

Α.Ε.Ν. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ

ΝΕΑ ΜΗΧΑΝΙΩΝΑ

13 ΙΟΥΝΙΟΥ 2025

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2025

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΘΕΜΑΤΑ

1. Αναφέρατε τον ορισμό του φαινομένου της βιορύπανσης (Biofouling)

2. Ποιες είναι οι πέντε κύριες επιτροπές του IMO

3. Ποιοι είναι οι Στόχοι Βιώσιμης ανάπτυξης στους οποίους συνδράμει περισσότερο η ναυτιλία (Επιλέξτε τις σωστές απαντήσεις.)

1. Η δράση για την κλιματική αλλαγή,
2. Η εξασφάλιση δωρεάν υγειονομικής περίθαλψης για όλους.
3. Η πρόσβαση σε φθηνή και καθαρή ενέργεια,
4. Η δημιουργία βιώσιμων πόλεων και κοινοτήτων,
5. Η μείωση των πλανητικών απορριμμάτων σε παγκόσμια κλίμακα.
6. Η αύξηση του πλούτου μέσω των πωλήσεων ναυτιλιακών προϊόντων.
7. Η προστασία της θαλάσσιας ζωής και των χερσαίων οικοσυστημάτων,
8. Η διασφάλιση καλής υγείας και ευημερίας,
9. Η επιτάχυνση της βιομηχανικής παραγωγής χωρίς περιορισμούς.
10. Η διασφάλιση Αξιοπρεπούς εργασίας και οικονομικής ανάπτυξης,
11. Η συνεργασία στην επίτευξη και των υπόλοιπων στόχων.
12. Η πλήρης αποτροπή της χρήσης θαλάσσιων μεταφορών για εμπορικούς σκοπούς.

4. Ποιους μηχανισμούς έχει καθιερώσει ο IMO για την ιδιαίτερη προστασία επιλεγμένων θαλάσσιων περιοχών. (Επιλέξτε τις σωστές απαντήσεις.)

1. Τις ιδιαίτερα ευαίσθητες περιοχές (Particularly Sensitive Sea Areas PSSAs)
2. Τις Ζώνες Ελεύθερης Ναυσιπλοΐας (Free Navigation Zones).
3. Τα Θαλάσσια Καταφύγια Ελεύθερα από Ρύπανση (Pollution-Free Marine Reserves).
4. Τις Ειδικές Θαλάσσιες Ζώνες για Εμπορική Ναυσιπλοΐα (Special Maritime Trade Zones).
5. Τις Ειδικές Περιοχές (Special Areas)
6. Τις Ζώνες Προστασίας Θαλάσσιων Στρατηγικών Πόρων (Strategic Marine Resource Protection Zones).

5. Ποια μορφή απόρριψης στη θάλασσα στερεών απορριμμάτων επιτρέπεται σύμφωνα με τον IMO (Επιλέξτε τις σωστές απαντήσεις.)

1. Απόρριψη κάθε τύπου στερεών απορριμμάτων αν είναι βιοδιασπώμενα.
2. Απόρριψη όλων των στερεών απορριμμάτων εάν είναι μικρότερα από 1 cm.
3. Αλεσμένα υπολείμματα τροφών υπό συγκεκριμένες συνθήκες.
4. Απόρριψη πλαστικών με την προϋπόθεση ότι είναι ανακυκλώσιμα.
5. Απόρριψη στερεών απορριμμάτων σε περιοχές όπου το βάθος της θάλασσας ξεπερνά τα 6.000 μέτρα.

6. Αναφέρατε τις πρώτες κινήσεις του IMO για τη διαμόρφωση ενός διεθνούς θεσμικού πλαισίου για τον έλεγχο των εκπομπών GHG (Greenhouse Gases) Αερίων του Θερμοκηπίου από τα πλοία (Επιλέξτε τις σωστές απαντήσεις.)

1. Το Παράρτημα VI της ΔΣ MARPOL το οποίο αφορά την πρόληψη της ρύπανσης από αέριες εκπομπές που περιλαμβάνει
2. Το Παράρτημα V της ΔΣ MARPOL.
3. Τον Σχεδιαστικό Δείκτη Ενεργειακής Απόδοσης EEDI – Energy Efficiency Index.
4. Ο Δείκτης Περιβαλλοντικής Ασφάλειας Πλοίων (Environmental Ship Safety Index - ESSI).
5. Η υποχρεωτική εγκατάσταση φίλτρων GHG σε όλες τις καμινάδες των πλοίων.
6. Το Σχέδιο Ενεργειακής Διαχείρισης Πλοίου (Ship Energy Efficiency Management Plan – SEEMP).
7. Η Σύμβαση IMO 2050 για Μηδενικές Εκπομπές.
8. Το Σύστημα Παγκόσμιας Εμπορικής Ρύθμισης Εκπομπών (Global Maritime Emission Trade System - GMETS).

7. Πως αντιμετωπίζει ο IMO το ζήτημα εισαγωγής ξενικών ειδών μέσω της Ναυτιλιακής δραστηριότητας (Επιλέξτε τις σωστές απαντήσεις.)

1. Ο IMO επιβάλλει την πλήρη απαγόρευση χρήσης θαλάσσιου έρματος από όλα τα πλοία παγκοσμίως.
2. Τα πλοία υποχρεούνται να χρησιμοποιούν αποκλειστικά φιλτραρισμένο πόσιμο νερό ως έρμα.
3. Η εγκατάσταση ειδικών "αντι-βιοϋπαντικών" κανονιών λέιζερ για την απομάκρυνση των ξενικών ειδών από το κύτος είναι υποχρεωτική.
4. Η λύση του IMO βασίζεται αποκλειστικά στην πλήρη εξάλειψη όλων των ξενικών ειδών μέσω βιολογικής εξόντωσης.
5. Έχει αναπτύξει κατευθυντήριες γραμμές για τη διαχείριση της βιορύπανσης του κύτους και τη Διεθνή Σύμβαση για τον Έλεγχο και τη Διαχείριση Θαλάσσιου Έρματος και Ιζημάτων από τα Πλοία International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments
6. Ο IMO απαιτεί την απαγόρευση όλων των ταξιδιών που διασχίζουν περιοχές υψηλού κινδύνου για τη μεταφορά ξενικών ειδών.
7. Τα πλοία υποχρεούνται να απορρίπτουν το θαλάσσιο έρμα μόνο σε προστατευόμενες περιοχές για να μειώσουν τις επιπτώσεις.
8. Ο IMO έχει υιοθετήσει τη "Διεθνή Σύμβαση για τη Μόνιμη Απομάκρυνση του Θαλάσσιου Έρματος".

8. Περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εισαγωγή και εξάπλωση των ξενικών ειδών (Επιλέξτε τις σωστές απαντήσεις.)

1. Η μείωση της βιοποικιλότητας και καταστροφή των οικοτόπων.
2. Η πλήρης εξαφάνιση όλων των αυτόχθονων ειδών μέσα σε λίγες εβδομάδες από την εισαγωγή των ξενικών ειδών.
3. Η άμεση αύξηση της ποιότητας των υδάτων λόγω της παρουσίας ξενικών ειδών που φιλτράρουν το νερό.
4. Η δημιουργία νέων, πιο υγιών οικοσυστημάτων με την εισαγωγή ξενικών ειδών που εξισορροπούν τη φύση.
5. Η γενικότερη υποβάθμιση της ποιότητας των νερών.
6. Η ενίσχυση του τροφικού πλέγματος, καθώς τα ξενικά είδη παρέχουν περισσότερη τροφή στα ανώτερα τροφικά επίπεδα.
7. Οι αλλαγές στο τροφικό πλέγμα
8. Η αύξηση της βιοποικιλότητας λόγω της προσθήκης νέων ειδών στο οικοσύστημα.
9. Οι αλλαγές στη λειτουργία του οικοσυστήματος.
10. Η φυσική αποκατάσταση των οικοτόπων μέσω της δράσης των ξενικών ειδών.
11. Η σταθεροποίηση του κλίματος και η μείωση των εκπομπών CO₂ λόγω της παρουσίας ξενικών ειδών.

9. Αναφέρατε τις Ειδικές Περιοχές του Παραρτήματος Ι της MARPOL (Επιλέξτε τις σωστές απαντήσεις.)

- | | | |
|-------------------------------------|--|--------------------------|
| 1. Μεσόγειος Θάλασσα, | 2. Κασπία Θάλασσα | 3. Καραϊβική Θάλασσα |
| 4. Θάλασσα του Μαρμαρά | 5. Βαλτική Θάλασσα, | 6. Μαύρη Θάλασσα, |
| 7. Ινδικός Ωκεανός | 8. Ερυθρά Θάλασσα | 9. Βόρεια Θάλασσα |
| 10. Αρκτικός Κύκλος | 11. Περιοχή του Ομάν στην Αραβική Θάλασσα, | |
| 12. Πολυνησιακά Ύδατα του Ειρηνικού | 13. Περιοχή "Gulfs", | 14. Περιοχή Ανταρκτικής, |
| 15. Θάλασσα της Ιαπωνίας | 16. Θάλασσα της Νότιας Κίνας | |
| 17. Βορειοδυτικά Ευρωπαϊκά Ύδατα, | 18. Νότια Ύδατα της Νότιας Αφρικής | |
| 19. Ανατολικά Αφρικανικά Ύδατα. | | |

10. Ποιες είναι οι διαδικασίες που όταν λαμβάνουν χώρα, θα πρέπει να συμπληρωθεί το Μέρος II του Βιβλίου Πετρελαίου (Επιλέξτε τις σωστές απαντήσεις.)

1. Φόρτωση φορτίου πετρελαίου
2. Αποθήκευση ή φόρτωση άλλων φορτίων.
3. Συντήρηση του εξοπλισμού του πλοίου.
4. Εσωτερική μετακίνηση φορτίου πετρελαίου κατά την διάρκεια του ταξιδιού
5. Εκφόρτωση φορτίου πετρελαίου
6. Απορρίψεις μη σχετικές με τις δεξαμενές φορτίου ή τις διαδικασίες πετρελαίου.
7. Ερματισμός των δεξαμενών φορτίου και των δεξαμενών αποκλειστικά καθαρού έρματος
8. Καθαρισμός δεξαμενών φορτίου συμπεριλαμβανομένης της πλύσης με αργό πετρέλαιο
9. Κλείσιμο βαλβίδων για την απομόνωση των δεξαμενών αποκλειστικά καθαρού έρματος και των γραμμών αποστράγγισης μετά τις λειτουργίες απόρριψης από δεξαμενές καταλοίπων.
10. Απόρριψη έρματος εκτός από διαχωρισμένο έρμα
11. Απόρριψη νερού από τις δεξαμενές καταλοίπων
12. Κλείσιμο όλων των κατάλληλων βαλβίδων ή παρεμφερών συσκευών μετά τις λειτουργίες απόρριψης δεξαμενής καταλοίπων
13. Διαδικασίες που αφορούν μόνο την κανονική συντήρηση του σκάφους
14. Απόρριψη καταλοίπων
15. Όλες οι παραπάνω απαντήσεις.

Καλή Επιτυχία

Καπτ. Μιχάλης Κοσόγλου – Καπτ. Αθανάσιος Δεβράνος