



ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ

Πως γεννιούνται, ζούνε και πεθαίνουν τ' αστέρια;

A. Πριν από την προβολή της ταινίας...

- Ποιος ο αποφασιστικός παράγοντας για την εξέλιξη και το μέλλον των αστεριών;

B. Καθώς παρακολουθείτε τη βιντεοταινία προσπαθήστε να απαντήσετε στα παρακάτω όσο καλύτερα μπορείτε:

1. Τότε λέμε ότι ένα αστέρι γεννιέται: Όταν αρχίζει η _____
2. Τρία είναι τα στάδια της ζωής ενός αστεριού:
 - i) _____
 - ii) _____
 - iii) _____
3. Δύο παράγοντες αντιμάχονται ασταμάτητα στη διάρκεια της ζωής ενός αστεριού:
 - i) _____
 - ii) _____
4. Ανάλογα με τη μάζα του όταν ένα αστέρι πεθαίνει καταλήγει σε:
 - i) _____
 - ii) _____
 - iii) _____
5. Ο Ήλιος μας είναι ένα αστέρι με _____ μέγεθος στο _____ περίπου του Γαλαξία μας.
6. Πριν ο Ήλιος μας καταλήξει σε λευκό νάνο θα γίνει πρώτα ένας _____.
7. Τα πιο θερμά αστέρια φαίνονται _____ στον ουρανό ενώ τα πιο ψυχρά φαίνονται _____.
8. Το αφθονότερο στοιχείο στη φύση είναι το _____.
9. Ο *A του Κενταύρου* είναι το κοντινότερό μας αστέρι και απέχει από εμάς _____ έτη φωτός.
10. Ο Ήλιος στο τελευταίο στάδιο της ζωής του θα διογκωθεί και το μέγεθός του θα γίνει _____ φορές μεγαλύτερο από το σημερινό.

Γ. Μετά την ταινία, μετά από συζήτηση και με τη βοήθεια του σχολικού βιβλίου:

1. Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα:

	<i>Λευκοί νάνοι</i>	<i>Αστέρες νετρονίων</i>	<i>Μαύρες τρύπες</i>
Μάζα αστέρα στη σταθερή του φάση			
Μάζα νεκρού αστεριού			
Μέγεθος νεκρού αστεριού			
Σύσταση νεκρού αστεριού			
Ακτινοβολία που εκπέμπει			

2. Σχολιάστε τα παρακάτω:

- Αστέρες νετρονίων – Οι φάροι τ' ουρανού.
- Ανθρώπινο σώμα – Τι κοινό έχει με τ' αστέρια;
- Νέφη υδρογόνου και μεσοαστρικής σκόνης – Πώς αρχίζουν να συμπυκνώνονται και να περιστρέφονται;

