

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ

ΘΕΜΑ Α

A1. α. Σωστό,
β. Λάθος,
γ. Λάθος,
δ. Σωστό,
ε. Σωστό.

A2. 1 → γ,
2 → α,
3 → στ,
2 → ε,
1 → β.

ΘΕΜΑ Β

B1.α) Στα μεταλλεία του Λαυρίου, ο διαχωρισμός του αργύρου από τον μόλυβδο γινόταν με τη διαδικασία της **κυπέλλωσης**.
β) Το πόσο υγιεινό είναι ένα ύφασμα εξαρτάται από το βαθμό ικανότητας των ινών να απορροφούν **υγρασία**.
γ) Η διαφορετικότητα των αυξητικών δακτυλίων ως προς τη δομή, το χρώμα κ.λ.π. μας διευκολύνει για να προσδιορίζουμε την **ηλικία** των δέντρων.
δ) Οι λευκές λήκυθοι ήταν **ταφικά** κεραμικά αγγεία.
ε) Διακρίνονται δύο μεγάλες κατηγορίες αδρανών υλικών, τα φυσικά και τα **τεχνητά**.

B2. 1 → α, 2 → γ.

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. α. $1 \rightarrow \delta$, $2 \rightarrow \gamma$, $3 \rightarrow \alpha$.

β. Τα κατά μήκος του αργαλειού νήματα λέγονται στημόνια, ενώ τα εγκάρσια λέγονται υφάδια.

Γ2. α. τα υδατόσημα,

β. μαρκετερί,

γ. η υαλοποίηση.

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Σχολικό βιβλίο σελίδες 70, 71

Με πρόσθεση μεταλλικών οξειδίων ή συλλιπασμάτων, όπως οξείδια του νατρίου, καλίου, ασβεστίου και μολύβδου, διασπάται το δίκτυο του πυριτίου του γυαλιού και μειώνουν πολύ το σημείο τήξης.

Επίσης συνηθίζεται η προσθήκη θρυμματισμένου γυαλιού. Το παλαιό γυαλί λειτουργεί ως πυρήνας γύρω από τον οποίο σχηματίζεται νέο γυαλί και επίσης βοηθά στο να χαμηλώνει το σημείο τήξης.

Δ2. α. Σχολικό βιβλίο σελίδες 34, 35

Το κράμα μίας φάσης προκύπτει, όταν δύο μέταλλα διαλύονται το ένα στο άλλο και σχηματίζουν σε μια και μόνη φάση ομοιόμορφο μείγμα.

Κράματα δύο ή περισσότερων φάσεων προκύπτουν, όταν δύο μέταλλα δεν διαλύονται το ένα στο άλλο και διαχωρίζονται δύο ή περισσότερες φάσεις μετά την τήξη και την ψύξη τους.

β. Σχολικό βιβλίο σελίδες 34, 35

Ο χρυσός και ο άργυρος σχηματίζουν κράμα μιας φάσης.

Ο άργυρος και ο χαλκός διαχωρίζονται κατά την παραγωγή πρότυπου αργυρούχου κράματος (περιεκτικότητας 92,5% άργυρο και 7,5% χαλκό). Μετά την τήξη και την ψύξη μπορούμε να δούμε στο μικροσκόπιο μια φάση πλούσια σε άργυρο και μια φάση πλούσια σε χαλκό.