

Άνθρακας	
Αργίλιο (αλουμίνιο)	
Άργυρος	Ag
Βηρύλλιο	
Βολφράμιο	W
Κασσίτερος	Sn
Λίθιο	
Μαγγάνιο	Mn
Μαγνήσιο	
Μόλυβδος	Pb
Νικέλιο	Ni
Νιόβιο	Nb
Πυρίτιο	
Σίδηρος	Fe
Τιτάνιο	Ti
Υδράργυρος	Hg
Χαλκός	
Χρώμιο	Cr
Ψευδάργυρος	Zn

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1) Είστε μηχανικός σε βιομηχανία που κατασκευάζει μηχανές δρόμου. Σας έχει ανατεθεί να κατασκευάσετε αναρτήσεις (ελατήρια) για τις μηχανές, που να είναι σκληρές και ανθεκτικές και να μη σκουριάζουν. Τι υλικό θα χρησιμοποιήσετε;

2) Το διαμάντι είναι το σκληρότερο ορυκτό. Πρέπει να φτιάξετε ένα εργαλείο κοπής που θα το χρησιμοποιούν τεχνίτες για να επεξεργάζονται διαμάντια. Τι υλικό θα χρησιμοποιήσετε;

3) Ανήκετε σε μια ομάδα από μαθητές που θα κατασκευάσουν για ένα διαγωνισμό ένα αμαξάκι που κινείται με ηλιακή ενέργεια, οπότε ο σκελετός του οχήματος θα πρέπει να είναι πολύ ελαφρύς, αλλά ανθεκτικός και να αντέχει στις ατμοσφαιρικές συνθήκες (αέρας, βροχή). Τι υλικό θα χρησιμοποιήσετε;

Όνομασία κράματος	Συμβ.	Συστατικά	Χρήσεις
Μπρούντζος	Cu Sn	_____	Αγάλματα
_____	Cu Zn	_____	Αγάλματα, «χάλκινα» νομίσματα, καμπάνες
Κράμα χαλκού - νικελίου	_____	Χαλκός Νικέλιο	«Ασημένια» νομίσματα
Χάλυβας (ατσάλι)	Fe C	_____	Μαχαιροπίρουνα
_____	_____	Σίδηρος Άνθρακας	Ξυράφια, εργαλεία χειρουργικού εξοπλισμού
_____	Cr	_____	_____
_____	Fe C Ni	Σίδηρος Άνθρακας	Ελατήρια, ρουλεμάν, κατασκευή κτριών, γεφυρών
_____	Fe C Mn W Nb	_____	Εργαλεία κοπής, τρυπάνια
_____	Al Cu Mg Mn Fe Si	_____	κατασκευή παραθυρόφυλλων, αεροναυπηγική
Κράμα λιθίου – αλουμινίου (αργιλίου)	_____	Λίθιο Αργίλιο	Κατασκευή αεροσκαφών (Boeing 747)
Αμάλγαμα αργύρου - υδραργύρου	_____	Άργυρος Υδράργυρος Κασσίτερος Ψευδάργυρος	Σφραγίσματα, Οδοντιατρικό αμάλγαμα
Κράμα μολύβδου – κασσιτέρου	_____	Μόλυβδος Κασσίτερος	Υλες συγκόλλησης
Κράμα χαλκού – αργύρου – ψευδαργύρου	Cu Ag Zn	_____	Υλες συγκόλλησης