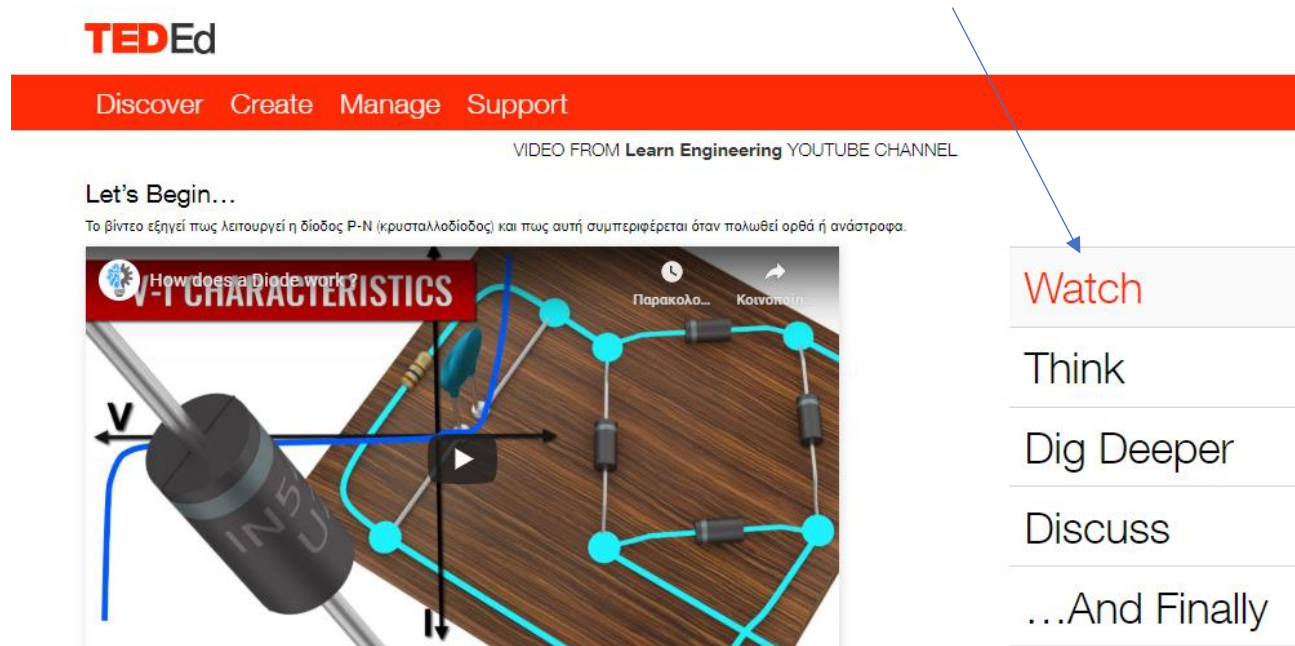


Φύλλο εργασίας 1

Δραστηριότητα 1: Προβολή βίντεο

Προβάλετε το βίντεο «[Πώς λειτουργεί η διόδος:](https://www.youtube.com/watch?v=YFDBuw73)» (μπορείτε να χτυπήσετε και [εδώ](#) ή στο <https://ed.ted.com/on/YFDBuw73>) (επιλογή Watch)

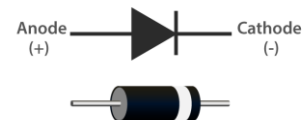


The image shows a screenshot of the TED Ed website. At the top, there is a red navigation bar with the text 'Discover Create Manage Support'. Below this, it says 'VIDEO FROM Learn Engineering YOUTUBE CHANNEL'. The main content area features a video player with the title 'How does a Diode work?' and a play button. A blue arrow points from the top right towards the 'Watch' button in the video player interface. To the right of the video player, there is a vertical list of interactive options: 'Watch', 'Think', 'Dig Deeper', 'Discuss', and '...And Finally'.

Το βίντεο είναι διάρκειας 4:18 λεπτών αλλά θα προβάλετε τα 4:05 λεπτά.

Σταματήστε το βίντεο στις παρακάτω χρονικές στιγμές:

1. **0:10** λεπτά (10 δευτερόλεπτα) και στο **3:33** λεπτό
Παρατηρήστε το εξάρτημα της διόδου. Ο ακροδέκτης κοντά στον στρογγυλό δακτύλιο είναι η Κάθοδος (ημιαγωγός τύπου N) και συμβολίζεται με (-) και το άλλο άκρο είναι η Άνοδος (ημιαγωγός τύπου P) και συμβολίζεται με (+)
2. **1:25**
Παρατηρήστε την περιοχή απογύμνωσης της διόδου και το δυναμικό φραγμού (barrier potential) που είναι υπεύθυνα για την μη κίνηση φορτίων χωρίς εξωτερική διέγερση
3. **1:40** και **2:30**
Παρατηρήστε την ανάστροφη πόλωση (reverse bias) με αποτέλεσμα τη μη διέλευση ρεύματος (no current flow)
4. **2:20** και **2:30**
Παρατηρήστε την ορθή πόλωση (forward bias) της διόδου που έχει σαν αποτέλεσμα την διέλευση ρεύματος (current flow)
5. **3:15** και **3:30**
Παρατηρήστε την χαρακτηριστική της διόδου κατά την ορθή και την ανάστροφη πόλωση



Δραστηριότητα 2:

ΒΗΜΑ 1:

Επιλέξτε την επιλογή «**Think**» και απαντήστε στις σχετικές ερωτήσεις. Όταν κάνετε υποβολή της ερώτησης θα μάθετε αν η απάντησή σας

That wasn't it!



Next Question »

εικονίδιο «Try again».

ήταν σωστή ή λάθος. Αν ήταν λάθος μπορείτε πατώντας στο εικονίδιο «Video Hint», να δείτε ακριβώς την χρονική στιγμή του βίντεο που αναφέρεται στην απάντηση της σχετικής ερώτησης και να προσπαθήσετε να απαντήσετε σωστά χτυπώντας στο



ΒΗΜΑ 2:

Επιλέξτε την επιλογή «**Dig Deeper**» για να βρείτε στο σχολικό σας βιβλίο τις σχετικές πληροφορίες για την λειτουργία της διόδου κατά την πόλωσή της

ΒΗΜΑ 3:

Επιλέξτε την επιλογή «**Discuss**» και απαντήστε στη σχετική ερώτηση.