

Emergency Oxygen Provider

Grille de réponses des Révisions des connaissances

1. Résumez pourquoi l'oxygène est important pour la vie.
Chez les mammifères, l'oxygène est principalement utilisé pour la respiration. En ce qui concerne la physiologie humaine, nos systèmes respiratoire et circulatoire transportent l'oxygène vers nos cellules et nos organes. L'oxygène est essentiel à la respiration, car notre organisme l'utilise pour « brûler » du carburant (molécules de nourriture) – tout comme le fonctionnement d'un moteur de voiture exige de l'oxygène pour brûler l'essence ou le diesel.
2. L'apport d'oxygène augmente considérablement l'efficacité de la respiration artificielle. L'utilisation d'un masque de poche avec un débit d'oxygène supplémentaire pendant la respiration artificielle permet une augmentation de l'oxygène disponible pour un plongeur blessé de 17 pour cent à plus de ___ 40 ___ pour cent. Si on utilise un détendeur de réanimation à déclenchement manuel sur un plongeur qui ne respire pas, l'oxygène disponible augmente jusqu'à environ ___ 99 ___ pour cent.
3. Décrivez brièvement pourquoi on utilise l'oxygène pour traiter les lésions liées à la plongée scaphandre.
Donner de l'oxygène à un plongeur blessé:
 1. *Augmente la concentration d'oxygène que l'on fait respirer à un plongeur atteint d'une maladie liée à la plongée et augmente le taux d'oxygène dans son sang. La circulation normale de ce sang hyperoxygéné peut augmenter les chances de survie des tissus endommagés ou mal irrigués.*
 2. *Évite au plongeur blessé de respirer davantage d'azote en surface.*
 3. *Accélère l'élimination de l'azote dans l'organisme. L'oxygène à haute concentration crée une plus grande différence de pression entre la bulle d'azote et l'azote dissous dans les tissus. Cette différence de pression accélère la dissolution de l'azote dans les tissus, aidant à réduire la bulle ou, dans des circonstances idéales, à la faire disparaître. Réduire ou éliminer les bulles réduira ou éliminera le mécanisme de départ des MDD.*
4. Citez sept problèmes menaçant la vie pour lesquels l'utilisation de l'oxygène aide à améliorer le résultat du traitement du plongeur.
 1. *Une blessure traumatique menant à une perte excessive de sang ou un blocage de la respiration/ des voies respiratoires.*
 2. *L'état de choc*
 3. *L'arrêt cardiaque*
 4. *L'arrêt respiratoire*
 5. *Une attaque*
 6. *Un début de noyade*
 7. *Les maladies de décompression*

5. Un plongeur victime d'un début de noyade ne respire pas. Quel masque devriez-vous choisir pour vous permettre de pratiquer des insufflations *et* administrer un supplément d'oxygène?
Un masque de poche
6. Quelle est la cause la plus fréquente de la surpression pulmonaire?
Les accidents de surpression pulmonaire surviennent lors d'une remontée en retenant sa respiration en plongée scaphandre. La cause la plus fréquente d'une remontée en bloquant sa respiration est la remontée en panique vers la surface suite à une panne d'air.
7. Quelle est la cause de l'accident de décompression (ADD)?
L'accident de décompression (ADD) survient quand l'azote (ou d'autres gaz inertes tels que l'hélium en plongée technique) dissous dans les tissus s'échappe de la solution et forme des bulles lors de la remontée. Les bulles peuvent bloquer la circulation (problèmes mécaniques) et activer la coagulation et causer une inflammation des tissus (problèmes biochimiques).
8. Expliquez ce que l'on entend par maladies de décompression.
Maladies de décompression est un terme clinique utilisé pour décrire à la fois les signes et les / symptômes de la surpression pulmonaire et ceux de l'accident de décompression dans un contexte de premiers secours et de thérapie.
9. Citez quinze signes/symptômes possibles des maladies de décompression.
[Toutes les réponses suivantes sont acceptables:]
- | | |
|--|---------------------------------------|
| Douleurs, généralement aux articulations | Évanouissement |
| Fatigue | État de choc |
| Incapacité à uriner | Cyanose (couleur bleuâtre de la peau) |
| Troubles de la vision | Gonflement au niveau du cou |
| Vertiges | Modifications vocales |
| Problèmes auditifs | Difficulté à avaler |
| Problèmes d'élocution | Perte de conscience soudaine |
| Paralysie | Toux |
| Perte de sensations | Troubles du comportement |
| Inconscience | Arrêt cardiaque |
| Difficulté respiratoire | Vertiges |
| Douleur à la poitrine | Écume rosâtre au niveau de la bouche |
| ou douleur aiguë à la poitrine | Difficulté respiratoire importante |
| Toux incontrôlable | |
| Mort | |

10. Expliquez pourquoi un plongeur suspecté de maladies de décompression doit être allongé pour être traité.
L'expérience sur le terrain a montré que certains symptômes se sont aggravés considérablement après que le plongeur se soit assis ou levé.
11. Résumez pourquoi un plongeur suspecté de maladies de décompression doit toujours être transporté le plus rapidement possible vers les installations médicales les plus proches.
Les soins d'urgence et les premiers secours pour les maladies de décompression peuvent réduire ou éliminer les symptômes, mais pas la cause sous-jacente. Seuls les soins médicaux avancés incluant l'administration de médicaments et un traitement hyperbare en chambre de recompression peuvent vraiment traiter les causes des MDD.
12. Expliquez pourquoi les masques inhalateurs sont souvent utilisés pour traiter les plongeurs scaphandre blessés.
Les masques inhalateurs ne permettent pas au plongeur de respirer (recycler) l'air qu'il expire. L'air expiré, peu oxygéné, est évacué du masque. Ces masques sont excellents pour délivrer entre 80 et 100 pour cent d'oxygène à des plongeurs blessés qui respirent.
13. Identifiez deux raisons pour lesquelles les masques à la demande sont le premier choix dans le traitement des plongeurs blessés qui respirent.
Ces détendeurs délivrent 100 pour cent d'oxygène à des plongeurs blessés, en outre l'oxygène n'étant fourni que lorsque le plongeur inspire, ces détendeurs économisent la réserve d'oxygène.
14. Résumez l'entretien général de tout le matériel d'oxygénothérapie.
*Désinfecter et rincer tous les masques réutilisables avant de les ranger.
Ranger les joints d'étanchéité de rechange des détendeurs.
Contrôler le niveau de réserve de la bouteille.
Suivre exactement les instructions du fabricant concernant les procédures d'entretien.*