Моє ім'я: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Žahavci

Кнідарії (Cnidaria)

[Medúzy čtyřhranky](https://edu.ceskatelevize.cz/video/4908-meduzy-ctyrhranky?vsrc=vyhledavani&vsrcid=med%C3%BAzy)

Кубомедузи

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Nezmar a medúza patří mezi žahavce. Tělo těchto bezobratlých živočichů je paprsčitě souměrné. Na následujícím úkolu otestuj, zda víš, co tento pojem znamená.
2. Гідра і медуза належать до кнідарій. Тіло цих безхребетних радіально- симетричне. У наступному завданні перевірте, чи знаєте ви значення цього терміна.

1. Obsah obrázku větev, posazený

   Popis byl vytvořen automatickyObsah obrázku bezobratlí, medúza, oceánské dno

   Popis byl vytvořen automatickyZakresli osy souměrnosti do obrázku nezmara a medúzy.

Obrázek 1: nezmar Малюнок 1: гідра

Obrázek 2: talířovka ušatá Малюнок 2: ауре́лія вухата

1. а) Проведи осі симетрії на малюнку гідри та медузи.
2. Nakresli podle své fantazie 3 další tvary nebo objekty, které jsou paprsčitě souměrné.

б) Прояви фантазію та намалюй 3 інші фігури або об’єкти, які мають радіальну симетрію.

1. Přečti si následující text o korálech a odpověz na otázku.

2. Прочитай наступний текст про корали і дай відповідь на запитання.

Většina teplovodních korálů udržuje specifický vztah se zooxanthellou (rod *Symbiodinium*), což je druh mořské řasy, která žije přímo v buňkách hostitelských korálů. Koráli jí poskytují ochranu a lepší podmínky pro fotosyntézu, řasa jim to pak vrací formou potravy – až 90 % z toho, co při fotosyntéze vyprodukuje, předává řasa korálům. Tím jim umožňuje rychle růst a vytvářet vápenaté schránky. Tento vztah je základem ekosystémů korálových útesů v tropických oceánských vodách po celé planetě.

Більшість тепловодних коралів підтримують специфічні відносини із зооксантеллами (рід Сімбіодиніум), різновидом водоростей, що мешкають безпосередньо в клітинах корала-господаря. Корали забезпечують їм захист та найкращі умови для фотосинтезу, а водорості їм це потім повертають у вигляді їжі – водорості віддають коралам до 90% того, що вони виробляють за фотосинтезу. Це дозволяє коралам швидко рости та акумулювати вапно. Цей взаємозв'язок лежить в основі екосистем коралових рифів у тропічних водах океану по всій планеті.

(Zdroj: <https://faktaoklimatu.cz/explainery/vymirani-koralovych-utesu>, upraveno)

(Джерело: <https://faktaoklimatu.cz/explainery/vymirani-koralovych-utesu>, налаштовано)

Jak se nazývá vztah, který mezi sebou korál s touto mořskou řasou mají?

Як називається взаємозв'язо́к між коралами та цими морськими водоростями?

........................................................................................................................................

1. Zamysli se nad tím, co znázorňuje následující obrázek.Pomocí informací z textu odpověz na otázky, které se obrázku týkají.

3. Уважно подивись на наступну картинку. Використовуючи інформацію з тексту, дай відповіді на запитання до малюнка.

Obsah obrázku text

Popis byl vytvořen automaticky

3

2

1

Korálové útesy jsou domovem obrovského množství živočichů. Pestrobarevné rybky, mořští ježci, chobotnice, želvy, krevetky a jiní korýši – ti všichni jsou součástí potravní pyramidy, na jejímž vrcholu najdeme mořské ptáky a žraloky. Z hlediska druhové pestrosti překonávají korálové útesy i tropické deštné pralesy – ačkoli zabírají pouze 0,1 % oceánského dna, vytvářejí podmínky pro život nejméně 25 % všech známých mořských druhů. Jejich zánik by znamenal velkou ztrátu mořské biodiverzity.Většina korálů roste nejlépe při teplotách vody 23–29 °C. Vyšší teplota je pro korály stresující a způsobí, že koráli symbiotickou řasu ze svých buněk vypudí. Tomuto jevu se říká zbělení korálů. To sice automaticky neznamená, že korál odumře, nicméně vypuzení symbiotické řasy pro něj představuje ztrátu živin, a tedy oslabení. Příčinou vypuzení řasy a zbělení korálů mohou být i další stresové faktory jako například znečištění vody nebo abnormální množství světla.

Коралові рифи є домом для величезної кількості тварин. Різнокольорові риби, морські їжаки, восьминоги, черепахи, креветки та інші ракоподібні - всі вони є частиною харчової піраміди, на вершині якої знаходяться морські птахи та акули. За видовим розмаїттям коралові рифи перевершують навіть вологі тропічні ліси — хоча вони займають лише 0,1 % дна океану, вони створюють умови життя щонайменше 25 % всіх відомих морських видів. Їхнє зникнення означало б велику втрату морського біорізноманіття. Більшість коралів найкраще зростають при температурі води 23-29 °C. Вища температура є стресом для коралів і змушує корали виганяти симбіотичні водорості зі своїх клітин. Це називається знебарвленням коралів. Хоча це не означає автоматично, що корал загине, але вигнання симбіотичних водоростей є для нього втратою поживних речовин і, отже, ослабленням. Інші стресові фактори, такі як забруднення води або аномальна кількість світла, також можуть бути причиною вигнання водоростей та знебарвлення коралів.

(Zdroj: <https://faktaoklimatu.cz/explainery/vymirani-koralovych-utesu>, upraveno)

(Джерело: <https://faktaoklimatu.cz/explainery/vymirani-koralovych-utesu>, налаштовано)

1. Zdravý korál je znázorněn na obrázku č.................

а) Здоровий корал зображено на малюнку №.................

1. Popiš, co vidíme v kolečcích nad jednotlivými korály?

б) Опиши, що ми бачимо в кружечках над окремими коралами?

................................................................................................................................................................................................................................................................................

1. Co se děje, když na korály působí stresující faktory?

в) Що відбувається, коли корали піддаються впливу стресових факторів?

................................................................................................................................................................................................................................................................................

1. Vypiš 3 konkrétní příklady toho, co korálům v současné době škodí.

г) Наведи 3 конкретних приклади того, що зараз шкодить коралам.

................................................................................................................................................................................................................................................................................

1. V čem jsou koráli důležití a proč bychom je měli chránit?

4. Наскільки важливі корали та чому ми повинні їх захищати.

................................................................................................................................................................................................................................................................................

1. Čtyřhranka je smrtelně jednovatý druh mořské medúzy. Horní část jejího těla (zvon) má v průměru do 25 cm. Její tenká a lepkavá chapadla jsou však velmi dlouhá a dosahují délky až 3 m. Areálem rozšíření tohoto druhu medúzy jsou pobřežní vody severu Austrálie. Do následující mapy vyznač oblast výskytu čtyřhranek.

5. Кубомедуза Хіронекс (лат. Chironex fleckeri) або Морська оса - смертельно отруйний вид морських медуз. Це медуза, яка має верхню частину тіла (дзвін) розміром до 25 см в діаметрі.  Проте її тонкі та липкі щупальця дуже довгі й досягають довжини до 3 метрів. Ареал поширення цього виду медуз - прибережні води північної Австралії. На наступній карті познач область, де поширений цей вид кубомедуз.

Obsah obrázku text, bílá, keramické nádobí, porcelán

Popis byl vytvořen automaticky

1. Zakresli, jak čtyřhranka vypadá, a popiš jednotlivé části jejího těla. Do obrázku výrazně označ, kde se na těle medúz vyskytují žahavé buňky.

6. Намалюй, як виглядає Морська оса, і опиши окремі частини її тіла. Чітко познач на малюнку, де на тілі медузи знаходяться жалкі клітини.

7. Trinity Beach na severu Austrálie se nachází v oblasti s výskytem smrtelných čtyřhranek. Z toho důvodu připravuje pro své návštěvníky nové bezpečnostní cedule. Na ceduli by měly být následující informace:

7. Трініті-Біч на півночі Австралії знаходиться в зоні, де мешкають смертоносні медузи Морська оса. Тому він готує для своїх відвідувачів нові стенди безпеки. Стенд має містити таку інформацію:

* jak se žahnutí medúzy vyhnout (prevence),
* як уникнути укусів медуз (профілактика),
* informace o případné první pomoci, kdyby k požahání došlo.
* інформація про надання першої допомоги у разі необхідності.

Vytvoř jednu naučnou bezpečnostní tabuli, kam tyto informace přehledněshrneš. Kromě textu je k tvorbě určitě vhodné využít i obrázky, pláž mohou navštívit i turisté bez potřebné znalosti jazyka.

Створи один інформаційний стенд безпеки, де можна наочно розмістити цю інформацію. Крім тексту, безумовно, доречно використовувати малюнки, адже пляж можуть відвідувати й туристи без необхідного знання мови.

Pozn.: Texty na tabuli zpracuj česky, správa pláže je pak přeloží do angličtiny. :-)

Примітка: Напиши тексти на стенді українською мовою, адміністрація пляжу потім переведе їх англійською. :-)

Co jsem se touto aktivitou naučil(a):

Чого я навчився(лася) з цього заняття:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Zdroje obrázků:

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hydra_sp._2010.jpg>

Obsah obrázku kreslení

Popis byl vytvořen automaticky Autor: Eliška Sokolíková  
Toto dílo je licencováno pod licencí Creative Commons [CC BY-NC 4.0]. Licenční podmínky navštivte na adrese [https://creativecommons.org/choose/?lang=cs].

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Moon_jellyfish_at_Gota_Sagher.JPG>

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Coral_Bleaching.jpg> (upraveno pro didaktické účely)

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:WorldMap-Blank-Noborders.svg>