

Καλώς ήρθες το physicsbook.gr!

Η ιστοσελίδα αυτή προσφέρει δωρεάν πληροφορίες σχετικά με την επιστήμη της φυσικής και είναι για παιδιά και όχι μόνο. Γι' αυτό το physicsbook.gr είναι μια τέλεια ευκαιρία, για το μάθημα σας.

Έχουμε μερικές προτάσεις, πώς να συμπεριλάβετε το physicsbook.gr στο μάθημα σας.

-Το κλασικό πείραμα

1. Διαλέγετε ένα πείραμα.
2. Ετοιμάζετε το πείραμα. Συλλέγετε τα πράγματα και προσπαθείτε το πείραμα.
3. Δείχνετε το πείραμα στην ομάδα σας.
4. Ρωτάτε τους μαθητές σας, εάν έχουν άποψη σχετικά με το φαινόμενο και το αποτέλεσμα του πειράματος.
5. Συλλέγετε όλες τις απόψεις (σωστές ή λάθος).
6. Δείχνετε το πείραμα ή αφήνετε τα παιδιά, να κάνουν το πείραμα.
7. Ρωτάτε για το φαινόμενο και συγκρίνετε τις απόψεις.
8. Παρουσιάζετε την εξήγηση και συγκρίνετε με τις απόψεις.
9. Δίνετε μια πρόσθετη άσκηση, για να εξασκηθούν με την ύλη του πειράματος.

- Το εργαστήριο

1. Διαλέγετε μερικά πειράματα, τα οποία ταιριάζουν με το θέμα σας.
2. Ετοιμάζετε τα πειράματα. Συλλέγετε τα πράγματα, προσπαθείτε πρώτα μόνοι σας να κάνετε τα πειράματα και μετά τα τυπώνετε, για να τα δώσετε στους μαθητές σας.
3. Χωρίζετε τους μαθητές σε ομάδες, οι οποίες έχουν δύο ως έξι μαθητές.
4. Όλες οι ομάδες πρέπει να κάνουν όλα τα πειράματα και πρέπει να σημειώνουν τις παρατηρήσεις τους. Αφού τελειώσουν ένα πείραμα, πρέπει να κάνουν το επόμενο πείραμα.
5. Εάν όλες οι ομάδες τελειώσουν όλα τα πειράματα, τα παιδιά μπορούν να συζητήσουν για τις απόψεις τους.
6. Αφού οι μαθητές έχουν τις σημειώσεις σχετικά με τα αποτελέσματά τους, τα παιδιά

πρέπει να διαβάσουν την εξήγηση στο physicsbook.gr.

7. Εάν είναι αναγκαίο, κάνετε ένα τεστ.

Εκπαιδευτικός στόχος:

Οι μαθητές μαθαίνουν ενώ δουλεύουν στην πράξη και συγκεντρώνουν τις παρατηρήσεις τους. Ο δάσκαλος είναι ο βοηθός και ο παρουσιαστής της διαδικασίας των παιδιών. Οι μαθητές μαθαίνουν, πώς να κάνουν τα πειράματα και πώς να λύνουν τα προβλήματα σε ομάδες.

-Πρόσκοπισμός

1. Διαλέγετε λίγα πειράματα, τα οποία ταιριάζουν για το θέμα σας.
2. Ετοιμάζετε τα πειράματα. Συλλέγετε τα υλικά, προσπαθείτε πρώτα μόνοι σας να κάνετε τα πειράματα και μετά τα τυπώνετε, για να τα δώσετε στους μαθητές σας.
3. Χωρίζετε τους μαθητές σε ομάδες, οι οποίες έχουν δύο ως έξι μαθητές.
4. Όλες οι ομάδες κάνουν από ένα πείραμα, σημειώνουν τις παρατηρήσεις τους και διαβάζουν την εξήγηση. Τώρα όλα τα παιδιά είναι ειδικοί του πειράματός τους.
5. Χωρίζετε την τάξη σε ομάδες πάλι. Όλες οι ομάδες πρέπει να έχουν έναν ειδικό από όλα τα πειράματα.
6. Όλοι οι ειδικοί παρουσιάζουν το πείραμα τους και εξηγούν το φαινόμενο.
7. Δίνετε μια πρόσθετη άσκηση, η οποία έχει ερωτήσεις σχετικά με τα πειράματα.

Εκπαιδευτικός στόχος:

Οι μαθητές μαθαίνουν ενώ δουλεύουν στην πράξη και συγκεντρώνουν τις παρατηρήσεις

τους. Ο δάσκαλος είναι ο βοηθός και ο παρουσιαστής της διαδικασίας των παιδιών. Οι μαθητές μαθαίνουν, πώς να κάνουν τα πειράματα και πώς να λύνουν τα προβλήματα σε ομάδες. Οι μαθητές μαθαίνουν, πώς να παρουσιάζουν.

Ελπίζουμε αυτό να είναι μια βοήθεια και μια έμπνευση για το μάθημα σας!