

**ОЛИМПИАДА ПО БИОЛОГИИ
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 5-10 КЛАССОВ
ПО ТЕМЕ «ТАЙНЫ МИРОВОГО ОКЕАНА»**

В начале задания написано название вопроса.
Время выполнения теста не ограничивайте.
За неправильный ответ баллы не снимайте.
Дайте возможность пройти повторно.

Правильные ответы на вопросы выделены цветом.
Иллюстрации имеются в отдельной папке.

Приветствие:

**Дорогие ребята! Приглашаем вас ответить на вопросы
олимпиады по биологии
по теме «ТАЙНЫ МИРОВОГО ОКЕАНА»**

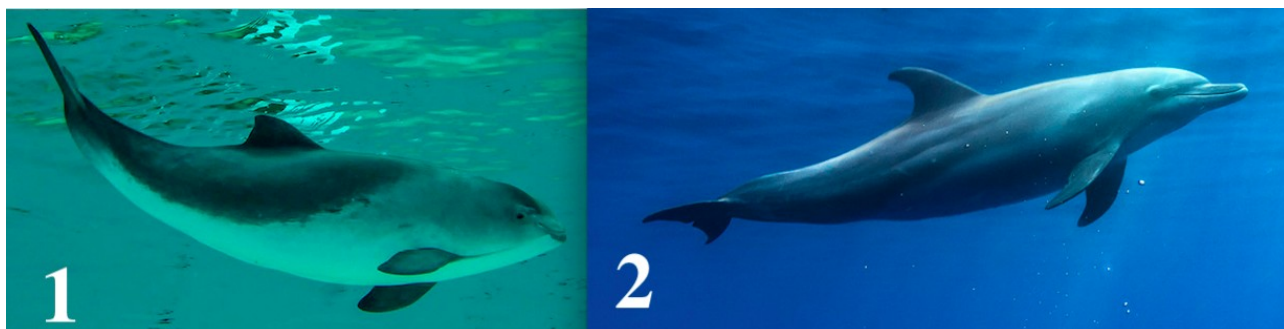
1. НАУКИ О ВОДНЫХ МОРСКИХ ОБИТАТЕЛЯХ

БИОЛОГИЯ ОКЕАНА (МОРСКАЯ БИОЛОГИЯ, БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОКЕАНОЛОГИЯ, ЧАСТЬ ГИДРОБИОЛОГИИ) — НАУКА, РАЗДЕЛ БИОЛОГИИ И ОКЕАНОЛОГИИ, ИЗУЧАЮЩИЙ ЖИЗНЬ МОРСКИХ ОРГАНИЗМОВ И ИХ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ, А ТАКЖЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В МИРОВОМ ОКЕАНЕ. НАЙДИТЕ СООТВЕТСТВИЕ НАЗВАНИЙ ЧАСТНЫХ НАУК С ИЗУЧАЕМЫМИ ОРГАНИЗМАМИ.

ЦЕТОЛОГИЯ	РАЗДЕЛ ЗООЛОГИИ, ИЗУЧАЮЩИЙ КИТООБРАЗНЫХ (ВОДНЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ: КИТОВ, ДЕЛЬФИНОВ, МОРСКИХ СВИНЕЙ)
ПЛАНКТОЛОГИЯ	НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА, ИЗУЧАЮЩАЯ НАХОДЯЩИХСЯ ВО ВЗВЕШЕННОМ СОСТОЯНИИ В ВОДЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ И ЖИВОТНЫХ ОРГАНИЗМОВ, БОЛЬШЕЙ ЧАСТЬЮ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ
КОНХИОЛОГИЯ	РАЗДЕЛ ЗООЛОГИИ, ИЗУЧАЮЩИЙ РАКОВИНЫ МОЛЛЮСКОВ
ТЕУТОЛОГИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ ЧАСТЬЮ МАЛАКОЛОГИИ	НАУКА О ГОЛОВОНОГИХ МОЛЛЮСКАХ
ИХТИОЛОГИЯ	НАУКА О РЫБАХ И БЕСЧЕЛЮСТНЫХ

№ 2. ЗНАТОКИ ДИКОЙ ПРИРОДЫ

ДЕЛЬФИН И МОРСКАЯ СВИНЬЯ — МЛЕКОПИТАЮЩИЕ ИЗ ОТРЯДА КИТООБРАЗНЫЕ. ЭТИ МОРСКИЕ ЖИВОТНЫЕ ОЧЕНЬ ПОХОЖИ ДРУГ НА ДРУГА, ИХ ЧАСТО ПУТАЮТ. КАКИМ НОМЕРОМ ОТМЕЧЕНА ФОТОГРАФИЯ МОРСКОЙ СВИНЬИ?



- А) 1
Б) 2

№ 3. ПРИДУМАНО ДО НАС

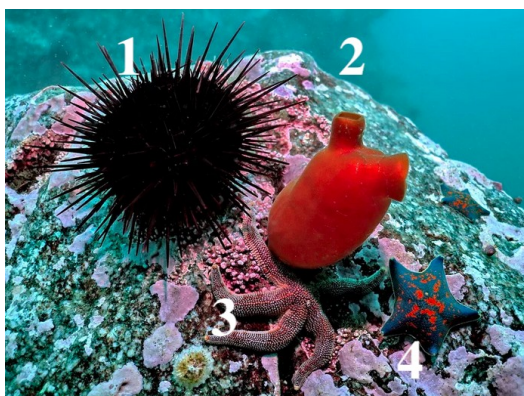
КАКИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ ЧЕЛОВЕК ПОДСМОТРЕЛ У ОБИТАТЕЛЕЙ МИРОВОГО ОКЕАНА?

<p>1. ГЛАЗ ЛОБСТЕРА</p> 	<p>РЕНТГЕНОВСКИЙ «ФОНАРЬ»</p>
<p>2. АКУЛЬЯ КОЖА</p> 	<p>МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБШИВКИ КРЫЛЬЕВ САМОЛЁТОВ</p>

<p>3. КИТ</p> 	<p>СЕРПОВИДНЫЙ КИЛЬ ЯХТЫ</p>
<p>4. КАЛЬМАР</p> 	<p>РЕАКТИВНЫЙ ПРИНЦИП ДВИЖЕНИЯ</p>
<p>5. РАКОВИНЫ МОРСКИХ ГРЕБЕШКОВ</p> 	<p>АРХИТЕКТУРНАЯ ДЕТАЛЬ СВОДА</p>

№ 4. **МОРСКОЙ АКВАРИУМ**

ОБОЛОЧНИКИ- ПОДТИП ПРИМИТИВНЫХ ХОРДОВЫХ ЖИВОТНЫХ, ШИРОКО РАСПРОСТРАНЁННЫХ В МОРЯХ И ОКЕАНАХ. ВЗРОСЛЫЕ ОСОБИ ИМЕЮТ МЕШКООБРАЗНОЕ ТЕЛО, ПОКРЫТОЕ ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ЦЕЛЛЮЛОЗОПОДОБНОГО ВЕЩЕСТВА — ТУНИЦИНА. ТЕЛО ИМЕЕТ ДВА ОТВЕРСТИЯ — РОТОВОЙ И ВЫВОДНОЙ СИФОН. ОБОЛОЧНИКИ — ФИЛЬТРАТОРЫ.



КАКОЙ ЦИФРОЙ ОБОЗНАЧЕНА ОСОБЬ ОБОЛОЧНИКА ИЗ КЛАССА АСЦИДИИ?

- А) 1
- Б) 2
- В) 3
- Г) 4

№ 5. **КОРАЛЛЫ**

КАКИЕ МОРСКИЕ БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ СОЗДАЮТ КОРАЛЛОВЫЕ РИФЫ?



ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

- А) **КОРАЛЛОВЫЕ ПОЛИПЫ**
- Б) ВОДОРОСЛИ
- В) ЦВЕТНЫЕ КАМНИ

№ 6. **ЖЕЛЕЗЫ ДЛЯ ОПРЕСНЕНИЯ ВОДЫ**

У НЕКОТОРЫХ МОРСКИХ ЧЕРЕПАХ И МОРСКИХ ПТИЦ ИМЕЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЖЕЛЕЗА ДЛЯ ОПРЕСНЕНИЯ МОРЕВОЙ ВОДЫ, ПОСТУПАЮЩЕЙ В ОРГАНИЗМ, И ДЛЯ ВЫВЕДЕНИЯ СОЛЕЙ ИЗ КРОВИ. СОЛИ В ВИДЕ КРЕПКОГО РАССОЛА (ПЛОТНОСТЬ 55 г/л) ВЫДЕЛЯЮТСЯ ИЗ ОРГАНИЗМА: У ЧЕРЕПАХ — ИЗ ГЛАЗ, А У ПТИЦ — С КОНЧИКА НОСА. ОПРЕДЕЛИТЕ МАССУ СОЛЕЙ В ГРАММАХ, КОТОРЫЕ СОДЕРЖАТСЯ В 10 МЛ ВЫДЕЛЯЮЩЕГОСЯ РАССОЛА. В ОТВЕТЕ УКАЖИТЕ ТОЛЬКО ЧИСЛО.

ОТВЕТ: 0,55

№ 7. НАЗВАНЫ В ЧЕСТЬ ДРУГИХ

МНОГИЕ ЖИВОТНЫЕ И РАСТЕНИЯ НАЗВАНЫ «В ЧЕСТЬ» ДРУГИХ ЖИВОТНЫХ И РАСТЕНИЙ. НАПРИМЕР, ВОДОРОСЛИ «МОРСКОЙ ВИНОГРАД» И «МОРСКАЯ КАПУСТА»; ГОЛОТУРИИ «МОРСКОЙ ОГУРЕЦ» И «МОРСКОЕ ЯБЛОКО»; РЫБЫ «МОРСКОЙ КОНЁК» И «МОРСКАЯ ЛИСИЦА»; МОРСКОЙ ЗАЯЦ, МОРСКОЙ КОТИК, И Т.Д.

ПОСМОТРИТЕ ВИДЕО, СООТНЕСИТЕ НАЗВАНИЕ И СИСТЕМАТИЧЕСКУЮ КАТЕГОРИЮ

1. МОРСКОЙ АНГЕЛ видео	ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ КЛАСС БРЮХОНОГИЕ МОЛЛЮСКИ ПОДКЛАСС ЗАДНЕЖАБЕРНЫЕ ОТРЯД КРЫЛОНОГИЕ
2. МОРСКОЙ КРОЛИК видео	ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ КЛАСС БРЮХОНОГИЕ МОЛЛЮСКИ ПОДКЛАСС ЗАДНЕЖАБЕРНЫЕ ОТРЯД ГОЛОЖАБЕРНЫЕ
	ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ КЛАСС БРЮХОНОГИЕ МОЛЛЮСКИ ПОДКЛАСС ЗАДНЕЖАБЕРНЫЕ ОТРЯД ПОКРЫТОЖАБЕРНЫЕ

№ 8. ПТИЧЬИ НОГИ

К ВОДОПЛАВАЮЩИМ ПТИЦАМ ОТНОСЯТСЯ НЕКОТОРЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЛЕДУЮЩИХ ОТРЯДОВ: ГУСЕОБРАЗНЫЕ, ГАГАРООБРАЗНЫЕ, ПОГАНКООБРАЗНЫЕ , НАПРИМЕР, ЧОМГА, ПЕЛИКАНООБРАЗНЫЕ, ПИНГВИНООБРАЗНЫЕ, НЕКОТОРЫЕ ЖУРАВЛЕОБРАЗНЫЕ, НАПРИМЕР, ЛЫСУХА.

ОПРЕДЕЛИТЕ ОТРЯД ПТИЦ, ЧЬИ НОГИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ НА ФОТОГРАФИЯХ.

1. 	ПИНГВИНЫ
---	----------

2.



ПЕЛИКАНООБРАЗНЫЕ



ПОГАНКООБРАЗНЫЕ

4.



ЖУРАВЛЕОБРАЗНЫЕ






5.



ГУСЕОБРАЗНЫЕ

№ 9. **ЖИЗНЬ РЫБ**

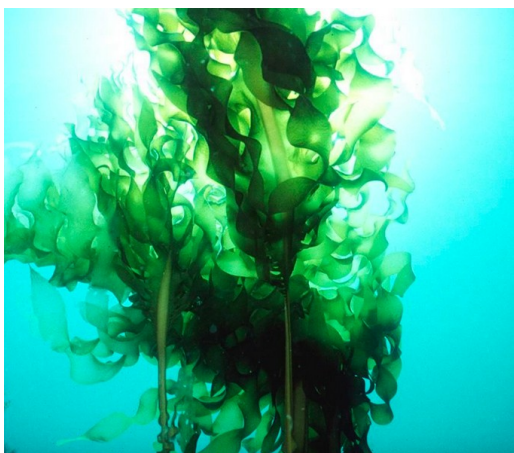
РАЗДЕЛИТЕ ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ВИДЫ РЫБ НА ТРИ ГРУППЫ: ЖИЛЫЕ (НЕМИГРИРУЮЩИЕ С ЦЕЛЬЮ РАЗМНОЖЕНИЯ), АНАДРОМНЫЕ (МИГРИРУЮЩИЕ ДЛЯ РАЗМНОЖЕНИЯ ИЗ МОРЕЙ В РЕКИ) И КАТАДРОМНЫЕ (МИГРИРУЮЩИЕ ДЛЯ РАЗМНОЖЕНИЯ ИЗ РЕК В МОРЕ)

<p>АТЛАНТИЧЕСКАЯ СЕЛЬДЬ, НАЛИМ</p>  <p>Атлантическая сельдь</p> <p>Налим</p>	<p>ЖИЛЫЕ</p>
<p>КИЖУЧ, БЕЛУГА, ГОРБУША</p> <p>Горбуша</p>  <p>Кижуч</p>   <p>Белуга</p>	<p>АНАДРОМНЫЕ</p>
<p>ЕВРОПЕЙСКИЙ УГОРЬ</p> 	<p>КАТАДРОМНЫЕ</p>

№ 10. **ПОЛЕЗНЫЕ МОРСКИЕ ВОДОРОСЛИ**

СОПОСТАВЬТЕ ВОДОРОСЛЬ И ЕЁ ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ В КАЧЕСТВЕ ПИЩЕВОГО ПРОДУКТА.

1. УНДАРИЯ ПЕРИСТАЯ



САЛАТ «ЧУКА»



Нори

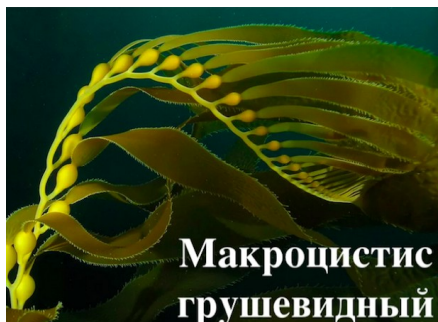


Пиропия

2. НОРИ, ПИРОПИЯ

ОБЁРТКА РОЛЛОВ

3. МАКРОЦИСТИС ГРУШЕВИДНЫЙ, САХАРИНА
ЯПОНСКАЯ



**Макроцистис
грушевидный**



**Ламинария
сахаристая**

МОРСКАЯ КАПУСТА