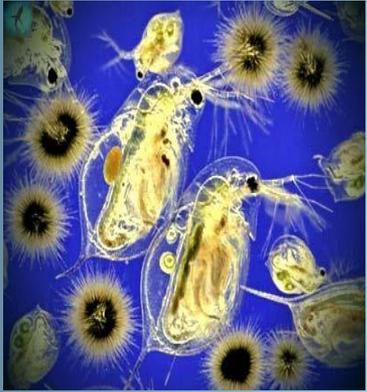


Черное море

Экологическая игра. Участвуют две команды. Если команда отвечает на вопрос-рассказ правильно с первого раза- она получает 15 очков, если со второго раза – 10 очков, а если с третьего, то 5 очков.

Учитель биологии
высшей категории
Леонова Л.В.
МБОУ №13
Г.Евпатория

Вопрос 1



планктон

1. Малоподвижные обитатели толщи воды, это мелкие организмы, многие из них могут передвигаться, используя ноги как весла или с помощью жгутиков и ресничек.

Если смотреть на такие организмы под микроскопом, то можно удивиться скорости, с которой они плавают.

2. Некоторые из них днем опускаются на глубину до 100м и более, ночью поднимаются на поверхность моря. Подвижность их по морю ограничена, перемещают их прежде всего течения, которым они противостоять не могут.

3. Многие из них обладают длинными ветвистыми усами-антеннами. У многих развиты челюсти, позволяющие грызть крупные клетки водорослей.

Общий их вес в Черном море 25млн.тонн. В океане- это любимая пища китов, а у нас в Черном море- мальков рыб.



Вопрос 2

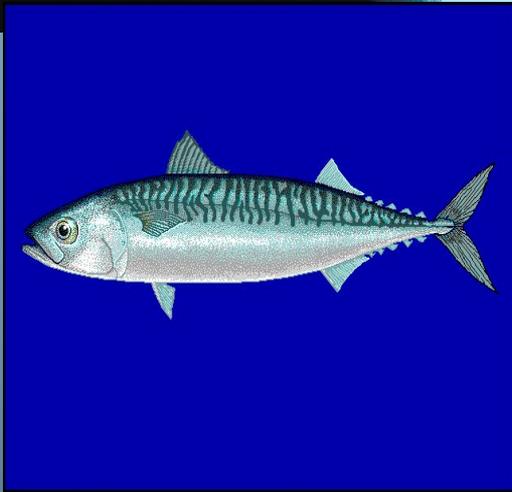


мидии



1. Крупные обитатели черно цвета, живут большими колониями, гроздьями покрывают поверхности крупных камней и свай, к которым прикрепляются особыми нитями-биссусом. Когда-то эти нити шли на изготовление шелковистых, хотя и жестковатых тканей. Из них шили наряды для средневековых дам.
2. Хищник, съедает все, что ему попадается! Они очищают морскую воду. Живут на глубинах 5-20м. За сутки пропускает более 100куб.м воды. Очищает воду не только от ила, но и от бактерий. В связи с этим в загрязненных районах моря их опасно есть сырыми, т.к. они накапливают болезнетворные организмы.
3. У нас такое блюдо из этих животных не пользуется популярностью, а итальянцы большие любители есть их сырыми. Они имеют створки и мягкое тело.

Вопрос 3



- 1.Красиво окрашенная рыба с синеватой спиной, покрытой темными поперечными полосками. Тело обтекаемой формы, с узким хвостом. Хороший пловец. Обычная длина тела около 25см, но встречаются и полуметровые особи.
- 2.Эта рыба не живет оседло в Черном море, т.к. вода в Черном море менее соленая и икра ее тонет и погибает.
- 3.Это сильные хищники, отличные пловцы. Очень часто эту рыбу можно увидеть в продаже в копченом виде.

Скумбрия

Вопрос 4

1. Эти обитатели моря живут на глубине до 30 м среди камней, но часто встречаются на песчаных грунтах. Мясо очень вкусное, но об организации промысла не может быть и речи, т.к. численность их невелика.
2. Передвигаются боком. В Черном море 18 видов, но большинство из них не более 3 см. Некоторые хорошо плавают. Все – хищники.



Каменный краб



Травяной краб

3. Тело покрыто панцирем из хитина, ноги членистые. На панцире узор, напоминающий мрамор. Дышат жабрами. Имеют сильные клешни.

Вопрос 5

1. Эти обитатели моря живут на глубине от 1 до 6 км во мраке и холоде. Ведут хищный образ жизни, но за добычей не гоняются, а ждут. Встречаются и в верхних слоях моря. По расцветке они белые, розовые и фиолетовые. Они чутко улавливают звуковые колебания и могут за 15 часов определить наступление шторма.



Морское сердце



Аурелия

2. Их тело на 98% состоит из воды. Похожи на цветные зонтики. Санитары моря – фильтруют воду. Плавают ртом вниз.

3. Имеют стрекательные клетки и прикосновение к ним вызывает ожог как от крапивы.



Корнерот

Вопрос 6

1. Это донные животные. Любят лежать на грунте, они уплощены с боков, а не сверху вниз. Грудные плавники превратились в своеобразные крылья.

Эти хрящевые рыбы-родственники акул.



Скат-хвостокол

2. Это опасные хищники. Длина около 2,5 м. Увидев его в море пугаются даже опытные ныряльщики. Стрелять в них из подводного ружья - безумие. Верхняя часть туловища под цвет грунта, нижняя - белая.



Морская лисица

3. Имеют отравленный шип на хвосте. Некоторые представители имеют парный электрический орган, способный давать разряд силой 70-80 вольт.

Вопрос 7



Хамса черноморская

1. Небольшая рыбка длиной до 15 см, с неправдоподобно большим ртом. Держится летом в самом верхнем слое моря (до глубины 10-25 см), где наиболее теплая вода. На зиму уходит вглубь. В теплые летние ночи нерестится, а через 2 дня из икринок выклеваются прозрачные личинки. Через год они будут метать икру. Живут 3-4 года.

2. В Черном море встречается 2 подвида этой рыбы: черноморская и азовская. Идет большими косяками, их можно обнаружить с воздуха. В это время рыбаки добывают ее в большом количестве.

3. Эта рыбка играет большую роль в питании многих крупных рыб, дельфинов и морских птиц.



Вопрос 8

1.Этот представитель - редкий гость в Черном море. Толстобокая шестисоткилограммовая махина, которая мчится по воде со скоростью 90км/час. Эта рыба свирепа, как носорог, и бросается на любое животное. Она не разглядывает предварительно противника, уверенная в своей мощи, и атакует на ходу.

2.Известны случаи, когда она нападала на шлюпки, корабли и даже на подводные лодки. Но она не только агрессивна. Рыбина иногда не прочь лечь на дно и отдохнуть, даже на больших глубинах.

3.У этой рыбы видоизмененная верхняя челюсть, позволяющая преодолевать сопротивление воды при быстром движении. Но эта видоизмененная челюсть и страшное оружие, которым рыба хорошо пользуется. В Британском музее хранится такая челюсть, которой рыба пробила обшивку корабля толщиной 2см, дощатый борт и дубовый шпангоут общей толщиной почти 40см.



Меч-рыба

Вопрос 9



Афалина

1. Это крупные хищники Черного моря. Встречаются 3 вида. Ежедневно съедают несколько килограммов рыбы. Челюсти вытянуты в рыло, на котором круто нависает лоб. Самые крупные особи до 3 м. Очень хорошо ныряет, долго остается под водой (до 15 мин), имеет зубы. Хвостовой плавник расположен в горизонтальном направлении.

2. Хорошо приспособлены к жизни в воде. Мощный хвост обеспечивает движение, обтекаемая форма тела, подкожный слой жира. Большая скорость движения. Дружелюбны, сообразительны, хорошо поддаются дрессировке.

3. Этих животных изучают во многих лабораториях мира. Еще их можно увидеть в увлекательных представлениях в дельфинариях.



Дельфин белобочка

Вопрос 10



Губан (зеленушка)

1.Очень симпатичные рыбки. Они имеют пеструю окраску и питаются главным образом мелкими моллюсками, разгрызая их раковины прочными конусовидными зубами. Эти рыбки заботятся о потомстве, вынашивая икринки во рту. В это время они голодают.

2.Эту удивительную рыбку называют «Индейцы подводных прерий». Рыбка эта несъедобна. Имеет удивительно яркую –зеленую, розовую, фиолетовую, желтую окраску , которая вся переливается. Вынутая из воды рыба сразу тускнеет.

3.Эти рыбки смело хватают любую наживку, которую мальчишки насаживают на крючки удочек.

