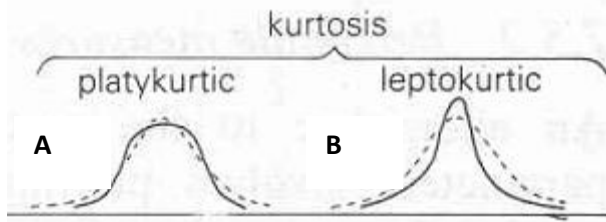


Ερωτήσεις Μαθήματος Ιζηματολογίας

1. Αναφέρατε την κύρια ταξινόμηση των ιζηματογενών πετρωμάτων και δώστε για κάθε μία από αυτές τουλάχιστον ένα παράδειγμα.
2. Ποιες είναι οι παράμετροι τους οποίους εξετάζουμε προκειμένου να περιγράψουμε τον ιστό των κλαστικών ιζηματογενών πετρωμάτων.
3. Τι ονομάζουμε κλαστικά και τι μη κλαστικά ιζηματογενή πετρώματα, αναφέρατε τουλάχιστον ένα παράδειγμα από κάθε κατηγορία.
4. Τι πληροφορίες λαμβάνουμε από την κοκκομετρική ανάλυση των ιζημάτων.
5. Τι ορίζουμε ως κλίμακα Φ στην μέτρηση του μεγέθους των κόκκων.
6. Ποια είναι τα όρια των μεγεθών της αργίλου, του πηλού, της άμμου και των χαλικιών. Επιλέξτε όποια κλίμακα επιθυμείτε.
7. Με ποιους τρόπους γίνεται η κοκκομετρική ανάλυση των ιζημάτων.
8. Η κοκκομετρική ανάλυση ενός δείγματος έδωσε τα ακόλουθα αποτελέσματα: αργίλο: 15%, πηλός: 37% και άμμος 48%. Κατατάξτε το δείγμα με τη χρήση τριγωνικού διαγράμματος.
9. Η κοκκομετρική ανάλυση ενός δείγματος έδωσε τα ακόλουθα αποτελέσματα: ιλύς: 37%, άμμος 48% και χάλικες 15%. Κατατάξτε το δείγμα με τη χρήση τριγωνικού διαγράμματος.
10. Ποιος είναι ο σκοπός της μελέτης των στατιστικών παραμέτρων των κοκκομετρικών αναλύσεων.
11. Τι πληροφορίες μας δίνει η τυπική απόκλιση μιας κοκκομετρικής ανάλυσης.
12. Ποια είναι η σχέση της τυπικής απόκλισης και της ταξιθέτησης των ιζημάτων.
13. Με ποιους τρόπους γίνεται η μεταφορά των ιζημάτων.
14. Πότε μία ροή χαρακτηρίζεται ως γραμμική και πότε ως τυρβώδη. Αναφέρατε σχετικά παραδείγματα.
15. Τι ονομάζουμε κανονική και τι ανάστροφη διαβάθμιση και τι αναπαριστά ως προς το υδροδυναμικό καθεστώς.
16. Ποια είναι η σχέση της ταξιθέτησης ενός ιζήματος με την απόσταση μεταφοράς του από την πηγή τροφοδοσίας.
17. Όταν μια κατανομή παρουσιάζει δύο κυρίαρχες τιμές (modes) τι πληροφορίες μας δίνει ως προς τη διαδικασία απόθεσης – πηγή τροφοδοσίας.
18. Ποιες παράμετροι εξετάζονται προκειμένου να προσδιοριστεί η δομική ωριμότητα ενός δείγματος.
19. Τι ονομάζουμε κεραμωτή ταξιθέτηση και τι πληροφορίες παίρνουμε από αυτή.
20. Συναντάται η κεραμωτή ταξιθέτηση σε μία δεβριτική ροή (debris flow).
21. Τι ονομάζουμε πορώδες και διαπερατότητα.
22. Δώστε ορισμούς ενεργό, πρωτογενές και δευτερογενές πορώδες.
23. Ποια η σχέση της διαπερατότητας με το πορώδες και με την ειδική επιφάνεια.
24. Υπάρχει σχέση μεταξύ του μεγέθους των κόκκων, του πορώδους και της διαπερατότητας.
25. Ποια είναι η σχέση του πορώδους με το βαθμό ομοιομορφίας ενός ιζήματος.
26. Ποιες είναι οι κύριες κατηγορίες των ιζηματογενών δομών.
27. Σε ποιες κατηγορίες χωρίζονται οι ανόργανες και βιογενείς δομές, αναφέρατε σχετικά παραδείγματα.
28. Αναφέρατε παραδείγματα συναποθετικών δομών.
29. Περιγράψτε την ακολουθία Bouma. Σε ποια ιζηματογενή περιβάλλοντα συναντάται.
30. Πως δημιουργούνται οι μετααποθετικές δομές.
31. Τι είναι τα mud cracks και πως σχηματίζονται.
32. Ποιοι είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν το χρώμα των ιζηματογενών πετρωμάτων.
33. Τι ονομάζουμε περιβάλλον ιζηματογένεσης και ιζηματογενή φάση.

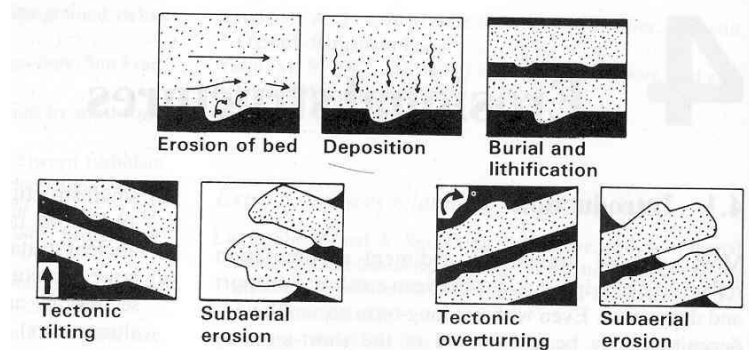
34. Για την περιβαλλοντική ανάλυση των ιζηματογενών ακολουθιών, ποια είναι τα δεδομένα υπαίθρου τα οποία πρέπει να συλλεχθούν.
35. Αναφέρατε τις διαδικασίες απόθεσης των αλουβιακών ριπιδίων.
36. Ποιοι είναι οι παράγοντες που ελέγχουν την ανάπτυξη ενός αλουβιακού ριπιδίου.
37. Τι ονομάζουμε δεβριτικές ροές.
38. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των δεβριτικών ροών και ποια των αποθέσεων καλυμμάτων σε ένα αλουβιακό ριπίδιο.
39. Το αλουβιακό ριπίδιο χαρακτηρίζεται από πτωχή ή από πολύ καλή ταξιθέτηση.
40. Ποια είναι τα διαγνωστικά κριτήρια για την αναγνώριση αποθέσεων αλουβιακών ριπιδίων.
41. Κατασκευάστε μια τομή ενός αλουβιακού ριπιδίου εγκάρσια στη διεύθυνση ανάπτυξής του.
42. Περιγράψτε την γενική δομή ενός δέλτα και τα υποπεριβάλλοντα τα οποία αναπτύσσονται σε αυτό.
43. Δώστε παραδείγματα χερσαίων υποπεριβαλλόντων ιζηματογένεσης τα οποία αναπτύσσονται σε ένα δέλτα.
44. Ποια είναι η σχέση του κοκκομετρικού μεγέθους με τη δομή ενός δέλτα.
45. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά της προδελταικής περιοχής ενός δέλτα.
46. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά της δελταικής κατωφέρειας.
47. Σχεδιάστε μία τομή κατά μήκος της ανάπτυξης ενός δέλτα όπου να φαίνονται η δελταϊκή πλατφόρμα, η δελταϊκή κατωφέρεια και η προ-δελταϊκή περιοχή.
48. Ποια είναι τα υποπεριβάλλοντα της άνω – σειράς ενός δέλτα.
49. Ποιοι είναι οι παράγοντες που ελέγχουν την ανάπτυξη ενός δέλτα.
50. Τι ονομάζουμε υψηλώς εποικοδομούμενο δέλτα.
51. Τι ονομάζουμε υψηλώς εποικοδομούμενα δέλτα και σε ποιους τύπους διακρίνονται.
52. Με ποια κριτήρια γίνεται η ταξινόμηση των λιμνών.
53. Τι ονομάζουμε oligotrophic, eutrophic και dystrophic λίμνες.
54. Ποιοι είναι οι κύριες κατηγορίες λιμναίων ιζημάτων.
55. Τι ονομάζουμε εφήμερες λίμνες και σε ποιες κατηγορίες διακρίνονται.
56. Τι είναι οι λίμνες Playa και Sabkha και που αναπτύσσονται.
57. Δώστε την περιγραφή των λιμνών με κλαστική ιζηματογένεση.
58. Δώστε τους παρακάτω ορισμούς: α) ιζηματογενές περιβάλλον, β) 'sieve' απόθεση, γ) intersection point, δ) περιβάλλον ισορροπίας.
59. Ποιες είναι οι προϋποθέσεις για τη δημιουργία δικτυωτού ποταμού.
60. Μια ακολουθία ιζημάτων αποτελείται από την βάση της και προς τα πάνω από α. υποθαλάσσια ριπίδια, β. δελταϊκά ριπίδια, γ. ποτάμια ιζήματα και δ. δελταϊκά ριπίδια. Κατασκευάστε την στρωματογραφική στήλη και αναφέρατε τις πληροφορίες που λαμβάνετε ως προς την επίκληση και την απόσυρση της θάλασσας.
61. Μια ακολουθία ιζημάτων αποτελείται από την βάση της και προς τα πάνω από α. ποτάμια ιζήματα, β. δελταϊκά ριπίδια, γ. υποθαλάσσια ριπίδια και δ. δελταϊκά ριπίδια. Κατασκευάστε την στρωματογραφική στήλη και αναφέρατε τις πληροφορίες που λαμβάνετε ως προς την επίκληση και την απόσυρση της θάλασσας.
62. Κατασκευάστε μια τομή ενός αλουβιακού ριπιδίου κάθετα στη διεύθυνση ροής και ενός δέλτα παράλληλα στη διεύθυνση ανάπτυξής του.

63. Οι καμπύλες A και B αφορούν δύο κανονικές κοκκομετρικές κατανομές. Ποια από τις δύο η A ή B έχουν τον καλλίτερο βαθμό ταξιθέτησης.

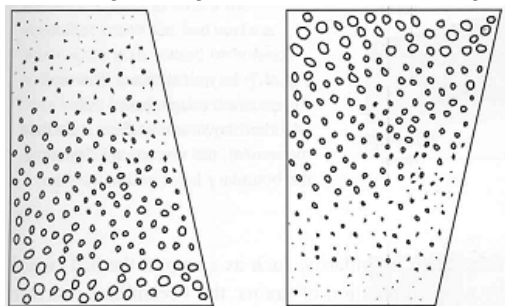


64. Τι ονομάζουμε βιοαναμόχλευση.

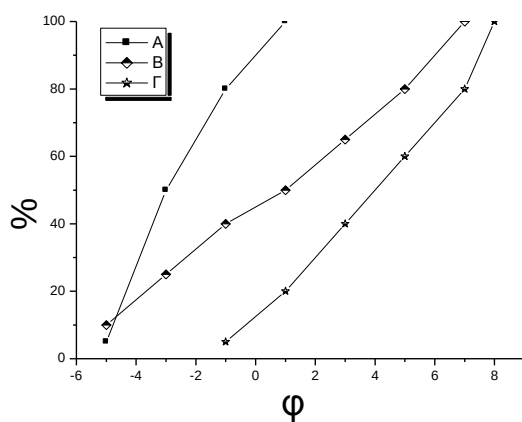
65. Ποιος τύπος δομής περιγράφεται στην ακόλουθη εικόνα.



66. Τι είδους δομές παριστούν οι εικόνες και τις πληροφορίες λαμβάνουμε από αυτές.



67. Με βάση τις ακόλουθες κοκκομετρικές καμπύλες των δειγμάτων (α), (β) και (γ), ιεραρχείστε τα δείγματα ως προς το κοκκομετρικό τους μέγεθος και το βαθμό ταξιθέτησής τους.



68. Η ρυτίδωση απαντά: α. σε ένα λατυποπαγές, β. σε μια άργιλο, γ. σε μια δεβριτική απόθεση, δ. σε μια λεπτόκκοκη άμμο, ε. σε ένα τροχμαλοκροκαλοπαγές, στ. σε τίποτα από όλα αυτά.
69. Ποιο είναι το υλικό που παράγει το σαπροπηλό και πως δημιουργείται.
70. Περιγράψτε σε συντομία τους τρεις κύριους τύπους ποτάμιων καναλιών.
71. Που αναμένουμε αδρομερές υλικό στην πεδιάδα πλημμύρας ή στη κοίτη του καναλιού και γιατί.
72. Δώστε τους ορισμούς του όρθο- και παρα- κροκαλοπαγούς.
73. Περιγράψτε τα στάδια ωριμότητας ενός ποτάμιου συστήματος, τη χωρική τους κατανομή και τα χαρακτηριστικά κάθε σταδίου.

- Αναγνώριση ιζηματογενών δομών από φωτογραφίες