

Ερευνητική εργασία Β4
Το φως...
πηγή ζωής και έμπνευσης

ΟΙ ΟΜΑΔΕΣ ΜΑΣ

Οι Πεφωτισμένοι

 Φως στο τούνελ της...
Βιολογίας

Το κόκκινο φεγγάρι

Οι φωστήρες

Οι πυγολαμπίδες

Ερευνητική Εργασία

Ομάδα:

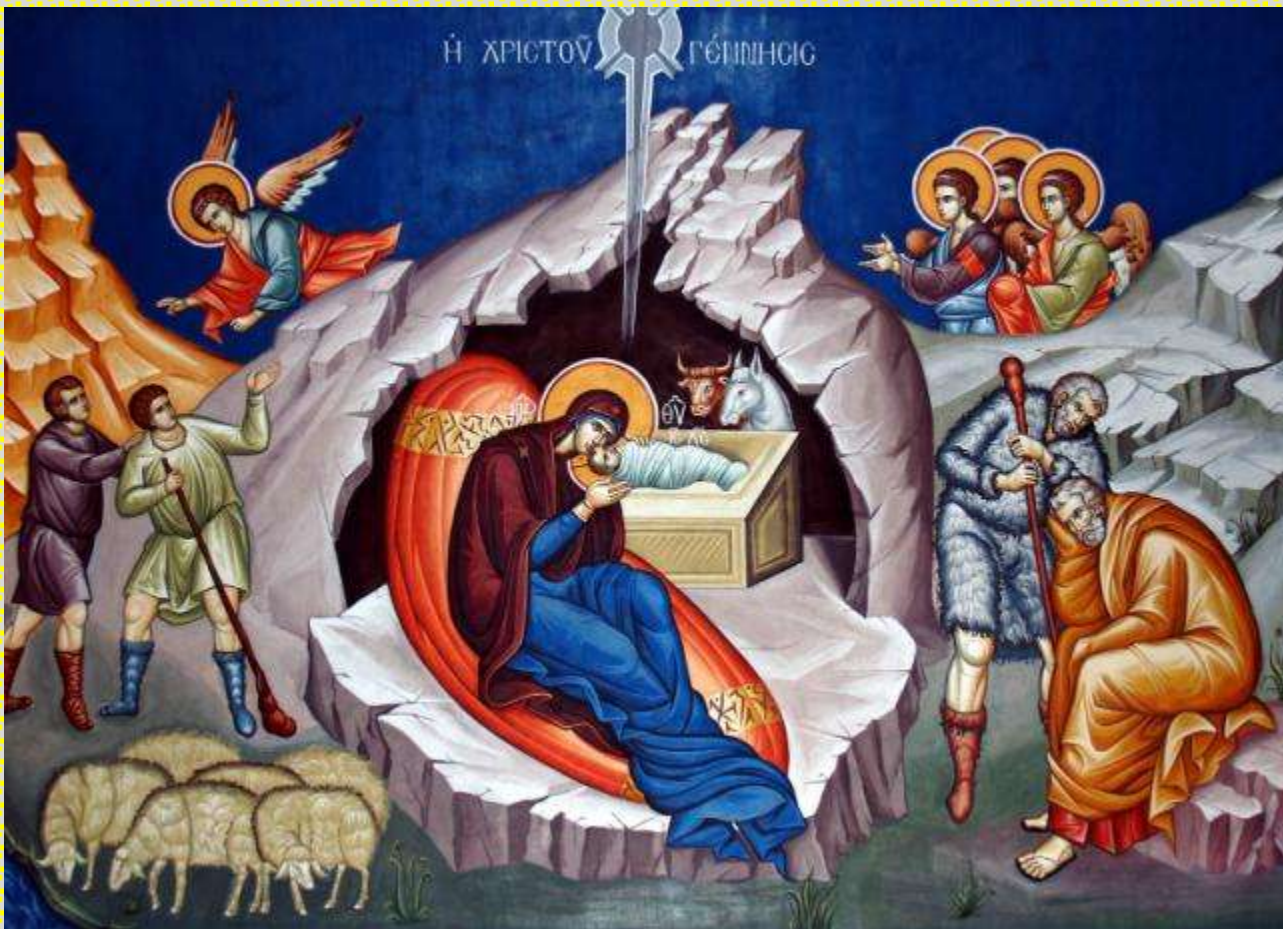
Πεφωτισμένων

Πιερουλής Αλέξανδρος
Σκαλούμπακας Γιάννης
Τσολιάς Απόστολος
Φειζουλλά Χρήστος



Το φως στον χριστιανισμό

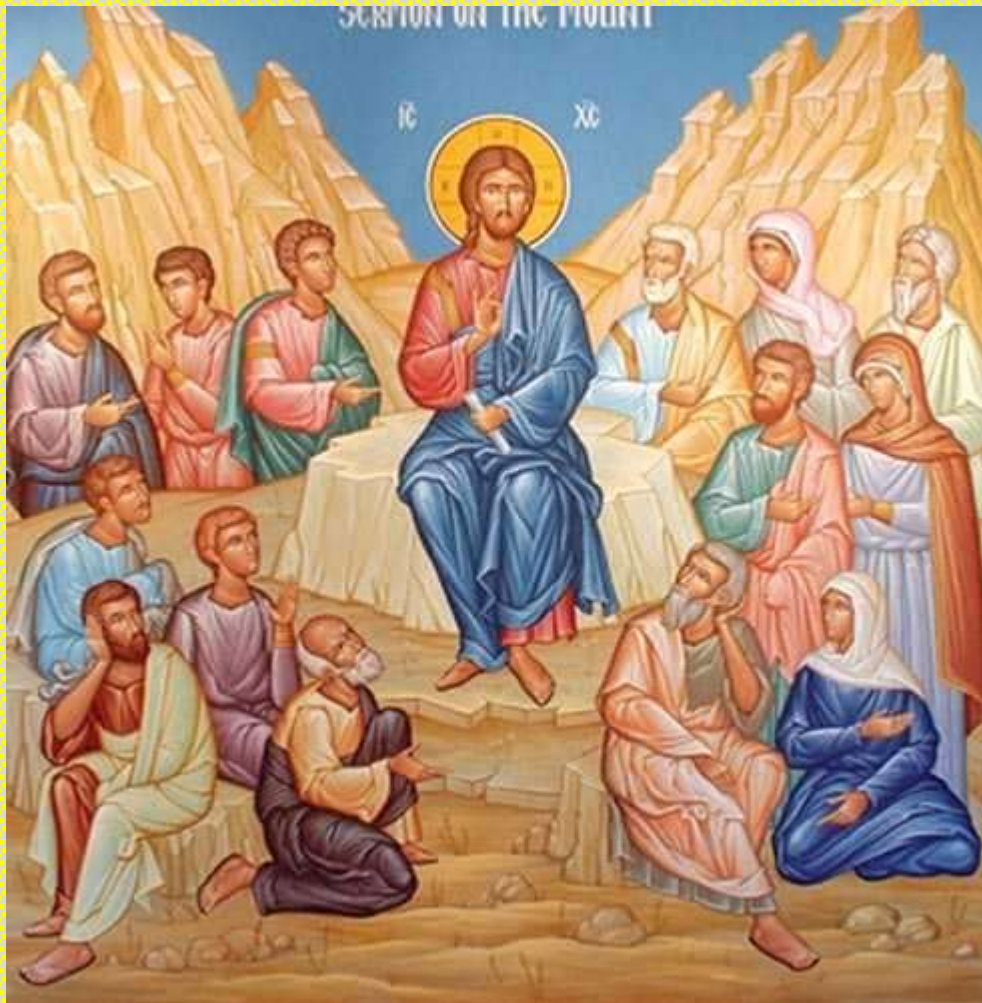
- Η γέννηση του Χριστού



- Η βάπτιση του Χριστού



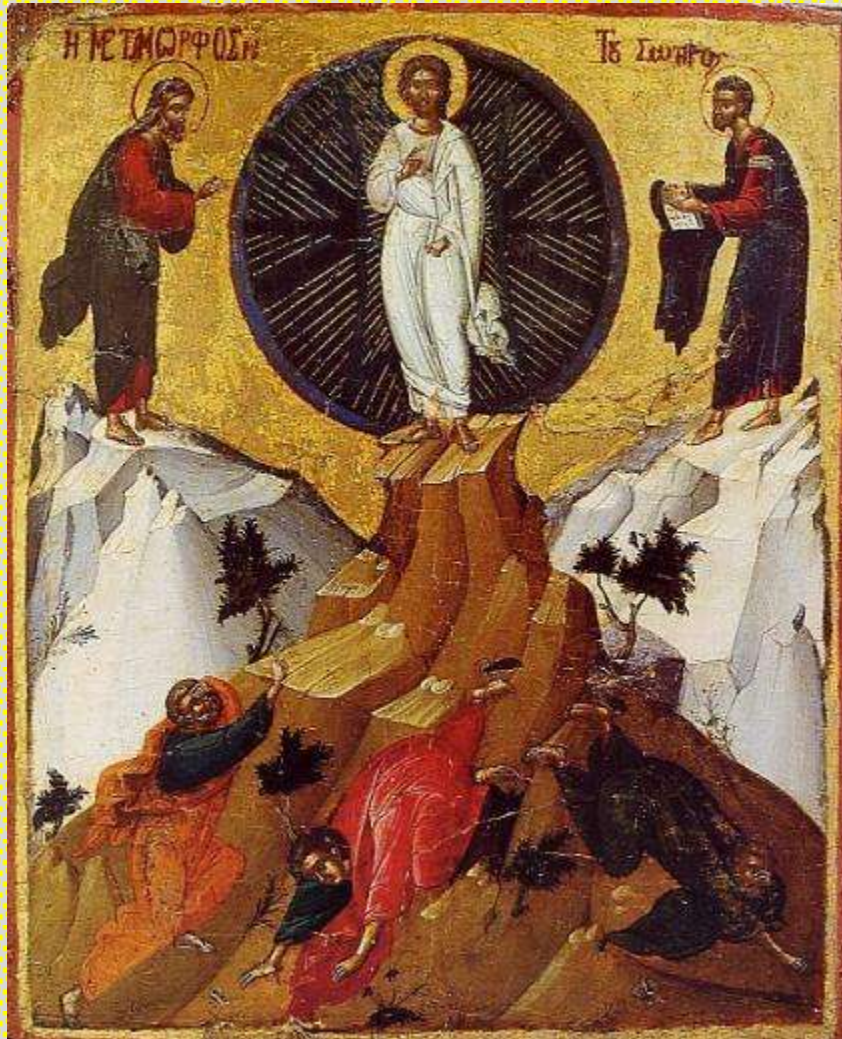
- Η επί του Όρους Ομιλία



- **Η Ανάσταση του Κυρίου**



- Η Μεταμόρφωση του Σωτήρος

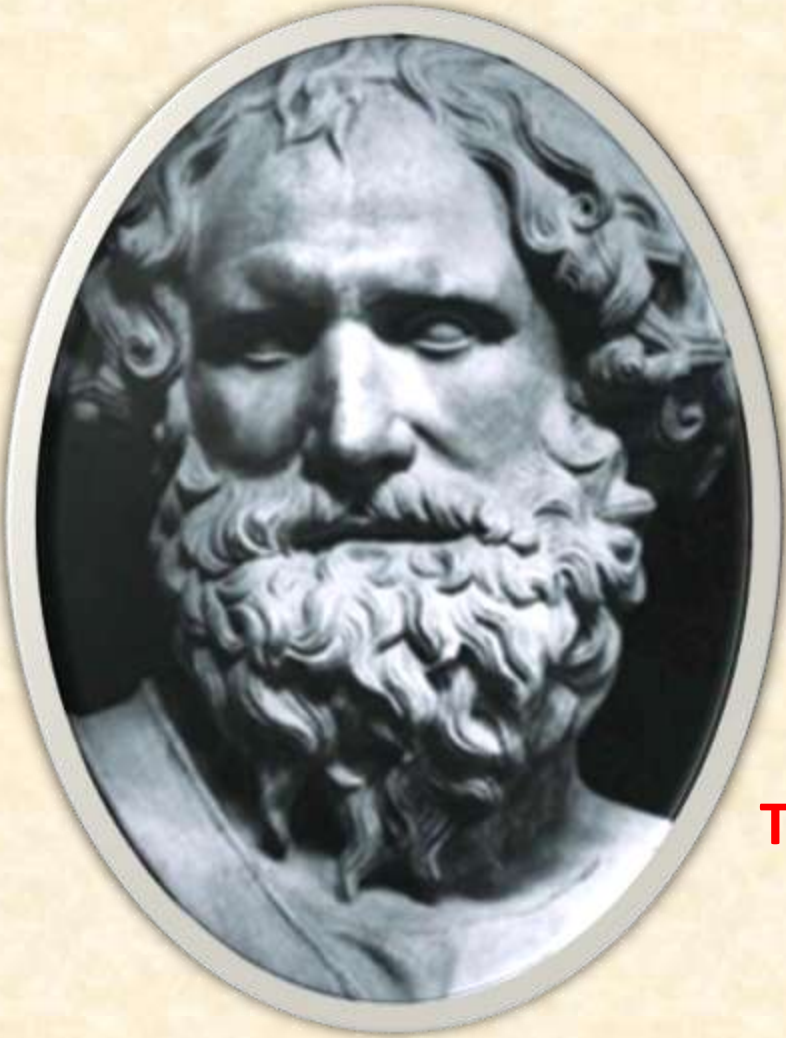


**Όσο πιο κοντά στον Ήλιο,
τόσο πιο κοντά προς το τέλος του**





Αρχιμήδης



Ο Συρακούσιος

ΤΑ ΗΛΙΑΚΑ ΚΑΤΟΠΤΡΑ ΤΟΥ ΑΡΧΙΜΗΔΗ

ΦΩΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗ

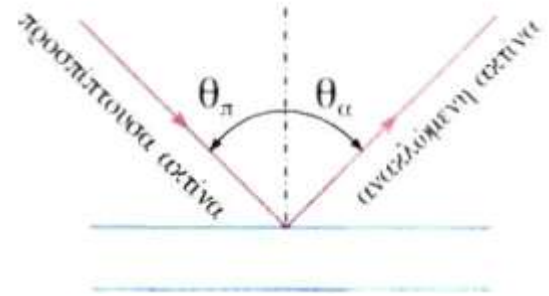
Ομάδα: Το κόκκινο φεγγάρι :

- Αλκέστα Χαμζάι
- Δήμητρα Ρισσάκη
- Αναστάσης Χαρκιολάκης
- Δημήτρης Πετράτος

Κεφάλαιο 1ο:

Τι είναι το φως;

Ποια η συμπεριφορά του φωτός;

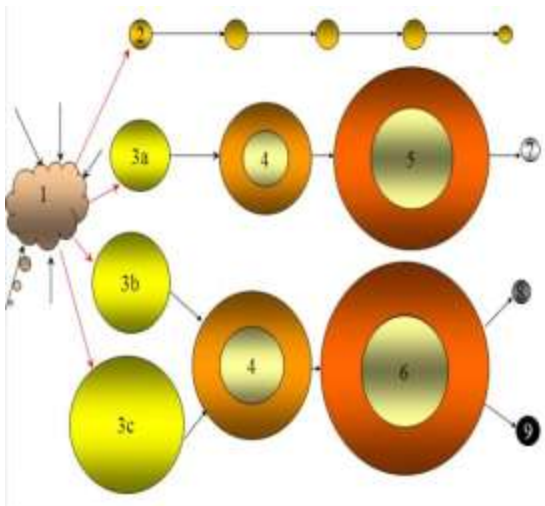


Κεφάλαιο 2ο:

Πώς γεννιούνται τα άστρα;

Τι θα γίνει αν καταστραφούν;

Τι γνωρίζουμε σχετικά με τον Ήλιο;



Κεφάλαιο 3ο:

Τι είναι το Σέλας;



Το Σέλας στην Αθήνα (20/11/2013)

Κεφάλαιο 4ο:

Μαύρες τρύπες και η σχέση τους με το φως.

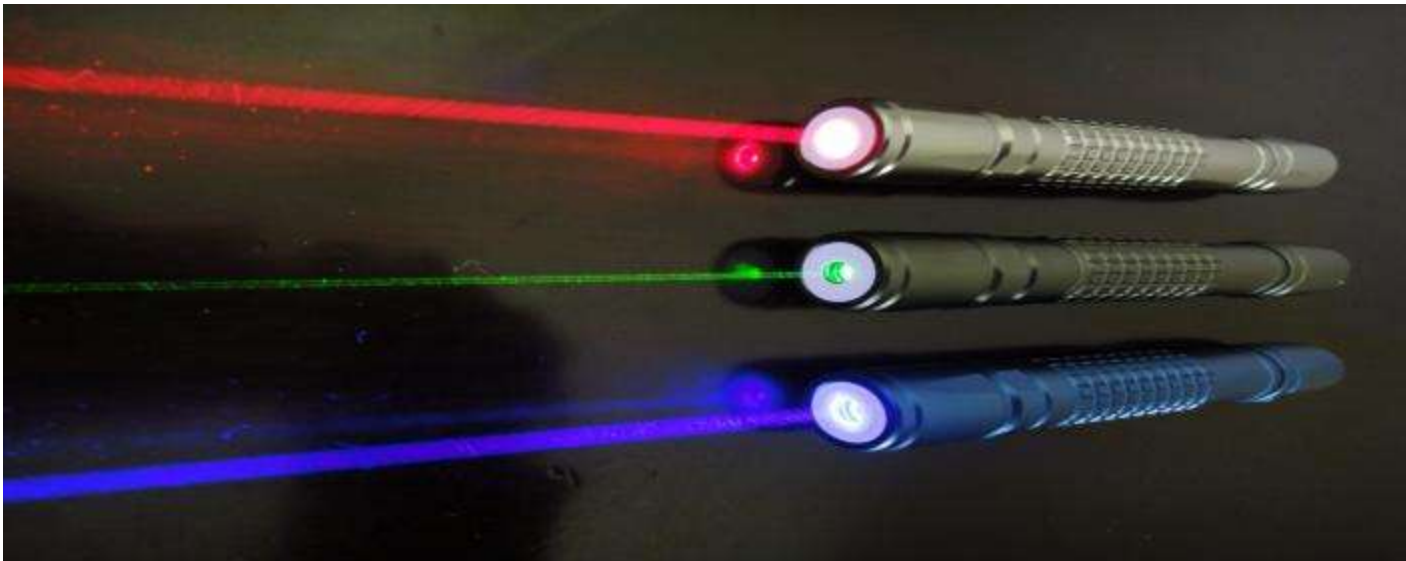


Κεφάλαιο 5ο: Χρώμα



Κεφάλαιο 6ο:

Laser



Κεφάλαιο 7ο:

Ουράνιο τόξο



Συμπεράσματα:

Συνολικά απ' την εργασία μας συμπεράναμε ότι εξαιτίας του φωτός προκαλούνται διάφορα αξιοπερίεργα φαινόμενα, τα οποία εμείς προσεγγίσαμε με πολύ ενδιαφέρον και τα κατανοήσαμε.

Η ενασχόληση τελικά με τη φυσική αξίζει, ακριβώς επειδή η φύση είναι όμορφη!

Βιβλιογραφία & Διαδικτυογραφία:

- Εποπτική Μεγάλη Σχολική Εγκυκλοπαίδεια
 - <http://www.lightworker.gr/>
 - Εγκυκλοπαίδεια Εικονογνώση
 - www.wikipedeia.org
- Το χρονικό του χρόνου (Stephen Hawking)
- Τα φαινόμενα της φύσης (εγκυκλοπαίδεια)

Τέλος...

ΟΜΑΔΑ ΦΩΣ ΣΤΟ ΤΟΥΝΕΛ

ΑΓΓΕΛΟΣ ΡΕΣΤΑΝΗΣ

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΤΖΙΕΡΛΑΤΚΑ

ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΤΣΕΡΤΟΥ 

ΑΝΤΙΓΟΝΗ ΧΡΙΣΤΟΦΙΛΗ

ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΨΩΜΑΣ

**ΦΩΣ
ΚΑΙ
ΒΙΟΛΟΓΙΑ**









3%



Υπεριώδης ακτινοβολία

Επιβλαβής

Υψηλότερες συχνότητες
από το φως: 750THz έως 30.000THz

44%



Ορατό Φως

Συχνότητες του φωτός:
400THz έως 750THz

53%



Υπέρυθρη ακτινοβολία

Ευεργετική

Χαμηλότερες συχνότητες
από το φως: 0.3THz έως 400THz







ΟΜΑΔΑ

ΟΙ ΦΩΣΤΗΡΕΣ!

Δήμητρα Σαραντίδη

Στέλλα Σιαπέρα

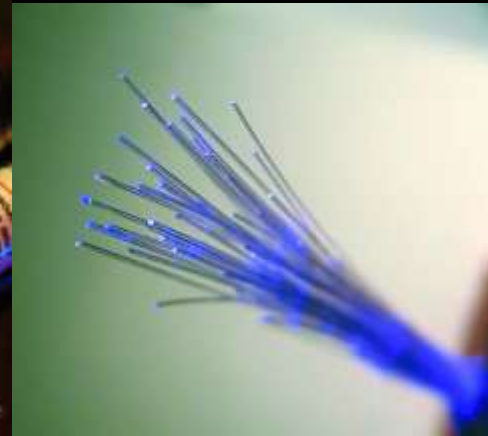
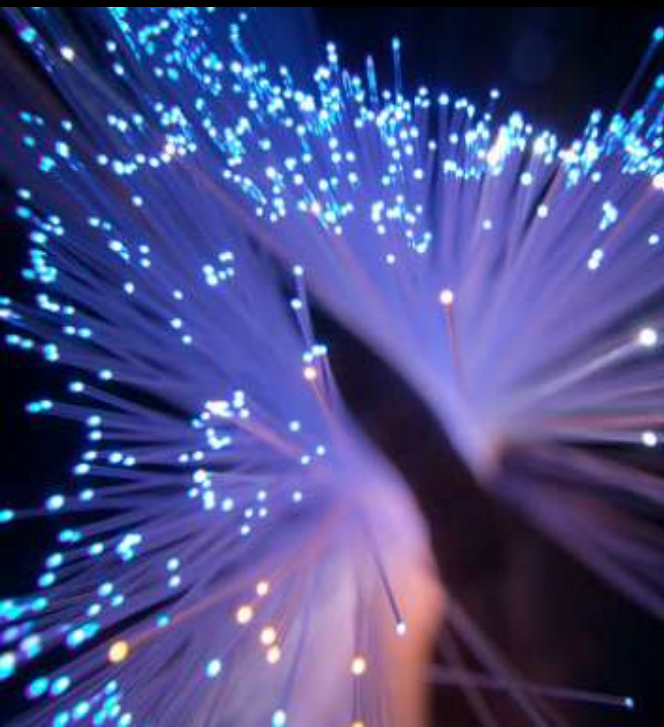
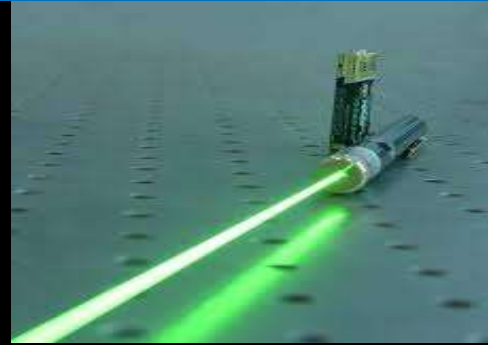
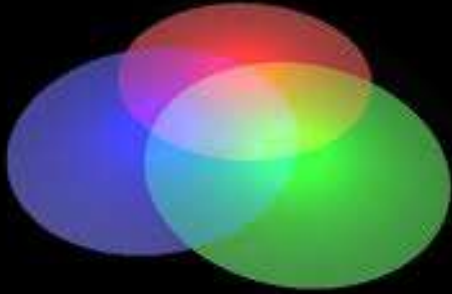
Κωνσταντίνα Στόικου

Δήμητρα Τσακίρη

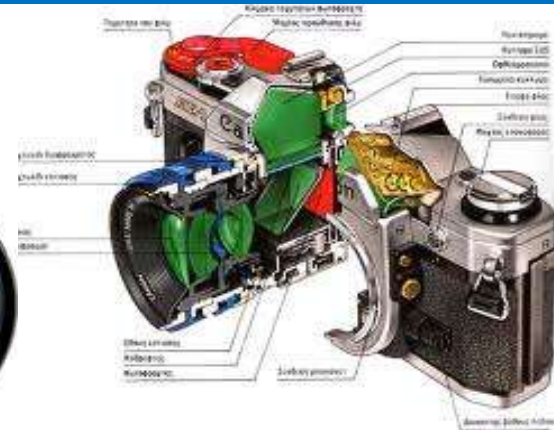
Φως και Τεχνολογία

- Οπτική-Laser
- Φωτογραφική Μηχανή
- Τηλεσκόπια-Μικροσκόπια-Φακοί
- Φωτοβολταϊκά-Ενέργεια

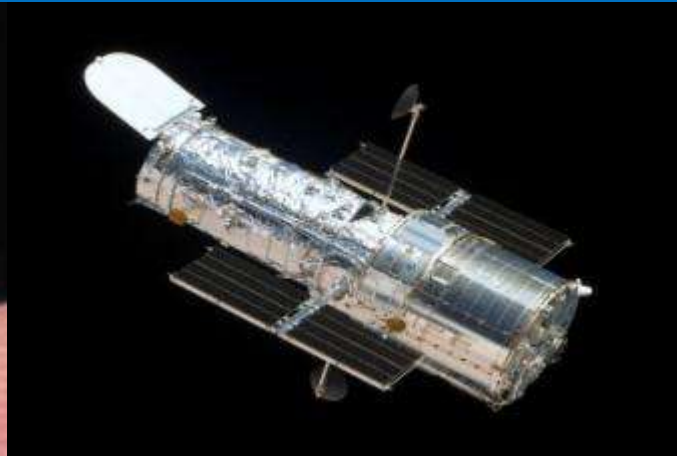
Οπτική-Laser



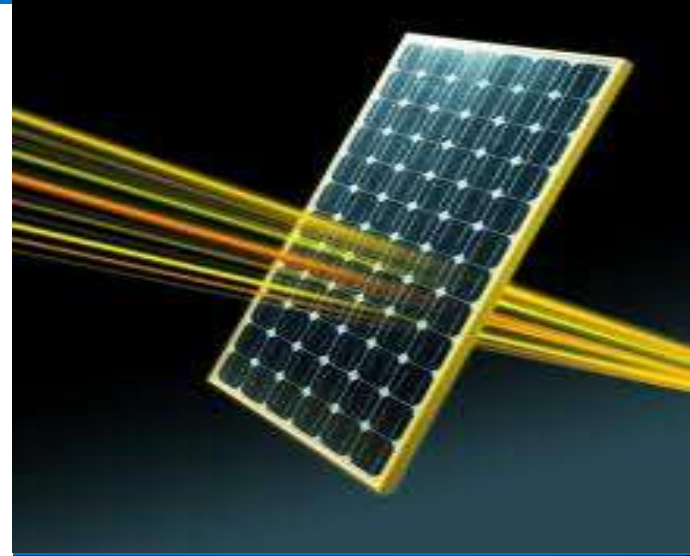
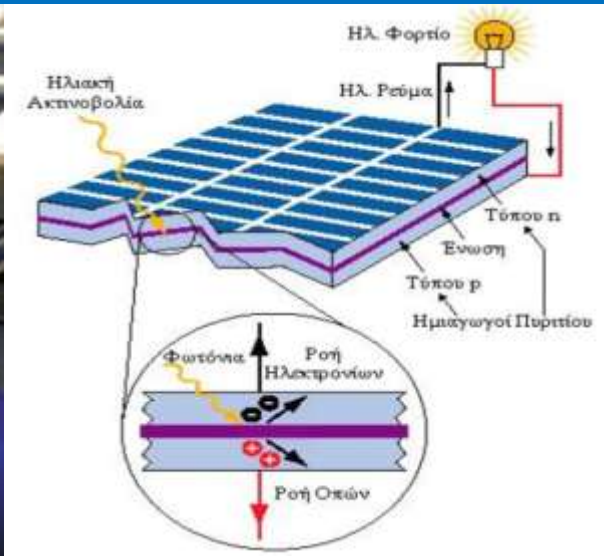
Φωτογραφική Μηχανή



Τηλεσκόπια-Μικροσκόπια-Φακοί



Φωτοβολταϊκά-Ενέργεια



ΟΜΑΔΑ : ΟΙ ΠΥΓΟΛΑΜΠΙΔΕΣ

ΤΟ ΦΩΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ



Ζωγραφική.mp4



Κινηματογράφος.mp4

Λογοτέχνα.mp4



Μουσική.mp4

ΗΡΑΛΝΤΑ ΣΑΝΤΙΡΑΪ
ΦΩΤΕΙΝΗ ΦΥΛΑΧΤΟΥ
ΚΛΕΒΙΣΑ ΤΖΕΜΤΖΙΟΥ
ΗΛΙΑΣ ΧΑΣΟΓΙΑΣ