

**ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΡΥΜΜΕΝΟΥ ΘΗΣΑΥΡΟΥ  
ΣΤΟΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΧΩΡΟ  
ΤΗΣ ΑΡΧΑΙΑΣ ΣΠΑΡΤΗΣ**



**ΣΧΕΔΙΟ ΠΙΛΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ  
ΦΥΛΛΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ**

**ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ:**

*ΕΛ. Γ. ΠΑΛΟΥΜΠΑ, ΚΛ. ΠΕ04.02*

*ΙΩ. Γ. ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ, ΚΛ. ΠΕ11*

## ΣΗΜΕΙΟ 1 Ναός Χαλκιοίκου Αθηνάς

Τι αναφέρει η επιγραφή στο ανατολικό τμήμα του ναού;

### ΕΡΩΤΗΣΗ ΧΗΜΕΙΑΣ Β' (1.2. ΦΥΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΥΛΙΚΩΝ)

Σύμφωνα με τον Πausανία, « ... ο Σπαρτιάτης αρχιτέκτονας, χαλκουργός και ποιητής Γιάδας, περί τα μέσα του 6ου αιώνα π.Χ. επένδυσε τον ναό εξ ολοκλήρου με χάλκινα (Cu) ή μπρούτζινα (από κράμα χαλκού και κασσιτέρου Cu –Sn) ανάγλυφα. Επίσης έπλασε ένα χάλκινο, ή ξύλινο χαλκένδυτο άγαλμα της θεάς».

Ο χαλκός χρησιμοποιήθηκε από την αρχαιότητα, για την κατασκευή, αγαλμάτων, εργαλείων, κοσμημάτων, όπλων κλπ., χάρη σε ορισμένες φυσικές του ιδιότητες.

Οι ιδιότητες του χαλκού που έκαναν τον Γιάδα να τον επιλέξει, είναι:

A. το χαρακτηριστικό ερυθρωπό χρώμα, η θερμική του αγωγιμότητα και η πυκνότητά του

B. η μικρή του σκληρότητα (2,5-3 στην κλίμακα Mohs), η ελατότητά του (ελατό: κάθε υλικό από το οποίο μπορούμε να φτιάξουμε ελάσματα.

Γ. η ηλεκτρική του αγωγιμότητα, το ότι δε μαγνητίζεται και η ολκιμότητά του (όλκιμο: κάθε υλικό από το οποίο μπορούμε να φτιάξουμε σύρματα)

### ΕΡΩΤΗΣΗ ΦΥΣΙΚΗΣ Β' (1.2. μετατόπιση και διάστημα)

Ο Πολύβιος αναφέρει ότι εδώ πραγματοποιούνταν ετήσια τελετή, κατά την οποία οπλισμένοι νέοι έκαναν πομπή, ενώ οι έφοροι έκαναν θυσία. Πιθανόν η τελετή αυτή να ήταν τα «Αθάναια».

Δύο νέοι, στη διάρκεια της σωματικής τους εκγύμνασης και με εντολή του γυμναστή τους, αναχωρούν από την περιοχή Πλατανιστά όπου γυμνάζονταν με συνομηλικούς τους και κατευθύνονται ΒΑ. . Φτάνουν στο ναό της Χαλκιοίκου Αθηνάς και επιστρέφει στην περιοχή Πλατανιστά, στο σημείο απ' όπου ξεκίνησαν.

A. η μετατόπισή τους συμπίπτει με το διάστημα που έχουν διανύσει

B. η μετατόπισή τους είναι ίση με το μηδέν.

Γ. η μετατόπισή τους, μπορεί να είναι θετική ή αρνητική.

### ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ (1. ΣΧΕΤΙΚΗ ΘΕΣΗ - ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ ΣΤΟ ΧΑΡΤΗ).

Έχοντας στα χέρια σας (ή στο μυαλό σας) το διπλανό χάρτη, θέλετε να μεταβείτε από το ναό της Χαλκιοίκου Αθηνάς, στο Ιερό της Ορθίας Αρτέμιδος, για μια συγκριτική μελέτη των δύο ιερών χώρων.

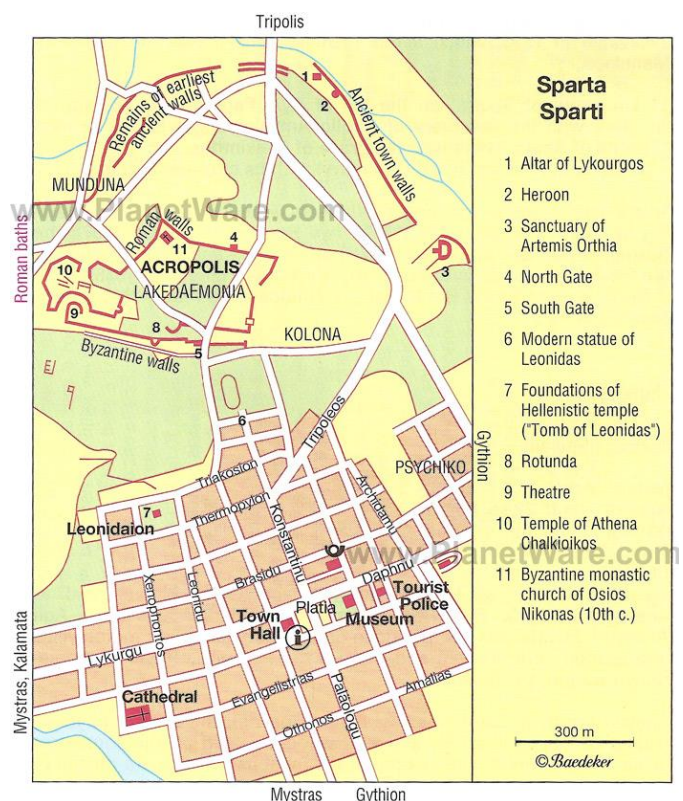
Πρέπει να κινηθείτε :

A. Δυτικά

B. Ανατολικά

Γ. Βόρεια

Δ. Νότια



## ΣΗΜΕΙΟ 2 Αρχαίο θέατρο

### ΘΕΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΗΧΟΣ

#### ΕΡΩΤΗΣΗ ΦΥΣΙΚΗΣ Β' (ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΗ ΟΜΑΛΗ ΚΙΝΗΣΗ - ΗΧΟΣ)

Το αρχαίο θέατρο της Σπάρτης, το οποίο ο περιηγητής Πausanias περιγράφει ως "λίθου λευκού, θέας άξιον", αποτελεί το πιο εντυπωσιακό μνημείο της λεγόμενης Ακρόπολης της Σπάρτης.

Η πρώτη φάση κατασκευής του θεάτρου χρονολογείται στα ύστερα ελληνιστικά χρόνια (1<sup>ος</sup> αι. π.Χ.) και καταλαμβάνει 14.000 τετραγωνικά μέτρα. Ακόμη και σήμερα, που δεν είναι ανασκαμμένο πλήρως, αποτελεί ένα από τα εντυπωσιακότερα αξιοθέατα του αρχαιολογικού χώρου της Σπάρτης. Το συνολικό πλάτος του θεάτρου είναι 114 μέτρα και πρόκειται για ένα από τα μεγαλύτερα θέατρα της αρχαίας Ελλάδας.

Εν έτει 80 π.Χ., ο Αετίων και ο Τελέστης, δύο Σπαρτιατόπουλα ανήσυχα με διερευνητικά μυαλά, δοκιμάζουν παίζοντας την ακουστική του επιβλητικού Σπαρτιατικού Θεάτρου

Ο Αετίων κάθεται σε ένα από τα ψηλότερα καθίσματα, ενώ ο Τελέστης, που βρίσκεται περίπου στο κέντρο της ορχήστρας, φέρνοντας τις παλάμες κοντά στο στόμα του, φωνάζει «Α-» και ψιθυρίζει στη συνέχεια «-ετίων»!!! Αν ο ήχος διαδίδεται στον αέρα με ταχύτητα 340 m/s, και η απόσταση των δύο παιδιών είναι 68 m, σε πόσο χρόνο θα ακούσει το «Α» του Τελέστη ο Αετίων;

A. Σε 2 δευτερόλεπτα.

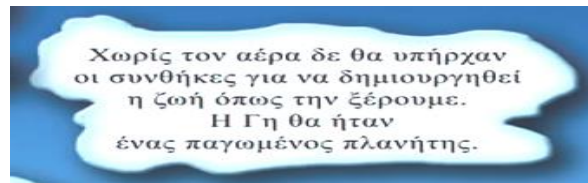
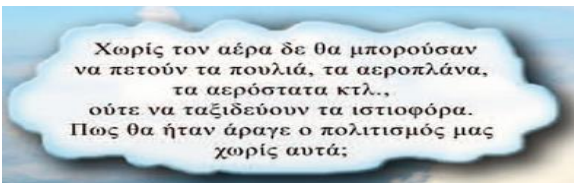
B. Σε 20 δευτερόλεπτα.

Γ. Σε 2 λεπτά.

Δ. Σε 2 δέκατα του δευτερολέπτου.



#### ΕΡΩΤΗΣΗ ΧΗΜΕΙΑΣ Β' (ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟΣ ΑΕΡΑΣ)

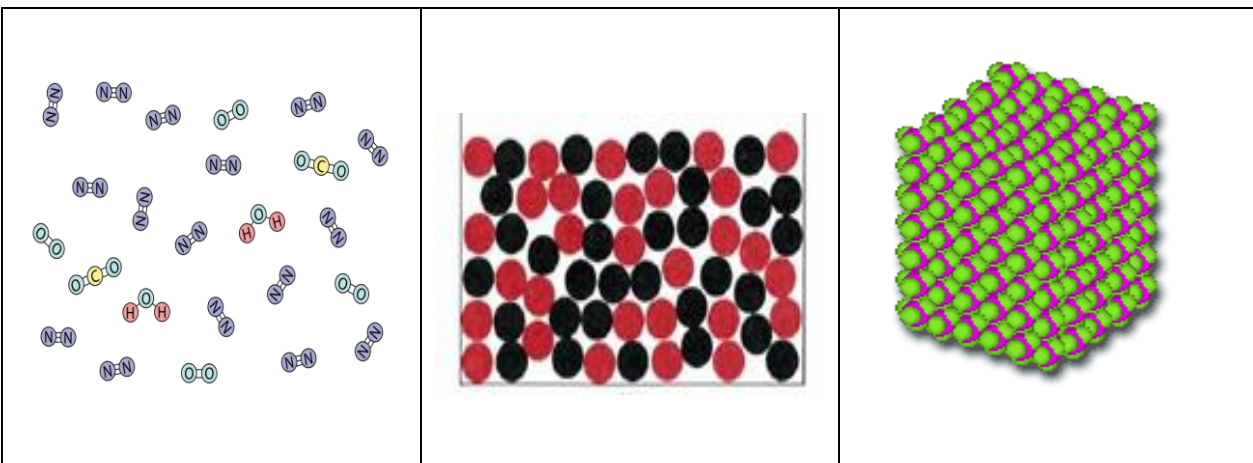


... Χωρίς τον ατμοσφαιρικό αέρα, δε θα μπορούσε ούτε ο Αετίων να ακούσει τον Τελέστη...

1. Ο ατμοσφαιρικός αέρας

A. είναι χημική ένωση. B. είναι μίγμα αερίων. Γ. είναι χημικό στοιχείο.

2. Τα μόρια του ατμοσφαιρικού αέρα παριστάνονται καλύτερα από το σχήμα



Α	Β	Γ
---	---	---

**ΕΡΩΤΗΣΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ Β' (ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΣΤΟ ΧΑΡΤΗ, ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ)**

«Η τραγωδία είναι ως γνωστόν μίμησις πράξεων και θα ήταν παράξενο, αν ο τόπος μέσα στον οποίο διαδραματίζεται αυτή η μίμησις πράξεων δεν θα ήταν μίμησις του κόσμου. Οι αρχαίοι Έλληνες έχτιζαν τα θεάτρά τους στις πλαγιές των βουνών μέσα σε υπέροχες χαράδρες απέναντι από άλλα τραπεζοειδή όρη, έτσι ώστε ο θεατής να θεάται τη μίμηση πράξεων μέσα σε ένα επίπεδο σφηνωμένο στη βάση ενός βουνού που επιστρέφεται από τον μακρινό ορίζοντα.

Κυρίως τα θεάτρα, έτσι όπως αυτά από τη μια μεριά ακουμπούν σε μία πλαγιά και από την άλλη αναπαύουν το βλέμμα σε μίαν άλλη μακρινή πλαγιά και στη μέση ένα ανοιχτό αλώνι, μοιάζουν με ένα κοχύλι, ένα ανεστραμμένο κέλυφος, μια μεγάλη ανοιχτή χούφτα. Το ανεστραμμένο αυτό κέλυφος, το μισό αυγό, έχεις την εντύπωση, ότι αποτελεί το κάτω μισό ενός άλλου άνω μισού, που είναι ο ουράνιος θόλος. Έτσι θέατρο και ουράνιος θόλος συγκροτούν κάθε φορά μια τέλεια σφαίρα, συμβολική, τη γεωμετρική παράσταση του κόσμου και του σφαιρικού στερεώματος. Πόσο δίκιο φαίνεται να έχει χρόνια αργότερα ο Σαίξπηρ όταν γράφει « ο κόσμος είναι μια σκηνή» και το αντίστροφο, θα έλεγα.» Κ. Γεωργουσόπουλος

1. Στο χάρτη των αρχαίων ελληνικών θεάτρων, οι αριθμοί 26, 17, 13 και 27, αντιστοιχούν κατά σειρά στα αρχαία θέατρα

Α. Της Μεγαλόπολης της Μεσσήνης, του Γυθείου και της Σπάρτης.

Β. της Σπάρτης, της Τρίπολης, της Μεσσήνης και του Άργους.

Γ. του Γυθείου, της Σπάρτης, της Μεσσήνης και της Μεγαλόπολης

2. Στο χάρτη των αρχαίων ελληνικών θεάτρων, τα αρχαία θέατρα της Επιδαύρου, της Σπάρτης, της Βεργίνας, των Δελφών και της Δωδώνης

Α. είναι παραθαλάσσια.

Β. βρίσκονται σε περιοχές με έντονο κατακόρυφο διαμελισμό.

Γ. βρίσκονται σε πεδιάδες, εκτός από ένα, που βρίσκεται σε ορεινό τοπίο, όπως περιγράφεται στο κείμενο.



**Επίσης:**

Ισάκη Σούσης, Μουσική: Ασπέντης Μπακαρίτσας, 1. Γιάννης Κάτσικας

Ας μείνει μόνο το φεγγάρι στην ορχήστρα. Στο αρχαίο θέατρο σις αδειάζουν οι κερκίδες. Ας έρβει η νύχτα με μάχαίρι Κλυταμνήστρα, να πάρει εκδίκηση απ' όλους τους Άτρείδεις

Ας μείνει μόνο το φεγγάρι στην ορχήστρα και μεθυασμένο από τον πόντο να με δει, που θα περνάω τη ζωή μου σε μια ζούστρα, για να τραβήξω την πιο μαύρη μου γραμμή

Κι αν η παράσταση που δόθηκε γελοία κι αν μας εμπαιξανε οι πρωταγωνιστές, στα ριγισμένα σκακιά και στα ταπία, γυρνάν οι σίχοι του Ευρωπαϊκού σαβίσι

Να μου θυμίζουν ότι είμαι εγκλωβισμένος. Μέσα σε ψέματα που γίνανε θεοί. Να ερμηνεύονται πως ζω ετοιμασμένος κι άλλος στη θέση μου έχει θυσιαστεί

Ας μείνει μόνο το φεγγάρι στην ορχήστρα και κάπιασ συννεφοις με πάρει επί την Αυλήδα. Αυτό το μέρος το 'χα πάντοτε πατρίδα κι όμως οι Έλληνες με διώχνουν από 'δω



### ΣΗΜΕΙΟ 3 Χριστιανικός Ναός

Ποια σημεία θα σας δημιουργούσαν την υποψία ότι βρίσκεστε στα ερείπια χριστιανικού ναού;

- Ο προσανατολισμός του οικοδομήματος
- Οι ημικυκλικές κόγχες
- Και τα δυο παραπάνω

... έως τα μέσα του 10ου μ.Χ. αιώνα είναι λιγοστά τα στοιχεία, που χαρακτηρίζουν την εκκλησιαστική κατάσταση της Λακεδαιμονίας.

Τότε, εγκαθίσταται στην πόλη ο Όσιος Νίκων από την Παφλαγονία του Πόντου, διαδίδοντας ακούραστα το Ευαγγέλιο του Χριστού περίπου για τριάντα χρόνια (970-998 μ.Χ.), υποστηριζόμενος από το Βυζαντινό Στρατηγό Βασίλειο Απόκαυκο και τον εξ Αθηνών προερχόμενο Αρχιεπίσκοπο Λακεδαιμόνος Θεόπεμπτο.

Ο Όσιος Νίκων προσφέρει πολύτιμες σωστικές υπηρεσίες στους κατοίκους της περιοχής σε μία αγωνιώδη και μεταβατική για την περιοχή εποχή και με σοβαρότατους κινδύνους: θρησκευτικούς, κοινωνικούς και εθνικούς.

Με τον ερχομό του απαλλάσσει την πόλη από θανατηφόρο επιδημία, απομακρύνει το Ιουδαϊκό στοιχείο και πραγματοποιεί πολλά θαύματα. Ιδρύει στη Σπάρτη μεγάλο Ναό του Σωτήρος, της Θεοτόκου και της Αγίας Κυριακής, του οποίου τα ερείπια εντοπίζονται κοντά στην ακρόπολη της αρχαίας Σπάρτης.

Ο ναός αυτός, ενώ ζούσε ακόμη ο Όσιος, είχε μεταβληθεί σε Μοναστήρι, το οποίο λειτουργούσε ως άσυλο των πτωχών και των ασθενών. Στα χρόνια της μακραίωνης δουλείας η Μονή καταστρέφεται, αφού προηγουμένως ανθεί μέχρι τον 15ο αι. μ.Χ.

Πηγή: Ι.Μητρόπολη Μονεμβασίας και Σπάρτης, [http://www.immspartis.gr/?page\\_id=30](http://www.immspartis.gr/?page_id=30)

#### ΕΡΩΤΗΣΗ ΦΥΣΙΚΗΣ (ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ)

Στο άσυλο αυτό των πτωχών και των ασθενών, ο Όσιος φρόντιζε να καίει πάντα το καντηλάκι της μονής, με το βαθύ χριστιανικό συμβολισμό του. Στο δοχείο του καντηλιού, κάτω από το λάδι, υπήρχε – όπως συνηθίζεται και σήμερα – μια μικρή ποσότητα νερού. Το λάδι άλλωστε, επιπλέει στο νερό

A. διότι έχει μικρότερη πυκνότητα.

B. επειδή είναι πιο ελαφρύ.

Γ. γιατί αλλιώς δε θα άναβε το καντήλι.

#### ΕΡΩΤΗΣΗ ΧΗΜΕΙΑΣ. (ΦΥΣΙΚΑ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ)

Στα ερείπια πια του Χριστιανικού Ναού, πλήθος αγριόχορτα - εκπρόσωποι της θαυμαστής ελληνικής βιοποικιλότητας – φωτοσυνθέτουν.

Η φωτοσύνθεση είναι

A. φαινόμενο φυσικό

B. χημικό φαινόμενο

Γ. φυσικό και χημικό φαινόμενο.

## ΣΗΜΕΙΟ 4 Ρωμαϊκό τείχος

### Τείχη (Κωνσταντίνος Καβάφης)

Χωρίς περίσκεψιν, χωρίς λύπην, χωρίς αιδώ  
μεγάλα κ' υψηλά τριγύρω μου έκτισαν τείχη.  
Και κάθομαι και απελπίζομαι τώρα εδώ.  
Άλλο δεν σκέπτομαι: τον νουν μου τρώγει αυτή η τύχη  
διότι πράγματα πολλά έξω να κάμω είχαν.  
Α όταν έκτιζαν τα τείχη πώς να μην προσέξω.  
Αλλά δεν άκουσα ποτέ κρότον κτιστών ή ήχον.  
Ανεπαισθήτως μ' έκλεισαν από τον κόσμον έξω.

«Επί της τυραννίας του Νάβιος έγινε το πρώτο συνεχές τείχος, με λίθινα θεμέλια και ανωδομή από ωμές πλίθρες, που περιέβαλλε ολόκληρη την πόλη σε περίμετρο εννέα περίπου χιλιομέτρων. Από τα κεραμίδια που το στέγαζαν βρέθηκαν πολλά σε διάφορα σημεία της πόλεως, γεγονός που μαζί με ελάχιστα τμήματα από τη βάση του επιτρέπει να παρακολουθήσουμε τη γραμμή του»

ΕΡΩΤΗΣΗ ΦΥΣΙΚΗΣ. (ΜΑΖΑ ΚΑΙ ΒΑΡΟΣ)

Ένας από τους ογκόλιθους που αποτελούσαν κάποτε δομικά υλικά του ρωμαϊκού τείχους της πόλης μας, λέμε ότι «ζυγίζει 500 κιλά» και, στη γλώσσα της Φυσικής – επιστημονικά ορθά πλέον - εννοούμε ότι:

- A. η μάζα του είναι 500 Kg
- B. το βάρος του είναι 500 N
- Γ. ο όγκος του είναι 500 Kg.

ΕΡΩΤΗΣΗ ΧΗΜΕΙΑΣ (ΜΙΓΜΑΤΑ ΕΤΕΡΟΓΕΝΗ – ΟΜΟΓΕΝΗ)

Αν κοιτάξουμε προσεκτικά τον ίδιο ογκόλιθο, θα δούμε πως ξεχωρίζουμε με γυμνό μάτι διάφορα είδη πετρωμάτων που τον αποτελούν.

Έτσι, μπορούμε να χαρακτηρίσουμε το υλικό του ως:

- A. ομογενές μίγμα
- B. ετερογενές μίγμα
- Γ. διάλυμα.

Ποιο από τα υλικά κατασκευής δεν συναντάται στα αρχαία τείχη ;

- Πέτρα
- Ξύλο
- Λάσπη

## ΣΗΜΕΙΟ 5 Σημείο με γενική εικόνα του λόφου.

Γιατί στην αρχαιότητα οι ακροπόλεις χτίζονταν σε κορυφές λόφων.

- Καλύτερο κλίμα
- Φυσική οχύρωση
- Καλύτερη θέα

Τα Λουλούδια Προσεύχονται για τα Παιδιά  
Αναδύθηκε δάσος ζοφερό  
απ' το πνεύμα μας  
κι εκάλυψε τον ορίζοντα.  
Μόνο ατραποί τρυπώνουν  
και χάνονται μέσα στο φόβο.  
Μέλλον δεν φαίνεται.  
Τρέχουν, χορεύουν ανύποπτα  
για ό,τι γίνεται πάνω τους  
τα παιδιά, ενώ γέροντας γύρω  
και κάτω απ' τα πόδια τους, (ως  
ν' ακούν τη βοή και να βλέπουν  
το σύννεφο) σαν ένα απέραντο  
υπαίθριο εκκλησίασμα  
τα λουλούδια προσεύχονται.  
Ν.Βρεττάκος

### ΘΕΜΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ

Ποιες γεωγραφικές μορφές διακρίνετε από αυτό το σημείο;

- A. Δύο βουνά και μια κοιλάδα  
B. Ένα βουνό και δύο κοιλάδες  
Γ. Δύο οροπέδια και έναν ποταμό

### ΘΕΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ (ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΥΛΗΣ)

Ένα χειμωνιάτικο πρωί, από το σημείο αυτό ακριβώς, η σύγχρονη πόλη της Σπάρτης διακρίνεται με δυσκολία. Μοιάζει να είναι «σκεπασμένη με ένα πέπλο από σύννεφο». Το φαινόμενο της μετατροπής του υγρού νερού σε αέριο, ονομάζεται

- A. τήξη                      B. εξάερωση                      Γ. εξάχνωση

## ΣΗΜΕΙΟ 6 Σύγχρονη δεξαμενή

Παλιότερα αρκούσε μια γεώτρηση ή το άνοιγμα ενός πηγαδιού, για να προμηθευτούν οι άνθρωποι

το νερό που έπιναν. Φυσικές πηγές ή υπόγεια νερά σε καλή

κατάσταση προμήθευαν πόλεις και χωριά με πόσιμο νερό. Ένα συνηθισμένο επάγγελμα ήταν

αυτό του νερουλά, που γυρνούσε με ένα κάρο φορτωμένο με δοχεία (σταμνιά) με νερό στις γειτονιές. Σήμερα, το επάγγελμα αυτό επιβιώνει σε περιοχές, που διαθέτουν ακατάλληλη ποιότητα ή μη επαρκή ποσότητα νερού: σε άλλες περιοχές (π.χ. Κόρινθος) γυρνάνε στις γειτονιές βυτία που πουλάνε πόσιμο νερό, ενώ σε πολλά νησιά των Κυκλάδων και των Δωδεκανήσων ειδικά σκάφη-μαούνες μεταφέρουν πόσιμο νερό για τους κατοίκους και τους τουρίστες.

Η σύγχρονη δεξαμενή της Σπάρτης, παρέχει νερό σε όλη την πόλη.

ΕΡΩΤΗΣΗ ΧΗΜΕΙΑΣ (Το νερό στη ζωή μας)

1. Το νερό είναι:

- A. θεμελιώδης παράγοντας για τη δημιουργία και τη διατήρηση της ζωής στον πλανήτη μας
- B. το πιο διαδεδομένο υγρό στη φύση
- Γ. το κύριο συστατικό των ζωντανών οργανισμών
- Δ. το κύριο συστατικό των τροφών και πολλών άλλων υλικών
- E. όλα τα παραπάνω

2. Καθένας μας χρησιμοποιεί το νερό στην καθημερινή του ζωή είτε άμεσα (καθαριότητα, μαγείρεμα κ.ά.) είτε έμμεσα (με την κατανάλωση τροφών και άλλων προϊόντων, για την παραγωγή των οποίων απαιτείται νερό).

Η χρήση του νερού της δεξαμενής της Σπάρτης, είναι κατά κύριο λόγο

- A. αστική, διότι το νερό αυτό καταναλώνεται σε σπίτια (οικιακή χρήση) ή στην πόλη (π.χ. πότισμα κήπων, πάρκων κτλ.)
- B. Βιομηχανική, διότι το νερό αυτό χρησιμοποιείται ως ψυκτικό υγρό σε βιομηχανίες και για το πλύσιμο μηχανημάτων, βιομηχανικών σκευών και πρώτων υλών.

Ποια αρχή της φυσικής εξασφαλίζει ότι το νερό της δεξαμενής θα φτάσει στα κτίρια απέναντι;

- Ο νόμος της βαρύτητας
- Η αρχή των συγκοινωνούντων δοχείων
- Κάτι άλλο



Γ. Γεωργική, διότι το νερό αυτό χρησιμοποιείται για άρδευση των καλλιεργειών, κυρίως κατά τους θερινούς μήνες.