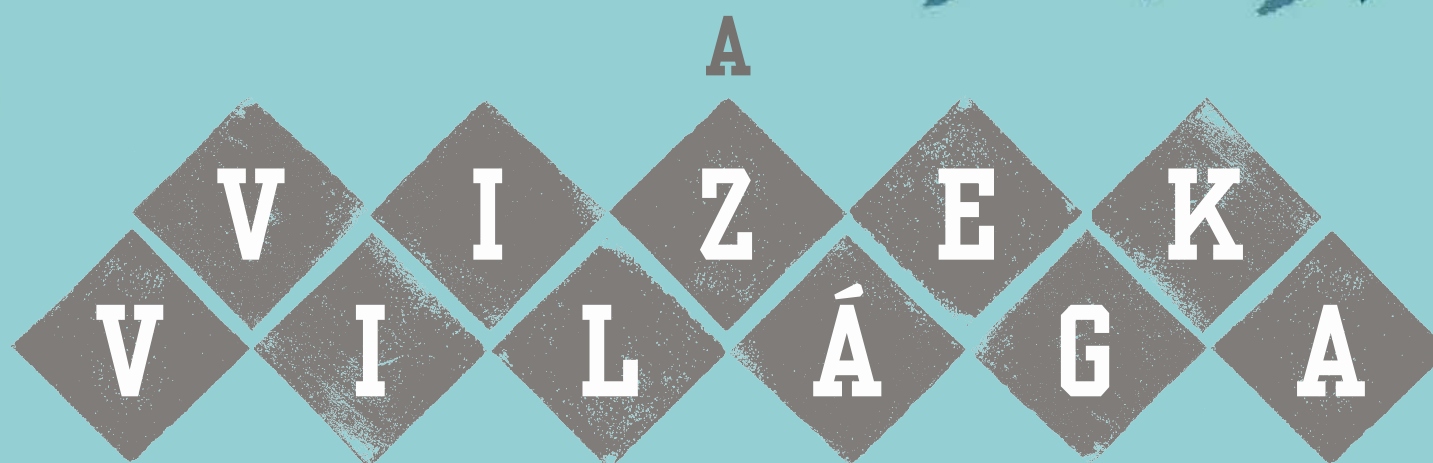
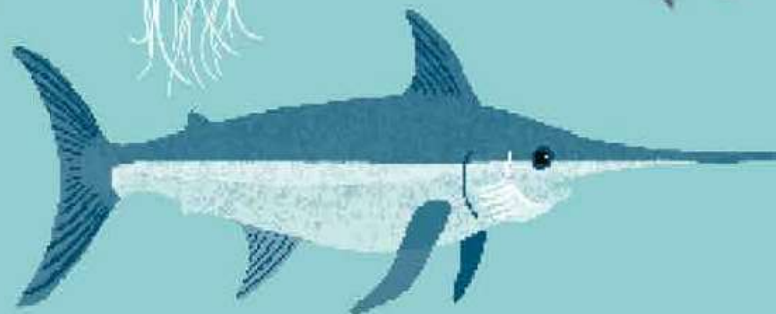




# UGORJ FEJEST A VIZEK VILÁGÁBA!

A Föld felszínének majdnem háromnegyedét víz borítja. A tengervíz élőlények lenyűgöző sokaságának ad otthont, és a szárazföldi élet számára is fontos. A tengerek és óceánok lakói azonban veszélyben vannak. Ez nemcsak szomorú, de egyúttal olyan probléma is, amely az egész bolygót érinti.

**Fedezzük fel a tengert, és értsük meg, miért olyan fontos!**





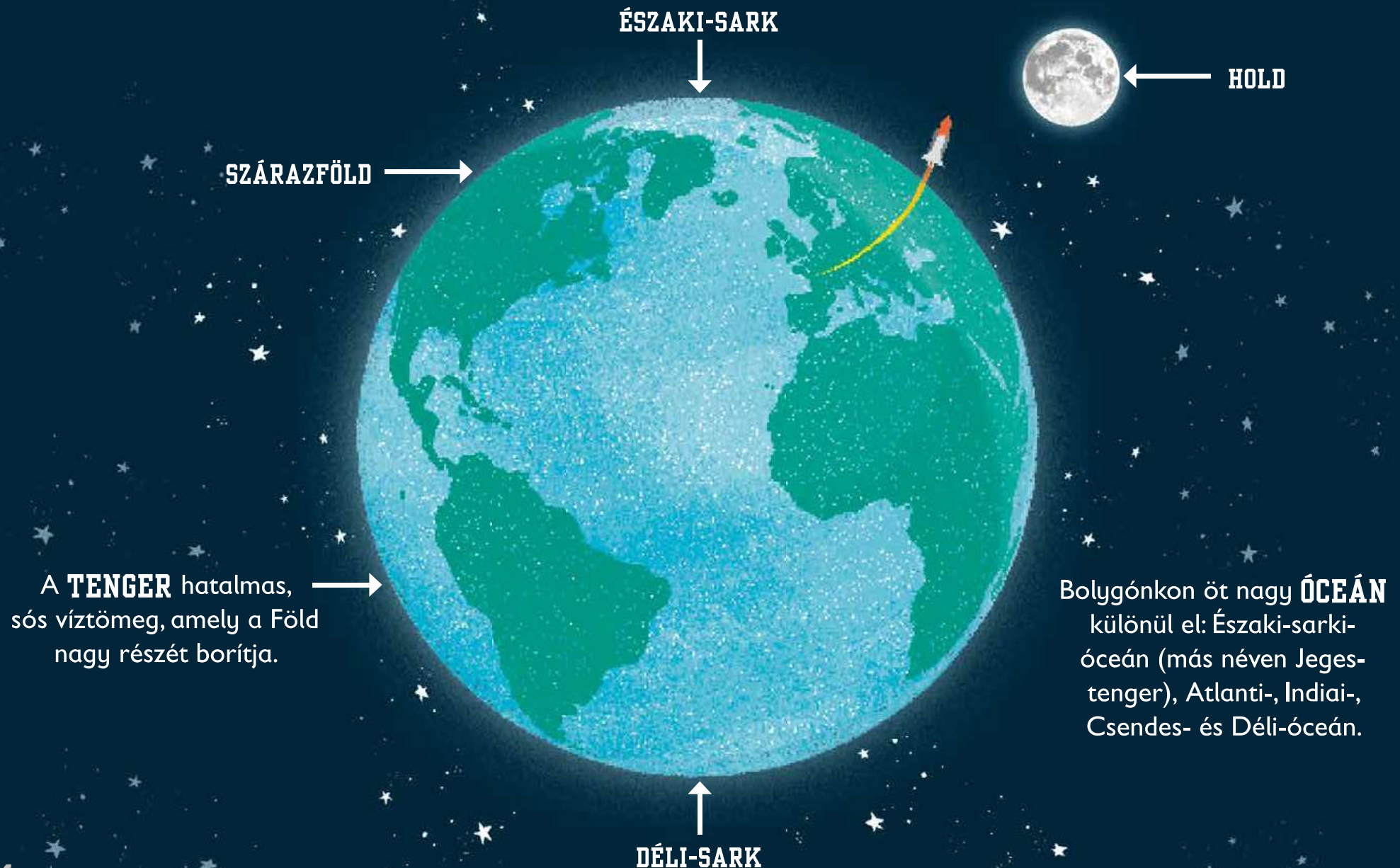
|           |                                             |           |                                       |
|-----------|---------------------------------------------|-----------|---------------------------------------|
| <b>4</b>  | <b>Kék bolygónk, a Föld</b>                 | <b>26</b> | <b>Korallvárosok</b>                  |
| <b>6</b>  | <b>Hogyan is néz ki a tengerfenék?</b>      | <b>28</b> | <b>Víz alatti erdők</b>               |
| <b>8</b>  | <b>Miért fontos a tenger?</b>               | <b>30</b> | <b>A nagy kékség</b>                  |
| <b>10</b> | <b>Milyen élőlények élnek a vízben?</b>     | <b>32</b> | <b>Sötét mélység</b>                  |
| <b>12</b> | <b>Változatos halállomány</b>               | <b>34</b> | <b>Mi akadt ma horogra?</b>           |
| <b>14</b> | <b>Melyik a legnagyobb hal a tengerben?</b> | <b>36</b> | <b>Túl sok hajó, túl kevés hal</b>    |
| <b>16</b> | <b>Pikkelyes úszók</b>                      | <b>38</b> | <b>Változó tengerek</b>               |
| <b>18</b> | <b>Íme, az emlősök</b>                      | <b>40</b> | <b>Műanyagproblémák</b>               |
| <b>20</b> | <b>Más furcsa teremtmények</b>              | <b>42</b> | <b>Hogyan segíthetsz?</b>             |
| <b>22</b> | <b>Mindenhol jó, de legjobb otthon</b>      | <b>44</b> | <b>Készíts saját bevásárlótáskát!</b> |
| <b>24</b> | <b>Élet a jégen</b>                         | <b>46</b> | <b>A változás szele</b>               |





# KÉK BOLYGÓNK, A FÖLD

Ha messziről, az űrből néznénk meg a Földet, nagyon kéknek tűnne. Ez azért van, mert a bolygónk nagy részét víz borítja. Ez a víz teremt kedvező életfeltételeket a Földön.



A tengerek és óceánok jelentik a Föld legnagyobb élőhelyét, amely számos élőlénynek ad otthont. A **TENGERI ÉLŐVILÁG** a tengerek és óceánok mélyén élő állatokat és növényeket jelenti.

A **TENGERI NÖVÉNYEK** a nap energiájából készítenek magunknak ételmet.



A **TENGERI ÉLŐLÉNYEK** növényekkel és más állatokkal táplálkoznak.



Ha szabad szemmel nem is látható, mégis van élet a hullámok mélyén. Egyetlen vízcsepp aprócska lebegő növények, állatok és más mikroszkopikus lények ezreit tartalmazza. Ez az életközösség a **PLANKTON**.



Bár a plankton élőlényei aprók, nagyon fontos szerepük van, hiszen ezek jelentik a **TÁPLÁLÉKLÁNC** alapját a tengerekben és óceánokban.

Számos tengeri állat táplálkozik planktonnal.

A nagyobb állatok megeszik a plaktonevő állatokat.

A más állatokkal táplálkozó állatokat **RAGADOZÓKNAK**, a ragadozók által elejtetteket pedig **ZSÁKMÁNYÁLLATOKNAK** nevezzük. Ennek a táplálékláncnak a cápa a csúcsragadozója.



Cápa



# HOGYAN IS NÉZ KI A TENGERTENÉK?

A tengerfenék nem sík, leginkább a szárazföldi tájra hasonlít. A hullámok mélyén is vannak kitörő vulkánok, mély árkok és a legmagasabb szárazföldi hegycsúcsnál, a Csomolungmánál is magasabb hegyek.

A tenger négy különböző zónára osztható:

**NAPFÉNYES ZÓNA** – Sok olyan növény és tengeri élőlény él itt, közel a vízfelszínhez, amelyeknek a túléléshez a nap melegére és fényére van szükségük.



**SZÜRKÜLETI ZÓNA** – A 200 méternél mélyebb vízbe csak nagyon kevés napfény jut le, ezért itt már nincsenek növények. Viszont sok állat él itt, akik éjszaka felúsznak a napfényes zónába táplálékot keresni.



**ÉJFÉLI ZÓNA** – Bár ebben a zónában vaksötét van és hideg, itt is élnek halak és medúzák, csak jóval kevesebben, mint a fenti zónákban.



**MÉLYTENGERTI ZÓNA** – Az óceán legmélyebb és legsötétebb része sok titkot rejt, mert eddig kevés tudósnak sikerült ebben a mélységben kutatni. Mégis felfedeztek már néhány itt élő, igen furcsa teremtményt.





Egyes víz alatti vulkánkitörések olyan magas hegyeket hoznak létre, amelyek végül **SZIGETEKKÉ** válnak, és számos élőlény otthonául szolgálnak.

Miután egy víz alatti vulkán kitört, a hideg tengervíz lehűti a lávát, amely rögzös sziklává szilárdul. A legnagyobbak alkotják a víz alatti **HEGYEKET**.

Több **VULKÁN** található a tenger mélyén, mint a szárazföldön. Amikor ezek kitörnek, forró láva ömlik ki belőlük.

Az **ÁRKOK** mély völgyek az óceán fenekén.

Az óceán legmélyebb pontja a Mariana-árok, amely 11 kilométer mélyen található a tengerszint alatt. Ez az árok olyan mély, hogy beleférne a Csomolungma.



# MIÉRT FONTOS A TENGER?

Bár időnk nagy részét a szárazföldön töltjük, állandó kapcsolatban állunk a tengerrel. Enélkül nem lehetnénk itt, ugyanis a tengerek, óceánok és az itt található élőlények segítenek létrehozni a levegőt, amelyet belélegzünk, a vizet, amelyet megiszunk, és az ételt, amelyet megeszünk.

## A TENGER IRÁNYÍTJA AZ IDŐJÁRÁSUNKAT

A tengervíz elnyeli a nap melegét. A tengeráramlatok mozgatják ezt a hőt a bolygó körül, ami befolyásolja a levegő hőmérsékletét.

## A TENGER HOZZA LÉTRE A LEVEGŐT, AMELYET BELÉLEGZÜNK

A tengeri növények és a planktonok állítják elő az emberek és állatok által belélegzett oxigénmennyiség több mint felét.

## A TENGER TÁPLÁLÉKKAL LÁT EL MINKET

A halak tele vannak értékes tápanyagokkal, például fehérjével. Az egész világon fontos táplálékforrást jelentenek az emberek számára.

A tengeráramlatok olyanok, mint a víz alatti szelek, amelyek egyik helyről a másikkra áramoltatják a vizet.





## A TENGER VIZET BIZTOSÍT SZÁMUNKRA

A tengerek és óceánok fontos szerepet játszanak a világ vízkörforgásában. Nélkülük nem lenne sem eső, sem ivóvíz.

A nap felmelegíti a tengert, és a vizet **párává** alakítja. A pára felszáll, és esőfelhők képződnek belőle.

## A TENGER MEGKÖTI A SZÉN-DIOXIDOT

A szén-dioxid az a gáz, amelyet az állatok és az emberek kilélegeznek. Akkor is keletkezik szén-dioxid, amikor fosszilis tüzelőanyagokat, például kőolajat és kőszénét égetünk. Ezek elégetésével áramot állítunk elő, és autókat működtetünk, de ha túl sok kerül a légkörbe, az károsítja a környezetet. A tengeri növények megkötik a szén-dioxidot a levegőből.

## A TENGERI ÉLET HIHETETLENÜL VÁLTOZATOS





## MILYEN ÉLŐLÉNYEK ÉLNEK A VÍZBEN?

Mindenhol van élet a tengerben – a napfényes vízfelszíntől a legsötétebb mélységekig. Ez teszi olyan izgalmas, lenyűgöző és rendkívül fontos helyvé.

**Ismerjük meg jobban a tengerek  
hihetetlenül gazdag élővilágát!**



