

Проверочная работа.

В заданиях 1- 4 обведите правильный (ответ один или два).

1.Наука, которая изучает взаимоотношения живых организмов:

- а – экология; б – зоология;
- в – ботаника; г - анатомия.

2.Солнечный свет относится к факторам:

- а – неживой природы; б –живой природы;
- в – биологическим; г – антропогенным.

3.Животным свет необходим для:

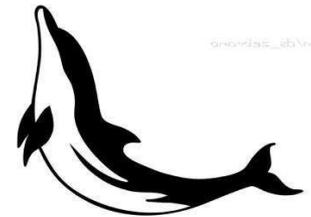
- а - ориентации в пространстве;
- б – дыхания;
- в – создания жилища;
- г – создания органических веществ.

4. Выберите факторы живой природы:

- а- строительство гнезда птицей среди растений;
- б – опыление растений насекомыми;
- в- изменение температуры окружающей среды;
- г- распашка степей.

5.Установите соответствие между факторами среды и их пример

Факторы среды:	
1-абиотические	А- строительство гнезда из сухой травы
2-биотические	Б- температура воздуха
3-антропогенные	В-распространение семян животными
	Г- выжигание травы влажность
	Д- солнечный свет



shutterstock.com

Правильный ответ

1- А

2- А

3- А

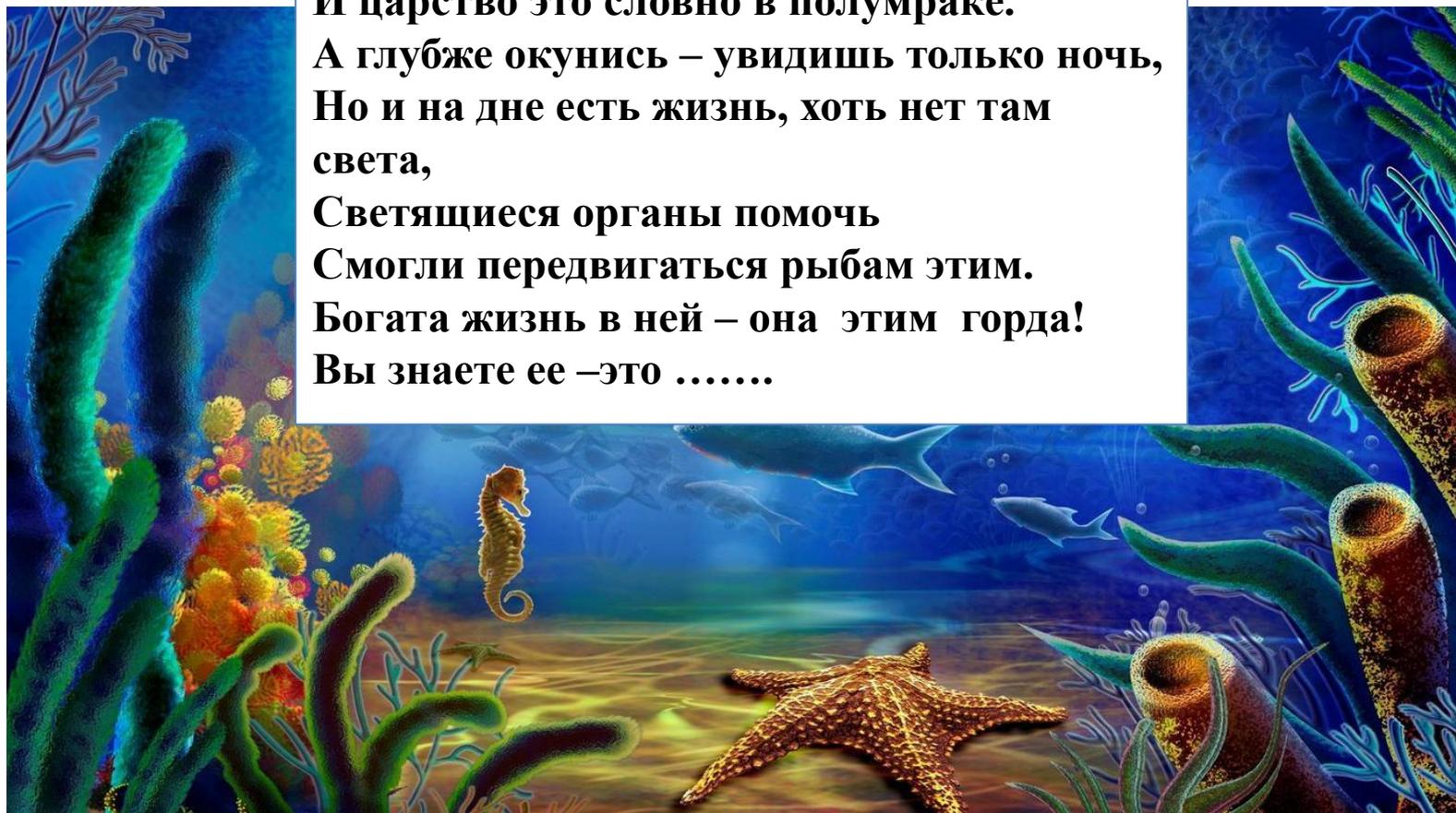
4- А,Б

21231



Я думаю, что определить тему нашего урока вам поможет загадка.

**В ней живут и рыбы, и киты,
Моллюски, иглокожие и раки,
Простейших много, есть ещё моржи
И царство это словно в полумраке.
А глубже окунишь – увидишь только ночь,
Но и на дне есть жизнь, хоть нет там
света,
Светящиеся органы помочь
Смогли передвигаться рыбам этим.
Богата жизнь в ней – она этим горда!
Вы знаете ее –это**



Тема урока: «Водная среда обитания»

Цель урока: Формирование у учащихся понятия о среде обитания, дать представление об особенностях водной среды обитания,

Задачи урока:

Образовательная: изучить приспособления организмов к водной среде обитания, формирование экологического мышления.

Развивающая: развитие у учащихся способностей к активной деятельности на уроке, развитие навыков работы с учебником, с разными источниками информации, развитие умений анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы; развивать устную и письменную речь учащихся.

Воспитательная: воспитывать уважение к окружающему миру, уважительное отношение к живым организмам, воспитывать бережное отношение к водным ресурсам Земли.

Я предлагаю вам ввести в урок элемент деловой игры «**Форум**».

Форум (общение) – место (площадка) для общения и споров людей на различные темы. Наша тема: «Водная среда обитания».

Задание получают все.



Вопросы форума:

1. Приспособленность водных обитателей к недостатку кислорода.
2. Приспособленность водных обитателей к плотности воды.
3. Подвижность-особенность водной среды.
4. Стабильность водной среды.



Приспособленность водных обитателей к недостатку кислорода.

Растения дышат:

- а) водоросли - всей поверхностью тела;**
- б) водные растения – камеры, полости в листовых пластинках, черешках, стеблях, имеющих камеры или полости, которые заполнены воздухом.**



Приспособления уживотных

Органы дыхания различны:

- жабры (рыба),
- дыхательная трубка (ранатра или водяной палочник)



- воздухозаборники (водяные жуки, клопы),
- запасание воздуха под водой в виде пузыря (паук серебрянка),
- формирование пузыря, заменяющего легкое (жуки-плавунцы).

Приспособленность водных обитателей к плотности:

- мелкие животные (медузы, рачки) – парят в воде, не опускаясь на дно;**
- некоторые водоросли – благодаря пузырькам воздуха в их тканях;**
- у рыб обтекаемая форма тела, покрытая слизью**



Подвижность-особенность водной среды

Характерной чертой ее является подвижность - она ясно выражена в проточных, быстро текущих реках, ручьях и даже в стоячих водоемах это имеет место.



Приспособления:

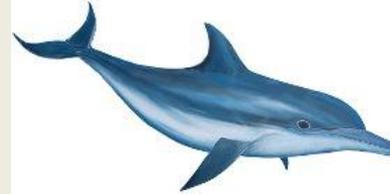
- 1. Форма тела должна быть всегда обтекаемой;**
- 2. Сплюснутой с боков (карась);**
- 3 Сплюснутой в спинно-брюшном направлении (пиявка),**
- 4. Круглой в поперечном сечении (угорь),**
- 5. Каплевидной (жук-плавунец),**
- 6. торпедообразной (кальмар).**

Тело должно минимизировать трение о воду. Это достигается особенностями его покровов:

- **покров слизи (рыба);**
- **очень гладкая («полированная») твердая поверхность (морская черепаха),**
- **мягкий слой на поверхности твердого корпуса (кит).**

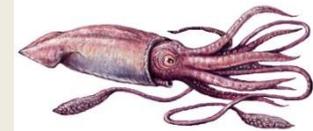
Конечности:

- имеют плавательную перепонку (лягушка),
- преобразованы в плавники (дельфин),
- преобразованы в ласты (тюлень).



Специальные выросты и приспособления к движению в воде могут включать:

- плавательную перепонку вокруг тела или специальную типа «зонтик» (каракатица, медуза),
- водоструйный («реактивный») двигатель (кальмар, личинка стрекозы),
- хвост с плавником (рыба).



Стабильность водной среды:

- вода нагревается и охлаждается очень медленно, поэтому водные обитатели не подвержены резким температурным перепадам;
- историческое развитие видов в водной среде происходит очень медленно (например, водоросли мало изменились с течением времени);
- именно водная среда богата «живыми ископаемыми»: многими моллюсками, рыбами, ракообразными.



Физкультминутка



Работа в парах



Задание 1. Работа с текстом Вставить в текст пропущенные слова:

Часть природы, в которой обитают живые организмы, называется - _____.

Дельфин обитает в _____ среде. Водная среда обитания характеризуется _____ плотностью; давление повышается с увеличением _____.

Колебания температур _____. Для водной среды характерен недостаток

_____ и _____.

Задание 2. Выбрать лишний термин из предложенных. Объяснить свой выбор.

А) коралл, белая акула, дождевой червь, морж;

Б) плавники, обтекаемая форма тела, ласты, роющие конечности;

В) черви, кораллы, дельфин, прудовик;

Г) наземно-воздушная, водная, ветреная, почвенная.

Задание 3. Определить правильность утверждений («да» - «нет»):

1. Условия в воде нестабильны, резко меняются .

2. В водной среде много кислорода.

3. В водной среде низкая плотность .

4. В водной среде мало света.

5. На глубине ниже 200 м - вечная темнота.

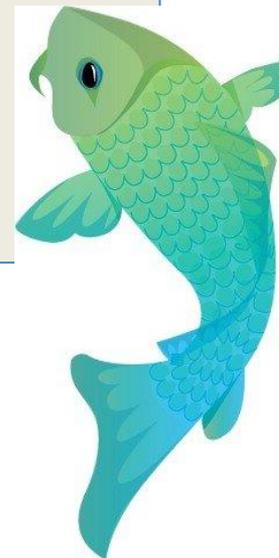
6. Рыбы дышат кислородом, растворённым в воде .

V. Рефлексия.

Ребята, вам предложены предложения.

Выберите любое понравившееся из них и продолжите предложение:

- 1. Сегодня на уроке я узнал (а) ...*
- 2. Мне было интересно ...*
- 3. На уроке мне было труднее всего ...*
- 4. У меня сегодня получилось ...*
- 5. Я смог (смогла)*



Домашнее задание, итоги урока.

Д/з: п.6 учебника, стр.21- вопросы к параграфу,



**Спасибо за
внимание!**

