

Pozdravljeni učenci/ke 7. C razreda,  
zdaj pa še zadnja ura NAR – pred počitnicami.

Delo na daljavo: **6. TEDEN ( od 20.4. - 24.4. )**

Nazadnje ste se seznanili z **RIBAMI KOSTNICAMI**. Torej nam ostanejo še **HRUSTANČNICE**. Upam, da ste si vsi zapomnili, da so to tiste ribe, ki imajo **ogrodje iz hrustanca**. Seveda se od kostnic razlikujejo tudi po drugih znakih. Le te boste spoznali danes ob najbolj znanih ribah, ki jim rečemo morski somi. Za predstavnika si bomo izbrali **mačjega soma** in **morskega volka**.

Naš **cilj** bo, da s pomočjo , dodanega gradiva

- raziščeš temeljne značilnosti rib hrustančnic,
- ugotoviš morebitne razlike v načinu gibanja, dihanja, razmnoževanja... (če jih primerjaš s kostnicami)

**a. najprej preberi gradivo o ribah hrustančnicah**

**b. v zvezek zapišeš naslov **RIBE HRUSTANČNICE**, nato zapiši:**

- 1. Nekaj o zgradbi, obliki telesa, o plavutih ?**
- 2. Kako dihajo?**
- 3. S čim se prehranjujejo ?**
- 4. Kako se razmnožujejo?**
- 5. Naštej, nekaj hrustančnic !**

**HRUSTANČNICE:**

ogrodje  
 iz hrustanca  
 strčnici  
 5 škržnih rež  
 usta pomaknjena  
 nazaj  
 ostri zobje  
 nesorazmerna  
 repna plavut

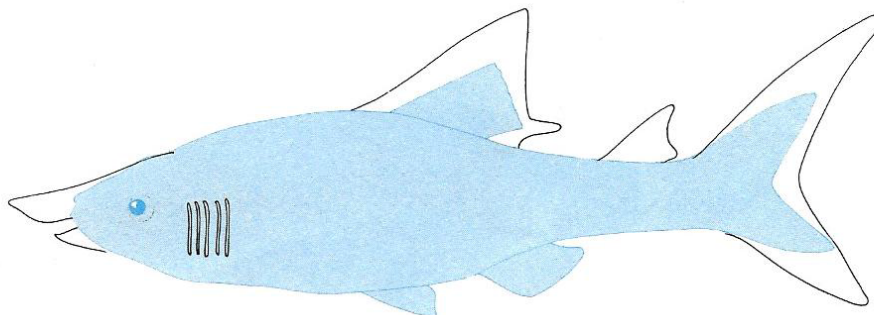
Med hrustančnice spada tudi **morska mačka** ali **mačji som**, v Jadranskem morju precej pogosta riba. Živi v večjih globinah pri dnu. Njeno do enega metra dolgo telo je rdečkasto sive barve in ima rjave lise. V koži ima številne koščene luske z nazaj zakrivljenimi zobci. Teh lusk ne vidimo, pač pa jih čutimo, ker je koža raskava. Dobro vidi, voha in sliši. Ribjega mehurja nima. Pri plavanju navzgor in navzdol si pomaga z velikimi veslastimi prsnimi plavutmi. Usta ima na spodnji strani glave, pomaknjena nazaj. Diha s škrkami. Voda priteka do njih skozi odprtini – **strčnici**, ki sta za očmi, odteka pa skozi škržne reže, ki jih ima po pet na vsaki strani glave. Škržnega pokrovca nima. Prehranjuje se z ribami. Zagrabi jih z ostrimi, trikotnimi **zobmi**, ki so v več vrstah vsajeni v čeljusti. Če zob v prednji vrsti izpade, ga takoj nadomesti zob iz naslednje vrste. Samica znese 10 do 20 velikih jajc, ki imajo štirioglasto roževinasto lupino. Na oglih imajo jajca niti, ki se ovijejo okrog vodnih rastlin.

3.3.9.3. **Ribe odprtega morja** so najbolj značilni predstavniki skupine. V vodah odprtega morja živi pretežna večina rib. Mnoge med njimi se združujejo v jate, nekatere pa so tudi samotarji. Večinoma so te ribe dobre plavalke, kar se kaže tudi v zgradbi in obliki telesa. Tudi v prehranjevalnem spletu v morju zavzemajo ribe odprtega morja najpomembnejše mesto; prav tako pa tudi v človekovi prehrani.

**KLJUČNI POJMI:**

riba  
 vode  
 odprtega morja  
 prehranjevalni  
 splet  
 ribje jate  
 koščeno ogrodje  
 ribe kostnice

**Sinji som** ali **morski volk** je najbližji sorodnik morske mačke. Živi v toplih vodah odprtih morij, vendar pride pogosto za svojim plenom k obrežju. Zaide tudi v Jadransko morje. Plava v manjših skupinah pa tudi posamič. Sinji som doseže velikost tudi do sedem metrov. Je izrazit plenilec; lovi predvsem sardele, skuše, tune, požre pa vse, kar mu pride pred gobec in je ali je vsaj videti užitno. Samica kot **žive mladiče**, ki še nekaj časa plavajo za materjo. Sinji som spada med **morske pse**, ki so predstavniki **hrustančnic**. Ribičem dela škodo, ker jim trga mreže in uničuje ulov. Sinji som je nevaren tudi človeku, zato ograjujejo morská kopališča z mrežami.



Slika 64: Zunanje razlike v zgradbi med ribo kostnico in ribo hrustančnico

c. Reši še učni list in ga nalepi v zvezek.

Opomba: v kolikor nimaš tiskalnika, napiši rešitve v zvezek.

# Strunarji

## RIBE

1. RIBE so izvrstno prilagojene na vodno okolje. Naštej čim več njihovih prilagoditev.

---

---

---

---

---

---

---

2. Razlike med kostnicami in hrustančnicami

a) Poskusi se spomniti vseh razlik in jih zapiši v preglednico.

	KOSTNICE	HRUSTANČNICE
Ogrodje		
Luske		
Lega ust		
Imajo škržni poklopec		
Imajo škržne reže		
Obika repne plavuti		
Plavalni mehur		

b) Nariši obris kostnice in hrustančnice in tiste značilnosti, po katerih se razlikuje njuna zunanost.

Kostnica

Hrustančnica

- d. Za konec, če imaš še voljo si lahko ogledaš na [youtu.be](https://youtu.be/J6XYpkkXwu8?t=7) še kratka filmčka o hrustančnicah ( morski psi ter skati).  
Ogledaš si jih na sledeči povezavi:

<https://youtu.be/J6XYpkkXwu8?t=7>

<https://youtu.be/UMzH08rSMEw?t=24>

Opomba; nič se ne sekiraj , če so v angleščini in marsičesa ne boš razumel,  
ker slike povedo vse.