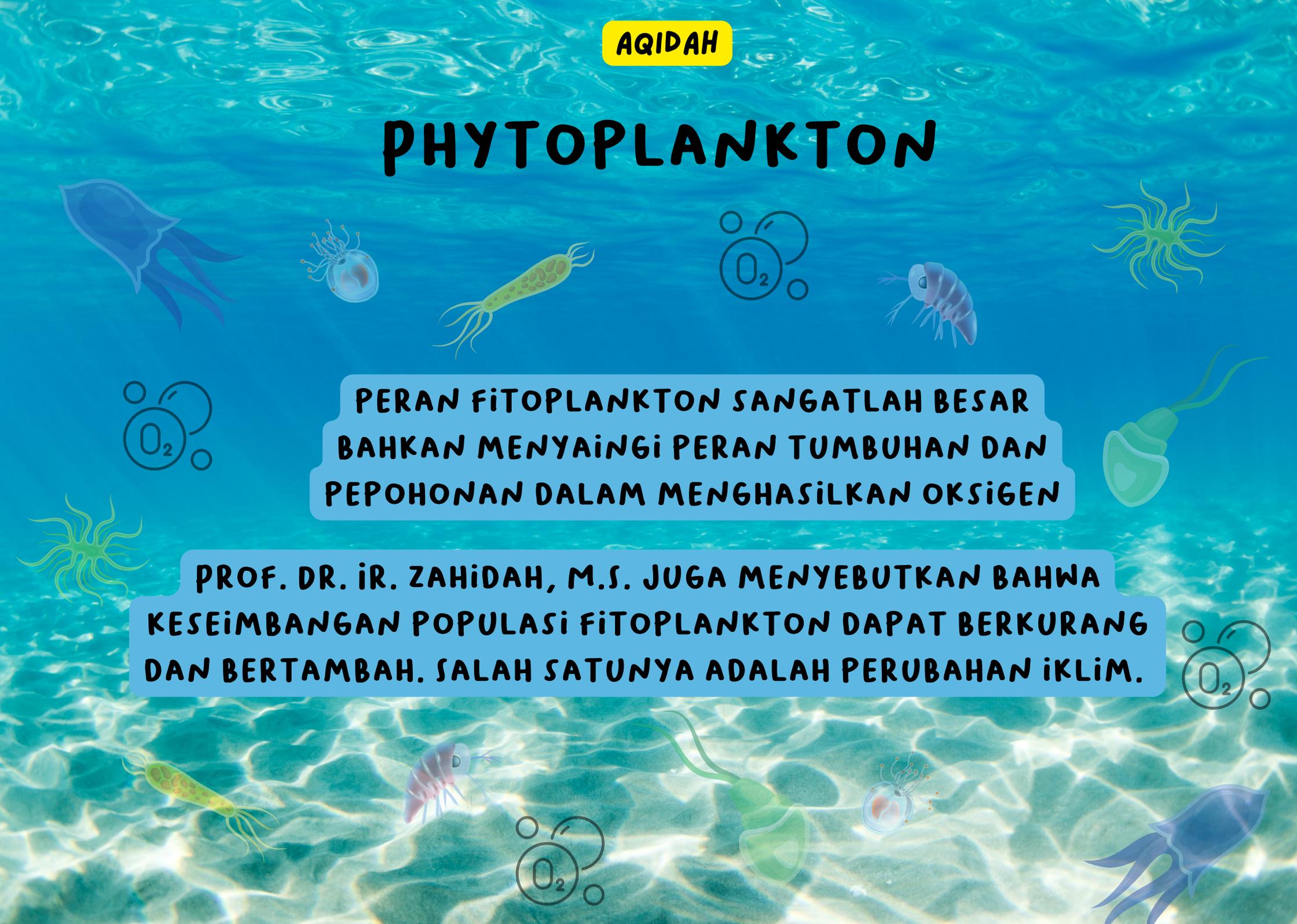
FITOPLANKTON AKAN BERFOTOSINTESIS SEPERTI TUMBUHAN PADA UMUMNYA DAN HASILNYA AKAN MENGHASILKAN OKSIGEN



PHYTOPLANKTON

PERAN FITOPLANKTON SANGATLAH BESAR BAHKAN MENYAINGI PERAN TUMBUHAN DAN PEPOHONAN DALAM MENGHASILKAN OKSIGEN

PROF. DR. IR. ZAHIDAH, M.S. JUGA MENYEBUTKAN BAHWA KESEIMBANGAN POPULASI FITOPLANKTON DAPAT BERKURANG DAN BERTAMBAH. SALAH SATUNYA ADALAH PERUBAHAN IKLIM.





AQIDAH

5

GREEN SCALLOP





AQIDAH

GREEN SCALLOP

KERANG HIJAU (PERNA VIRIDIS) ADALAH MOLUSKA YANG MEMPU NYAI CANGKANG YANG SIMETRIS.

HIDUP MENEMPEL PADA BENDA-BENDA KERAS DENGAN BANTUAN BENANG BYSSUS YANG DIHASILKAN OLEH KELENJAR KAKI.

PENELITI PENCEMARAN LAUT BAGIAN EKOTOKSIKOLOGI LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA (LIPI), DWI HINDARTI MENJELASKAN BAHWA KERANG HIJAU MEMANG MEMILIKI KEMAMPUAN UNTUK MEMBERSIHKAN AIR LAUT.

An underwater photograph showing a cluster of green scallops attached to a piece of seaweed. The scallops have dark, iridescent shells with green and brown patterns. The background is clear blue water.

AQIDAH

GREEN SCALLOP

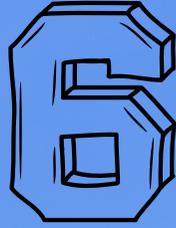
KEMAMPUAN KERANG HIJAU UNTUK MEMBERSIHKAN AIR LAUT BERASAL DARI CARA MAKAN BIOTA BERCAANGKANG INI.

DEPOSIT FEEDER ADALAH BIOTA LAUT YANG MENDAPATKAN NUTRISI DENGAN CARA MEMAKAN SEMUA PARTIKEL YANG MENGENDAP DI DASAR LAUT.

SEMENTARA FILTER FEEDER YAITU BIOTA LAUT YANG MENDAPATKAN MAKANANNYA DENGAN MENYARING AIR LAUT.

JADI SEMUA YANG ADA DI DALAM AIR ATAU YANG MELEWATI TUBUHNYA AKAN DISERAP DAN DIAKUMULASIKAN DALAM TUBUHNYA (KERANG HIJAU).

AQIDAH



RIVER *in* THE SEA



RIVER IN THE SEA

"DAN DIALAH YANG MEMBIARKAN DUA LAUT MENGALIR (BERDAMPINGAN); YANG INI TAWAR LAGI SEGAR DAN YANG LAIN ASIN LAGI PAHIT; DAN DIA JADIKAN ANTARA KEDUANYA DINDING DAN BATAS YANG MENGHALANGI,"

Q.S AL FURQAN AYAT 53.

"DIA MEMBIARKAN DUA LAUTAN MENGALIR YANG KEDUANYA KEMUDIAN BERTEMU. ANTARA KEDUANYA ADA BATAS YANG TIDAK DILAMPAUI MASING-MASING,"

Q.S AR-RAHMAN AYAT 19-20.



AQIDAH

RIVER IN THE SEA

ADA SEBUAH CERITA, MARI KITA DENGARKAN!



RIVER IN THE SEA

PADA SUATU HARI KETIKA SEDANG MELAKUKAN EKSPLORASI BAWAH LAUT, SEORANG AHLI OCEANOGRAFER DAN AHLI SELAM TERKEMUKA DARI PRANCIS, JACQUES-YVES COUSTEAU TIBA-TIBA MENEMUI BEBERAPA KUMPULAN MATA AIR TAWAR YANG TIDAK BERCAampur DENGAN AIR LAUT.



AQIDAH

RIVER IN THE SEA

SUATU HARI IA BERTEMU DENGAN SEORANG PROFESOR MUSLIM DAN MENCERITAKAN FENOMENA ITU. PROFESOR ITU TERINGAT PADA AYAT ALQURAN TENTANG BERTEMUNYA DUA LAUTAN PADA SURAT AR-RAHMAN AYAT 19-20.

MENDENGAR AYAT-AYAT ALQURAN ITU, COSTEAU KAGUM DAN IA DIKATAKAN MEMELUK ISLAM. WIKIPEDIA MENERANGKAN, JACQUES-YVES COUSTEAU LAHIR DI PRANCIS PADA 11 JUNI 1910 DAN MENINGGAL DUNIA DI PARIS PADA 25 JUNI 1997.

LET'S SAY "SUBHAANALLAAH" AND "MAASYAALLAAH" TOGETHER!

YUK DOWNLOAD DAN MAINKAN KEGIATAN SERU TENTANG LAUT!



Let's Save Our Ocean!

**Animals in the ocean need a safe and clean place to live.
One of the ways to help and protect our ocean is by preventing to litter the sea.
Let's circle some trashes that shouldn't be in our beautiful ocean!**



MATERIALS SOURCE

[CANVA.COM](https://www.canva.com)

[HTTPS://WWW.MALANGTIMES.COM/BACA/38134/20190413/125200/HEWAN-HEWAN-LAUT-ini-MENAKJUBKAN-BISA-MENYALA-DALAM-GELAP-ADA-YANG-MATANYA-SEPerti-SEnTER](https://www.malangtimes.com/baca/38134/20190413/125200/HEWAN-HEWAN-LAUT-ini-MENAKJUBKAN-BISA-MENYALA-DALAM-GELAP-ADA-YANG-MATANYA-SEPerti-SEnTER)

[HTTPS://WWW.GRAMEDIA.COM/LITERASI/MANFAAT-TERUMBU-KARANG/](https://www.gramedia.com/literasi/manfaat-terumbu-karang/)

[HTTPS://ID.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/GUNUNG_API_BAWAH LAUT](https://id.wikipedia.org/wiki/Gunung_Api_Bawah_Laut)

[HTTPS://KETIK.UNPAD.AC.ID/POSTS/741/PENYUMBANG-PRODUKSI-OKSIGEN-TERBESAR-DI-BUMI-INILAH-FITOPLANKTON-2](https://ketik.unpad.ac.id/posts/741/penyumbang-produksi-oksigen-terbesar-di-bumi-inilah-fitoplankton-2)

[HTTPS://WWW.KOMPASIANA.COM/INA_ASRIADI/55187378813311A3689DE94C/CANGKANG-KERANG-HIJAU-UNTUK-PENJERNIH-AIR](https://www.kompasiana.com/ina_asriadi/55187378813311a3689de94c/cangkang-kerang-hijau-untuk-penjernih-air)

[HTTPS://MEGAPOLITAN.KOMPAS.COM/READ/2019/10/08/17043401/BEGINI-CARA-KERANG-HIJAU-JERNIHKAN-AIR-LAUT-YANG-KOTOR?PAGE=ALL](https://megapolitan.kompas.com/read/2019/10/08/17043401/begini-cara-kerang-hijau-jernihkan-air-laut-yang-kotor?page=all)

[HTTPS://TECHNO.OKEZONE.COM/READ/2016/08/12/56/1462467/ALQURAN-DAN-SAINS-FAKTA-SUNGAI-MENGALIR-DI-BAWAH-LAUT#:~:TEXT=%E2%80%9CDAN%20DIALAH%20YANG%20MEMBIARKAN%20DUA,SURAT%20AL%20FURQAN%20AYAT%2053.](https://techno.okezone.com/read/2016/08/12/56/1462467/alquran-dan-sains-fakta-sungai-mengalir-di-bawah-laut#:~:text=%E2%80%9CDAN%20DIALAH%20YANG%20MEMBIARKAN%20DUA,SURAT%20AL%20FURQAN%20AYAT%2053.)

[HTTPS://WWW.BELAJARSAMPAIMATI.COM/2013/04/BAGAIMANA-PULAU-BISA-TERBENTUK.HTML](https://www.belajarsampaimati.com/2013/04/bagaimana-pulau-bisa-terbentuk.html)