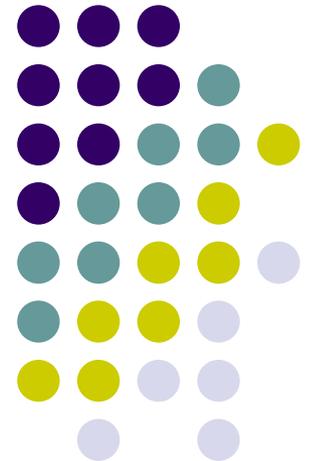


# OPEN WATER DIVER

---

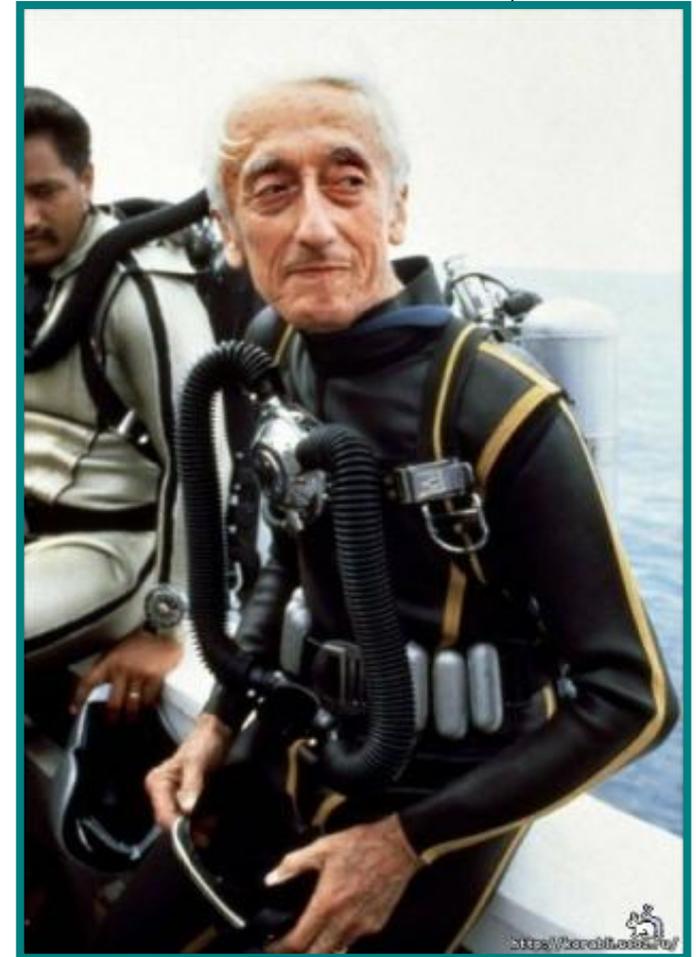
SDI International



# История дайвинга



- 1943 г. – Жак-Ив Кусто и Эмиль Ганьян представили первую модель акваланга.
- 1950 г. – начало развития дайвинга как спорта.
- 1957 г. – Военно-морской флот США опубликовал USN-таблицу (время нахождения на глубине, продолжительность перерыва на поверхности).
- 1959 г. – стали использоваться первые дайв-компьютеры.

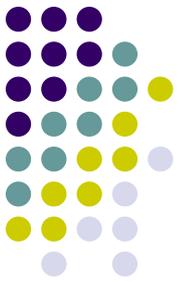


# Scuba Diving International (SDI)



- **SDI - международная организация**, основанная TDI в Америке в 1999 году. Региональные офисы SDI находятся по всему миру. Штаб-квартира SDI - США (штат Мэн).
- **Главное отличие** - уважение к индивидуальности дайверов и предоставление большей свободы опытным и физически крепким дайверам. Например, курс Solo Diver SDI.
- **SDI** - очень молодая система обучения и, пожалуй, самая динамичная и быстро растущая.
- **SDI - прогрессивная обучающая система**. Основанная TDI, самым большим и продвинутым агентством в мире, SDI имеет уникальное преимущество - она **рассматривает любительский дайвинг с точки зрения профессионалов технического дайвинга**.
- **Стандарты**, которые **гарантируют безопасность при максимальном удовольствии** - основа, фундамент обучающих программ SDI.
- **Главная задача SDI** - сделать обучение более доступным, более гибким, и сконцентрированным на том, что действительно необходимо знать дайверу для безопасных погружений.





# Курс Open Water Diver

## Описание курса

- Теоретические занятия
  - Подводный мир
  - Физика и физиология
  - Оборудование для дайвинга
  - Планирование погружения
- 4 практических занятий в воде
- 4 практических занятия в открытой воде

## Требования к студентам

- минимальный возраст 18 лет, в возрасте от 10 до 17 лет - при письменном разрешении родителей
- демонстрация адекватных навыков плавания

## Результат

Международный сертификат SDI Open Water Scuba Diver либо Junior Open Water Diver (10-14 лет) либо Open Water Scuba Diver (15-17 лет).

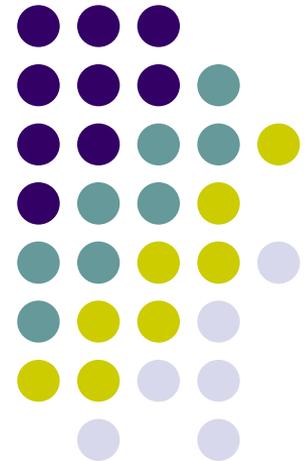
### **и может:**

выполнять погружения в условиях, схожих с тренировочными до 18 м; записаться на курс Advanced Diver Development Program SDI; пройти начальные ступени обучения по программам TDI: Nitrox Diver и Decompression Procedure Diver.



# Морская среда

---



# Морская среда



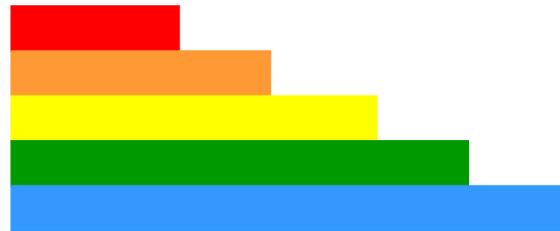
## ЗРИТЕЛЬНОЕ ВОСПРИЯТИЕ

- Под водой предметы кажутся больше ~ на 25%.
- Под водой предметы кажутся ближе.
- Видимость в воде уменьшается.
- Свет, прозрачность воды, структура дна, время дня, микроорганизмы, течение – факторы, определяющие видимость.

## ЗВУКИ

- Вода плотнее воздуха в 800 раз  хороший проводник звука.
- Звуковые волны в воде распространяются в 4 раза быстрее.
- Сложно определить источник звука.
- Что слышим: собственное дыхание, треск и щелканье морских обитателей, шум двигателей.

## ОСВЕЩЕНИЕ



- Вода поглощает цвет, начиная с красного по мере углубления

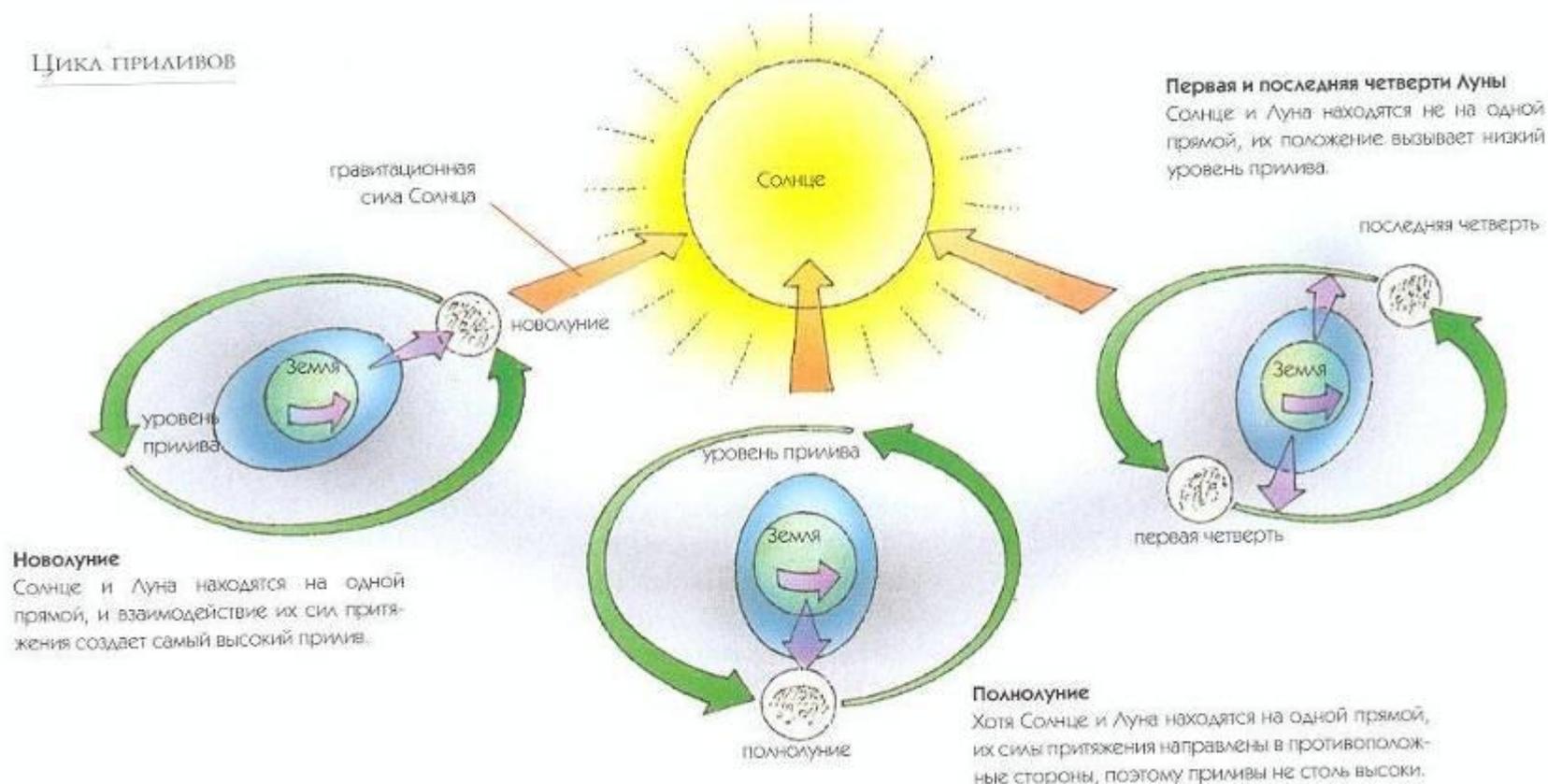
## ОХЛАЖДЕНИЕ

- В воде тепло теряется в 25 раз быстрее.
- Человек начинает мерзнуть при температуре +22°.
- Возможны перепады температуры (резкий перепад = термоклин).
- С увеличением времени погружения потеря тепла растет.

# Океанография. Приливы и отливы



## ЦИКЛ ПРИЛИВОВ



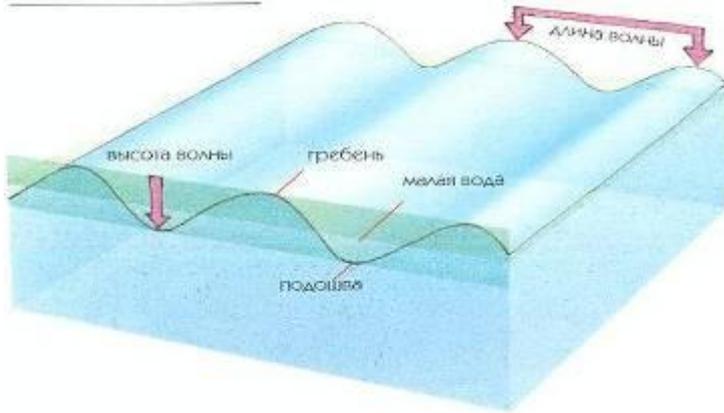
**Приливы** – это периодические колебания уровня моря под воздействием Луны и Солнца. Во всех прибрежных районах дважды в сутки происходят приливы и отливы. Временной интервал между приливом и отливом – 12 часов 26 мин.

# Океанография. Движение волн

## ВОЛН



ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ



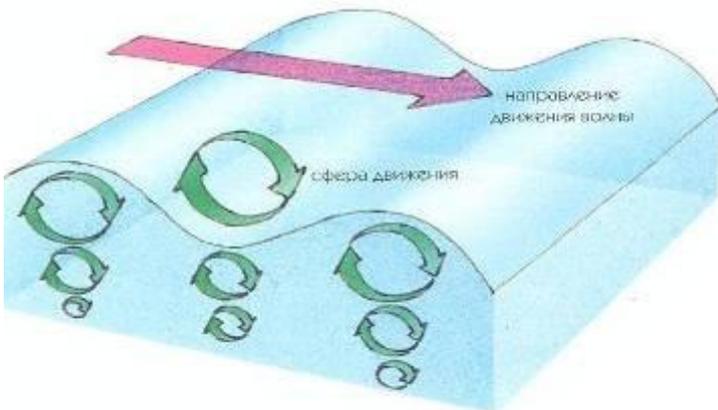
**Высота волны** – расстояние по вертикали от ее гребня до подошвы.

**Длина волны** – расстояние по горизонтали между двумя гребнями.

**Период волны** – время, за которое две следующие друг за другом волны проходят определенную, как бы неподвижную точку.

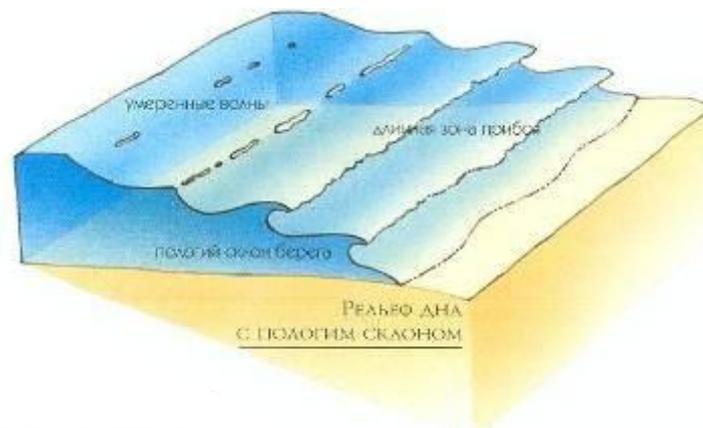
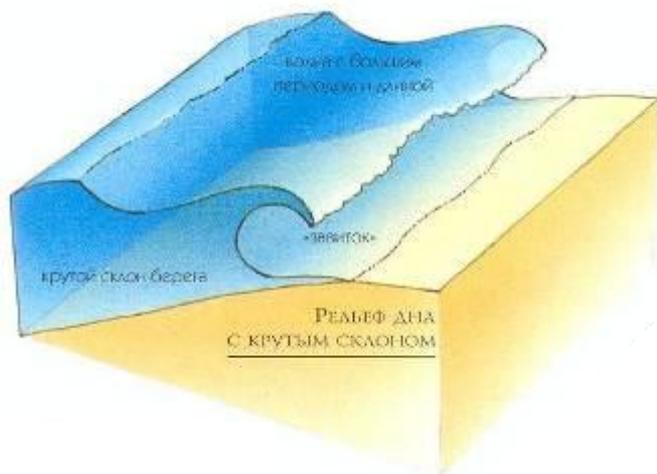
**Зыбь** – волна, постоянная по высоте и направлению.

**Нагон** – возвратно-поступательное движение волны. Образуется в местах, где глубина составляет меньше половины длины волны.



ОРБИТАЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ ВОЛНЫ

# Океанография. Зона прибоя



## ВАЖНО:

Синхронизировать свой вход в воду с периодом действия низкой волны.

Определить способ входа в воду:

- **Пологая зона прибоя** – движение спиной назад до тех пор, пока глубина не позволит плыть с трубкой.
- **Узкая зона прибоя** – войдя в воду необходимо как можно быстрее уйти из зоны прибоя на глубину, где сила волн меньше.

# Океанография. Течения



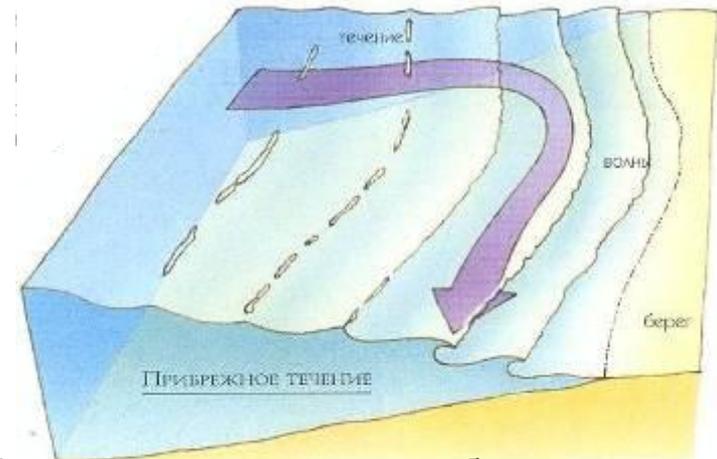
**Приливно-отливные течения** создаются горизонтальными перемещениями воды, связанным с приливами и отливами. Приливные течения могут усиливаться, особенно при прохождении через узкие места в скалах.

**Боковое и прибрежное течения** – идут параллельно берегу и образуются волнами, приближающимися к суше под острым углом. Как правило зона этого течения характеризуется плохой видимостью.

## Течения, вызванные ветром

**Сила Кореолиса** отклоняет океанские течения в Северном полушарии направо (по часовой стрелке), а в Южном – налево (против часовой стрелки).

**Конвекционные течения** – крупные океанические течения, вызванные преобладающими ветрами и перепадом между холодными водами и теплыми водами. Эти течения постоянны и меняются только со сменой времен года.



**Апвеллинг** - подъем вод из глубины водоема к поверхности. Апвеллинг вызывается расхождением морских течений, а у берегов - сгоном в сторону моря теплой прибрежной воды, на место которой поступает холодная вода с больших глубин. Может наблюдаться снижение прозрачности воды.

**Термоклин** – место, где прогретая солнцем вода соединяется с холодной, плотной водой, тяжелой водой, собирающейся у дна.

**Галоклин** образуется там, где морская вода встречается с пресной речной водой. Когда воды перемешиваются, создается мерцающий эффект и происходит потеря видимости. При этом пресная вода находится сверху, т.к. легче морской.

# Океанография. Течения



**Разрывное течение** – вода, возвращаясь формирует воронку (желоб). Возможное расстояние от 25 м до 1 км. Чем шире прибой, тем сильнее течение.

## Основные части:

Устье – расположено ближе к берегу

Узкая часть – отличается наивысшей скоростью воды.

Широкая часть – здесь течение теряет свою энергию и прекращает дальнейший путь.

## Основные признаки течения:

- расходящийся веером в сторону моря поток воды;
- заметный поток грязной воду, идущей в море;
- пенный след
- отчетливое отсутствие прибоя там, где образуется устье.

## Типы разрывных течений:

Постоянное – когда есть канал в скале, фиксированный желоб, воронка, а также возможно при пирсах, молах, трубопроводах.

Продолжительное – вызывается рельефами дна, может «жить» от нескольких часов до 2х месяцев.

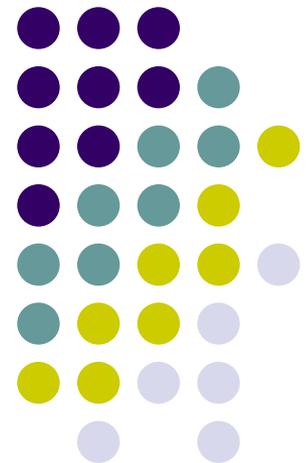
Моментальное – образуется большими запасами воды за короткий отрезок времени.

Подвижное – проходит вдоль берега и вызывается сильным прибрежным течением.



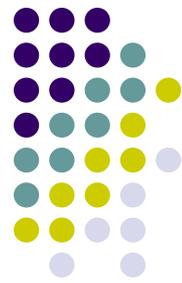
# Опасные морские обитатели

---



# Хищники

- Барракуда
- Мурена
- Большой морской окунь
- Групперы
- Касатка
- Солоноводные крокодилы
- Акулы: белая, голубая, лисица, мако, молот, песчаная, серая нянька, тигровая
- и др.



# Ядовитые животные, которым необходимо укусить (уколоть) жертву или нападающего



- Некоторые брюхоногие моллюски
- Осьминоги
- Скаты (хвостоколы, электрические)
- Ядовитые морские змеи
- Скорпеновые (крылатка, рыба-камень, скорпена и пр.)



# Животные, при непосредственном контакте с которыми у дайвера могут возникнуть проблемы со здоровьем



Малоподвижные или сидячие животные:

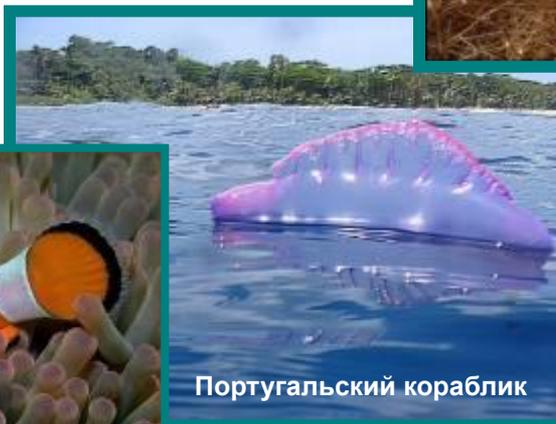
- Губки
- Кораллы
- Морские анемоны
- Медузы
- Морские звезды
- Морские ежи
- И другие.



Цианея



Крестовик



Португальский кораблик



Морская оса

# Первая помощь



- Многие яды разрушаются при **высокой температуре** (скат, морской еж или рыбы из семейства скорпеновых и др.) – до 90 мин отмачивать пострадавшую часть тела в горячей (40-50 градусов Цельсия) воде.
- Яд медузы - промыть большим количеством пресной воды, удалить остатки нитей пинцетом. Обработка раны раствором уксуса. Дать обильное питье. Доставить, как можно быстрее в больницу. При ожоге крестовичком возможен спазм дыхательных мышц и остановка сердечной деятельности.
- Многие яды и токсины не смертельны для человека, но могут вызвать сильную аллергическую реакцию - антигистаминные препараты.
- При укусах ядовитым животным, пораженный участок необходимо обездвижить и наложить давящую повязку. Это замедлит распространение яда. Рану необходимо тщательно промыть. Удалить инородные частицы. Вызвать врача либо доставить в больницу.



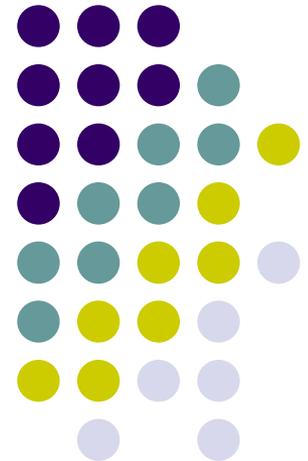
# Внимание вопрос?



1. Что представляет собой Scuba?
2. Перечислите 3 поворотных момента в дайвинге, произошедших в 1950-х годах
3. Назовите 3 разнах прибора, которые заменил подводный компьютер.
4. Насколько ближе кажутся объекты под водой и почему?
5. Насколько быстрее распространяется звук в воде, чем в воздухе, и почему?
6. Какой цвет поглощается водой первым?
7. Волны обычно вызываются \_\_\_\_\_.
8. Если вы попали в разрывное течение, то сначала плывите \_\_\_\_\_ течени\_, пока не минуете его, а затем плывите к берегу.
9. Чтобы избежать повреждений в зоне прибоя, нужно отплыть подальше от неподвижных предметов. Да или нет, и почему?
10. Какие виды морских организмов причиняют больше всего травм дайверам?
11. Что следует делать, если видите потенциально опасное животное под водой?
12. Что необходимо выяснить в дайв-центре перед погружением?
13. Когда лучше всего проводить погружение во время приливов – отливов?

# Физика и физиология

---



# Свойства газов



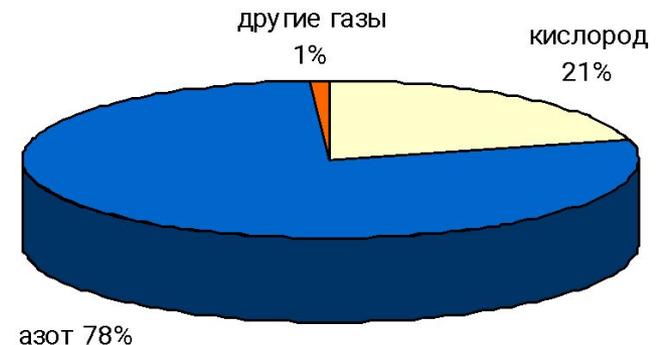
**Азот** – инертный бесцветный газ, не обладающий ни запахом, ни вкусом, но являющийся основной составляющей частью воздушной атмосферы Земли.

**Кислород** – газ без цвета, запаха и вкуса – основа жизни. Избыток и нехватка могут создать серьезные проблемы.

**Диоксид углерода (углекислый газ)** - газ без цвета, запаха и вкуса – основной компонент выдыхаемого воздуха, накопление которого в организме приводит к нарушению дыхания и даже потере сознания.

**Оксид углерода (угарный газ)** – ядовитый, бесцветный газ без вкуса и запаха, образующийся в результате неполного сгорания углеводородов в двигателях внутреннего сгорания. Затрудняет способность крови поглощать кислород.

Соотношение газов в воздухе



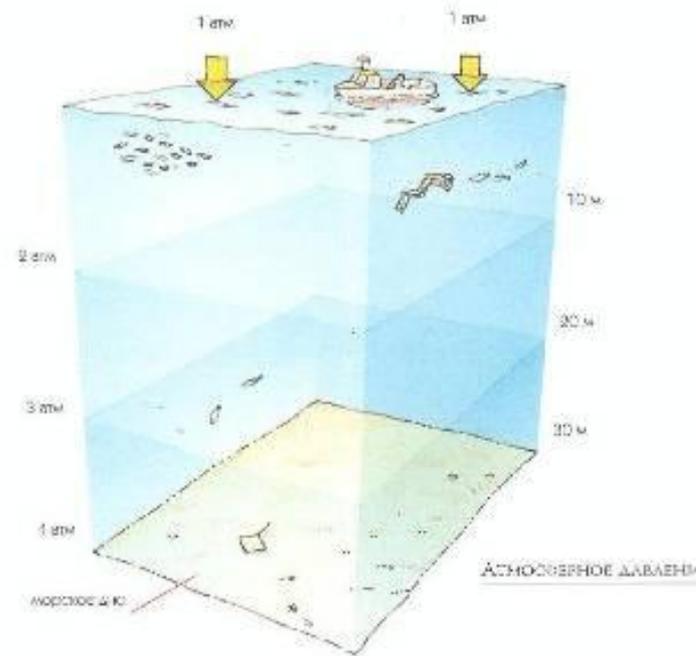
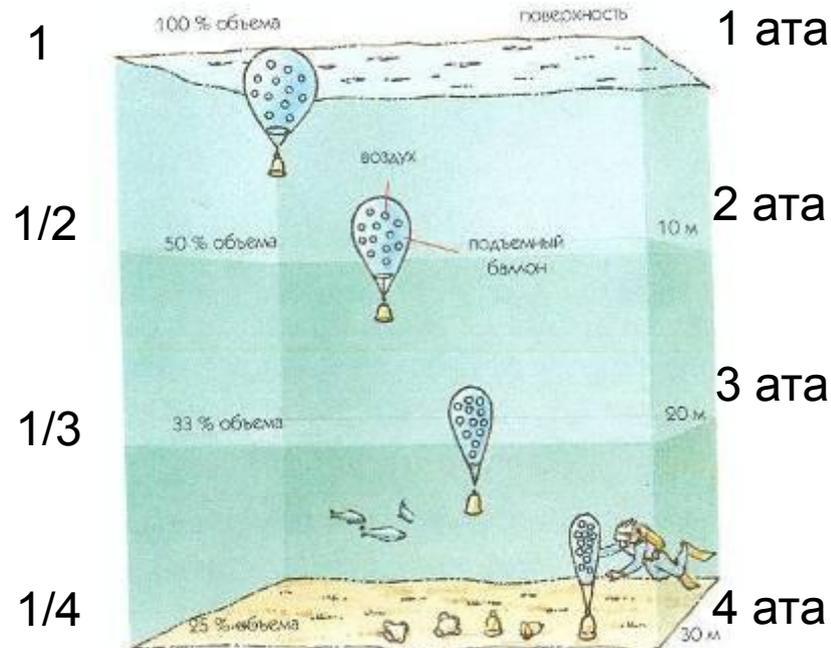
**Закон Дальтона** - давление смеси газов, химически не взаимодействующих друг с другом, равно сумме их парциальных давлений

$$p_{\text{общ}} = p_1 + p_2 + p_3$$

# Давление газов

Давление – это сила, проявляющаяся при столкновении молекул друг с другом.

**Закон Шарля** – давление идеального газа неизменной массы и объема при нагревании возрастает линейно.

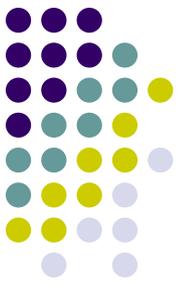


**Закон Бойля** – объем газа обратно пропорционален давлению.

$$pV = \text{const} \text{ или } p_1V_1 = p_2V_2$$

Т.е. по мере увеличения давления объем газа уменьшается, и наоборот, когда давление уменьшается, объем газа увеличивается.

# Основы плавучести



Положительная плавучесть



Отрицательная плавучесть

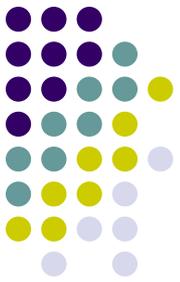


Нейтральная (нулевая) плавучесть



Закон Архимеда – на всякое тело, погруженное в жидкость, действует выталкивающая сила, направленная вверх и равная весу вытесненной этим предметом жидкости.

# Физиология. Воздушные полости



Полость среднего уха

Давление снаружи барабанной перепонки больше, чем давление в среднем ухе.

Придаточные пазухи носа

Давление внутри придаточных пазух носа, меньше окружающего.

Легкие

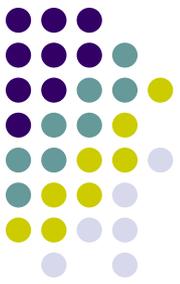
Давление в искусственной воздушной полости меньше давления воды.

Искусственная полость в маске

Альвеолы в легких содержат воздух, поэтому давление выравнивается автоматически.

Необходимо выравнивание давления, чтобы избежать болезненного и опасного состояния, называемого сдавливанием.

# Физиология. Методы выравнивания давления



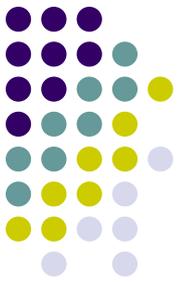
- Метод Вальсавы (продувание)
- Метод Френзеля (сглатывание)



Выравнивание давления необходимо сразу с момента начала погружения.



# Физиология. Воздушные полости



## ОБЖИМ МАСКИ

- Выдох через нос в маску.

## СДАВЛИВАНИЕ ПОЛОСТИ ЗУБА



- При боли погружение необходимо прекратить и обратиться к стоматологу.

## ОБРАТНЫЙ БЛОК

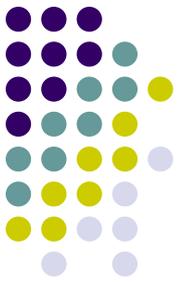
- Возможен во время всплытия, если воздух не может свободно выходить через дыхательные пути.
- Стоп. Чуть глубже – пока боль не пройдет. Продолжить всплытие более медленно.

## БАРОТРАВМА ЛЕГКИХ

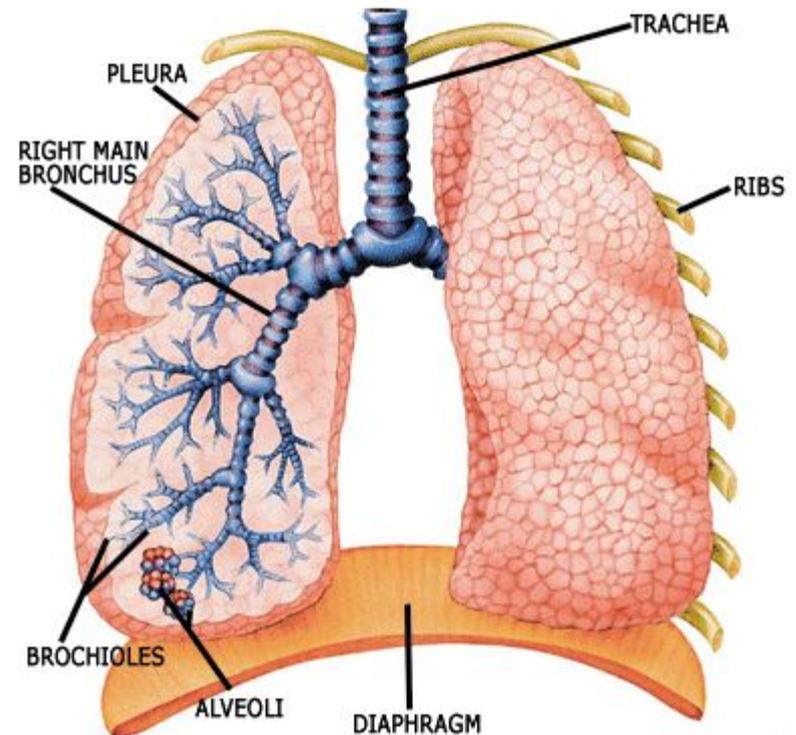


- Обратный закон Бойля – объем увеличивается, когда давление снижается.
- Скорость всплытия – 10 м/ мин.
- Никогда не задерживайте дыхание! Дышите равномерно!

# Воздушная эмболия



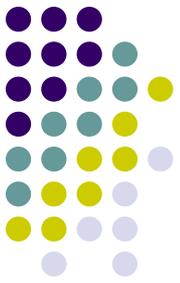
- Эмболия – нарушение кровоснабжения органа или ткани вследствие закупорки сосуда какими-либо частицами(воздушные пузырьки), перенесенными током крови.
- Симптомы – потеря сознания, паралич, смертельный исход.
- Симптомы при баротравме легких - боль в груди, затрудненное дыхание, усталость, тошнота, рвота, потеря сознания.



Кислород

**ТОЛЬКО МЕДЛЕННОЕ ВСПЛЫТИЕ И НЕПРЕРЫВНОЕ ДЫХАНИЕ!**

# Дыхание под водой сжатым воздухом



## ДЕКОМПРЕССИОННАЯ (КЕСОННАЯ) БОЛЕЗНЬ (ДКБ)

- 1840-ые – первые зафиксированные случаи ДКБ
- 1900-ые – начало изучения учеными
- **Симптомы** (могут проявиться в течение 48 часов):



- Уложить пострадавшего
- Дать кислород
- Согреть
- Анальгин
- Жидкость

### Легкая степень

- общая разбитость;
- боли в мышцах и суставах, преимущественно коленных и плечевых;
- возможен кожный зуд;
- шум в ушах;
- кожная эмфизема;
- мраморность кожи.

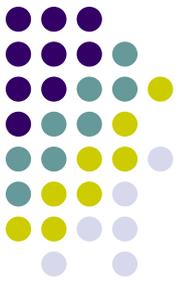
### тяжелая степень

- тошнота, рвота;
- головокружение;
- расстройство зрения и речи;
- обморочное состояние;
- судороги;
- параличи;
- боли в области сердца;
- одышка.



ВРЕМЕННОЙ ИНТЕРВАЛ ПЕРЕД ПОЛЕТОМ ИЛИ ВОСХОЖДЕНИЕМ НА ВЫСОТУ  
– 24 часа после дайвинга

# Дыхание под водой сжатым воздухом



## АЗОТНЫЙ НАРКОЗ

- Азот под давлением оказывает наркотическое действие.
- Начинается с глубины 30 м.
- Симптомы - тоннельное зрение, галлюцинации, сон, отсутствие координации, изменение настроения.
- Медикаменты принимать опасно.

## ОТРАВЛЕНИЕ ОКИСЬЮ УГЛЕРОДА

- CO – угарный газ – без цвета, запаха, вкуса.
- Воздух в баллонах не должен содержать CO.
- Симптомы – сильная головная боль, тошнота, замешательство, потеря сознания, яркие красные губы и ногтевые подушки.

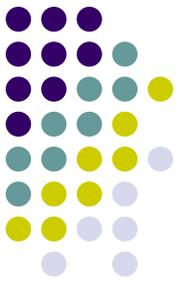
## КИСЛОРОДНОЕ ОТРАВЛЕНИЕ

- Кислород под высоким давлением токсичен.
- Общее отравление (легочная форма): сухой кашель, отек легкого, возможна гибель
- СНС – синдром центральной нервной системы или конвентид – конвульсия.

## СМЕШАННЫЕ ГАЗЫ



# Физиология



## ГИПЕРТЕРМИЯ

- Перегревание
- **Тепловой удар** - возникает при длительном воздействии на организм высокой температуры окружающей среды, особенно в сочетании с большой влажностью.
- **Солнечный удар** - интенсивное воздействие на голову солнечных лучей.



## ГИПОТЕРМИЯ

**1 степень:** адинамия

озноб

скандированная речь

t тела = 35-33°

**2 степень:** угнетение сознания

бледная, холодная кожа

слабый пульс

дыхание поверхностное 10-12/мин

t тела = 32-29°

**3 степень:** кома

зрачки сужены

судороги

пульс до 30 уд/мин

дыхание редкое, поверхностное

t тела = ниже 29°



- Поместить в теплое помещение
- Сухая одежда
- Теплое питье
- Массаж конечностей



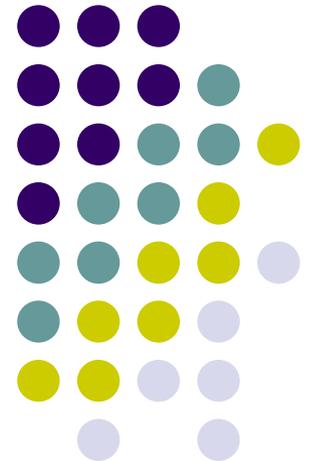
# Внимание вопрос?



1. Чему равно абсолютное давление на 20 метрах?
2. Какой объем воздуха будет в шаре, наполненном двумя литрами воздуха на глубине 30 метров, когда его поднимут на поверхность?
3. Во сколько раз плотность воздуха в баллоне в 4 атм, превышает плотность воздуха на поверхности?
4. Если баллона с воздухом хватает на 2 часа на уровне моря, то насколько его хватит на глубине 20 метров?
5. Как часто дайвер должен выравнивать давление по время спуска?
6. Что нужно сделать, если вы чувствуете дискомфорт в ушах во время спуска?
7. Что такое обратный блок?
8. Что нужно сделать, если испытываете обратный блок во время всплытия?
9. Какое самое важное правило в дайвинге?
10. Какую самую серьезную травму может получить дайвер, если он задерживает дыхание во время всплытия?
11. Какой компонент воздуха обуславливает азотный наркоз и декомпрессию?
12. Что может произойти, если дайвер слишком быстро всплывает и азот не успевает вывестись из организма?
13. Назовите минимум 5 факторов, которые увеличивают подверженность дайвера к ДКБ?
14. Опишите симптомы ДКБ и азотного наркоза.
15. Назовите глубину, на которой большинство дайверов начинают испытывать азотный наркоз.
16. Что нужно, чтобы симптомы азотного наркоза исчезли?
17. Каковы симптомы отравления угарным газом?
18. Как определить, что воздух в баллоне вреден для дыхания?

# Оборудование для дайвинга

---





# Личное оборудование

## МАСКА + ТРУБКА

### Типы масок:

- с панорамным / разделенным стеклом
- с диоптриями / стандартное стекло
- с промывным клапаном и без

### Проблемы:

- Крепежи
- Запотевание
- протекание



## ЛАСТЫ

### Типы ласт:

- с закрытой / открытой пяткой
- моноласты
- раздвоенные

### Проблемы:

- Крепления
- Попадание грязи / песка



# Личное оборудование



## МОКРЫЙ КОСТЮМ



## БОТЫ И ПЕРЧАТКИ



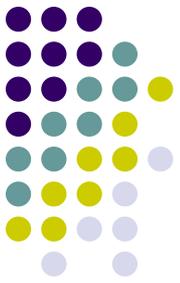
## СУХОЙ КОСТЮМ (курс – Dry Suit)



## КАПЮШОН



# Scuba



## ЖИЛЕТ КОМПЕНСАТОР ПЛАВУЧЕСТИ (BCD)

### Основные компоненты:

- Ремни
- Воздушная камера
- Механизм надувания/сравливания (инфлятор)
- Шланг подачи воздуха низкого давления

### Типы BCD:

- стандартный
- с интегрированной системой грузов
- с обтекаемой воздушной камерой / с воздушной камерой на спине (крыло)



## СИСТЕМА ГРУЗОВ

# Scuba



## РЕГУЛЯТОР

### Основные компоненты:

- Первая ступень (снижает высокое давление до среднего; порты крепления)
  - соединение: DIN / YOKE
  - сбалансированная / несбалансированная
  - поршневая / мембранная
- Вторая ступень (поставляет воздух под давлением, равным окружающему)
  - загубник
  - воздушная камера
  - впускной клапан
  - кнопка принудительной подачи воздуха
- Манометр (принцип трубки Бурдона)
- Октопус (дополнительный источник воздуха)



Уход: сервисное обслуживание 1 раз в год или каждые 100 погружений.

# Scuba



## БАЛЛОН (tank)

### Типы баллонов:

- Алюминиевые
- Стальные
- Композитные
- Тонкостенные / толстостенные

### Вентиль баллона:

- DIN / YOKE

### Шейка баллона:

- год
- производитель
- 3AL (алюм) / 3AA (сталь)
- рабочее давление
- вес
- проверочное давление



Уход: сервисное обслуживание 1 раз в 5 лет (РФ, США), в 4 года (Британия).

# Подводные инструменты



## КОМПЬЮТЕР

- Глубина
- Время погружения
- Скорость всплытия
- Требуемая декомпрессия
- Поверхностный интервал
- Интервал между последним погружением и посадкой в самолет
- Воздух / найтрокс / тримекс
- Среда погружения (высокогорье)
- Логбук
- Батарейки!!!



## ГЛУБИНОМЕТР

## КОМПАС

## КОНСОЛЬ ПРИБОРОВ





# Подводные аксессуары

- Сигналы безопасности
  - Свисток
  - Сигнальные ракеты
  - Буй
- Фонари
- Нож
- катушка
- Логбук
- Планшет
- Фотокамера
- Сумка
- И др.





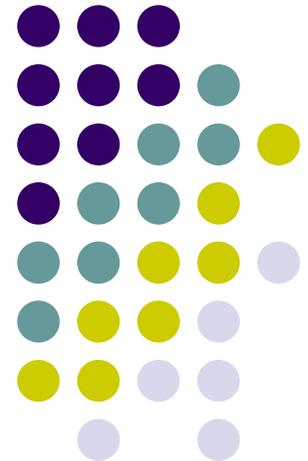
# Внимание вопрос?



1. Для чего предназначена трубка?
2. Как вы определите подходит ли по размеру маска?
3. Назовите хотя бы одно зрительное и одно звуковое сигнальное устройство?
4. Назовите 2 основных вида ласт.
5. Какое главное отличие сухого костюма от мокрого?
6. Что можно одеть под сухой костюм?
7. Назовите 2 основные функции ботов от мокрого костюма.
8. Назовите 4 функции дайв-компьютера.
9. Что такое максимальная глубина?
10. Какими двумя способами дайв-компьютер подаст сигнал, если дайвер слишком быстро всплывает?
11. Как вы определите огранические по времени для повторных погружений при помощи компьютера?
12. Назовите 2 основных режима работы компьютера.
13. Назовите 2 вида систем грузов.
14. Опишите функцию регулятора.
15. Как часто баллон должен проходит гидростатический тест и визуальный осмотр?
16. Назовите 3 компонента компаса.
17. Назовите устройства, который можно закрепить на консоли.

# Планирование погружения

---



# Планирование погружения



## ПОНИМАНИЕ РИСКА

- ПОГРУЖАЙТЕСЬ ТОЛЬКО В ПРЕДЕЛАХ СВОЕЙ ПОДГОТОВКИ!

## ФИЗИЧЕСКАЯ ФОРМА



## СИСТЕМА ПАРТНЕРСТВА

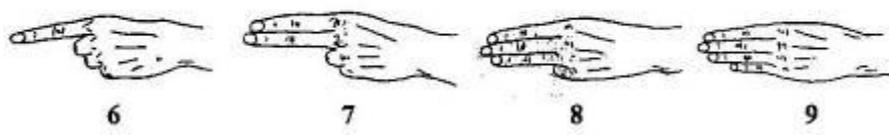
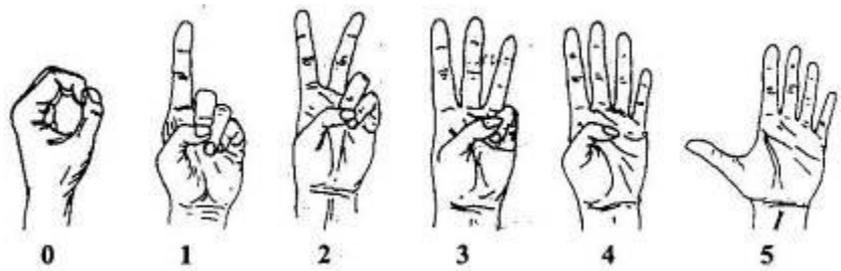
- ЛЮБОЙ ДАЙВЕР МОЖЕТ ДАТЬ СИГНАЛ ПРЕКРАТИТЬ ПОГРУЖЕНИЕ ПО ЛЮБОЙ ПРИЧИНЕ!



## РАЗДЕЛЕНИЕ ПАРТНЕРОВ

- Если вы не нашли напарника после 3-х минут поиска под водой, начинайте нормальное всплытие!

# Сигналы под водой



Число	Свободная рука	Занятая рука	Свободная рука
15	Index finger up	Open hand	
170	Index finger up	Index finger pointing left	Fist
228	Index and middle fingers up	Index and middle fingers up	Open hand



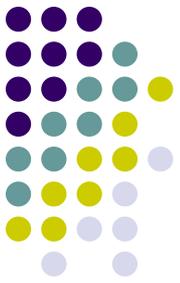
# Планирование погружения



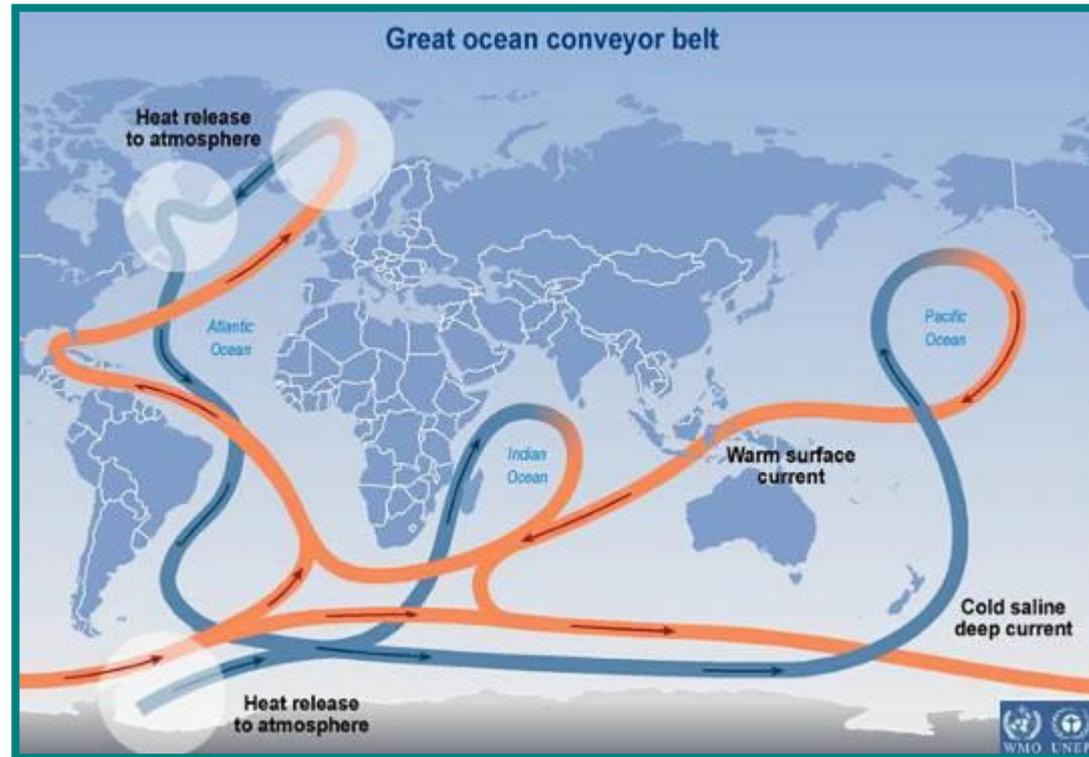
- Цель погружения
- Уведомление кого-нибудь о ваших дайв-планах
- Ознакомление с местом погружения и условиями
- Определение точек входа в воду и выхода
- Выбор направления движения
- Обзор сигналов
- Соглашение по поводу времени погружения, максимальной глубины и минимального давления в баллоне
- Обсуждение действий при потере напарника и в экстренных случаях
- Остановка безопасности
- Экстренная (пропущенная) декомпрессия



# Действия при сильном течении



- Не отставайте от группы.
- Избегайте свободного спуска под воду, используйте спусковой конец якоря либо буксирный канат.
- Погружение следует прекратить при объеме воздуха, достаточном для необходимой остановки безопасности и для надува VCD на поверхности (50 бар).
- Если потерялись, поднимитесь на поверхность и привлечите внимание.
- Не паникуйте!



# Чрезвычайные ситуации



## ПАНИКА

- Пассивная
- Активная

### Признаки стресса под водой:

- запотевшая маска
- частое дыхание
- маска м.б. наполнена водой

## ПРОБЛЕМЫ НА ПОВЕРХНОСТИ

- Плохие погодные условия
- Перенапряжение
- Проблемы с оборудованием



## ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЕ

### Признаки:

- Учащенное и усиленное дыхание
- Остановитесь – расслабьтесь – дышите глубоко – успокойтесь!

## ЗАПУТЫВАНИЕ

- Остановитесь – расслабьтесь – подумайте – действуйте!



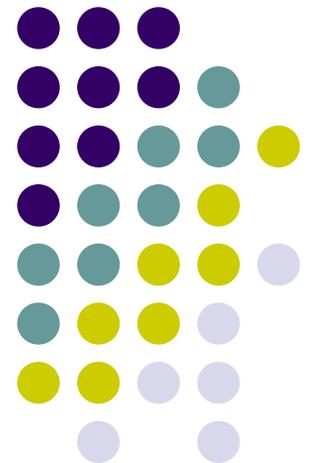


# Внимание вопрос?



1. Дайте определение управлению риском.
2. Почему нужно исключить употребление алкоголя перед погружением?
3. Что вы и ваш бадди должны согласовывать перед погружением?
4. Ваши действия, если вы потеряли своего бадди во время погружения?
5. Опишите действия, рекомендуемые для остановки безопасности.
6. Что делать, если вы превысили бездекомпрессионное время, рассчитанное вашим компьютером?
7. Что делать, если вы запутались в сетях?
8. Какова первая помощь при подозрении на ДКБ?
9. Для чего создана служба безопасности дайверов?

# Что дальше?





# Развитие навыков

Advanced Diver



Rescue Diver

Deep Diver

Solo Diver

Master Diver

## СПЕЦКУРСЫ SDI:

- Подводное ориентирование
- Идеальная плавучесть
- Затонувшие корабли
- Ночные погружения
- Погружения в высокогорных условиях
- Администратор CPR 1<sup>st</sup>
- Подледные погружения
- Погружения в сухом костюме
- И т.д.

## НАЧАЛЬНЫЕ КУРСЫ TDI:

- Nitrox
- Advanced Nitrox

## ЗАНЯТИЯ В БАССЕЙНЕ

# Поздравляем!

---

