

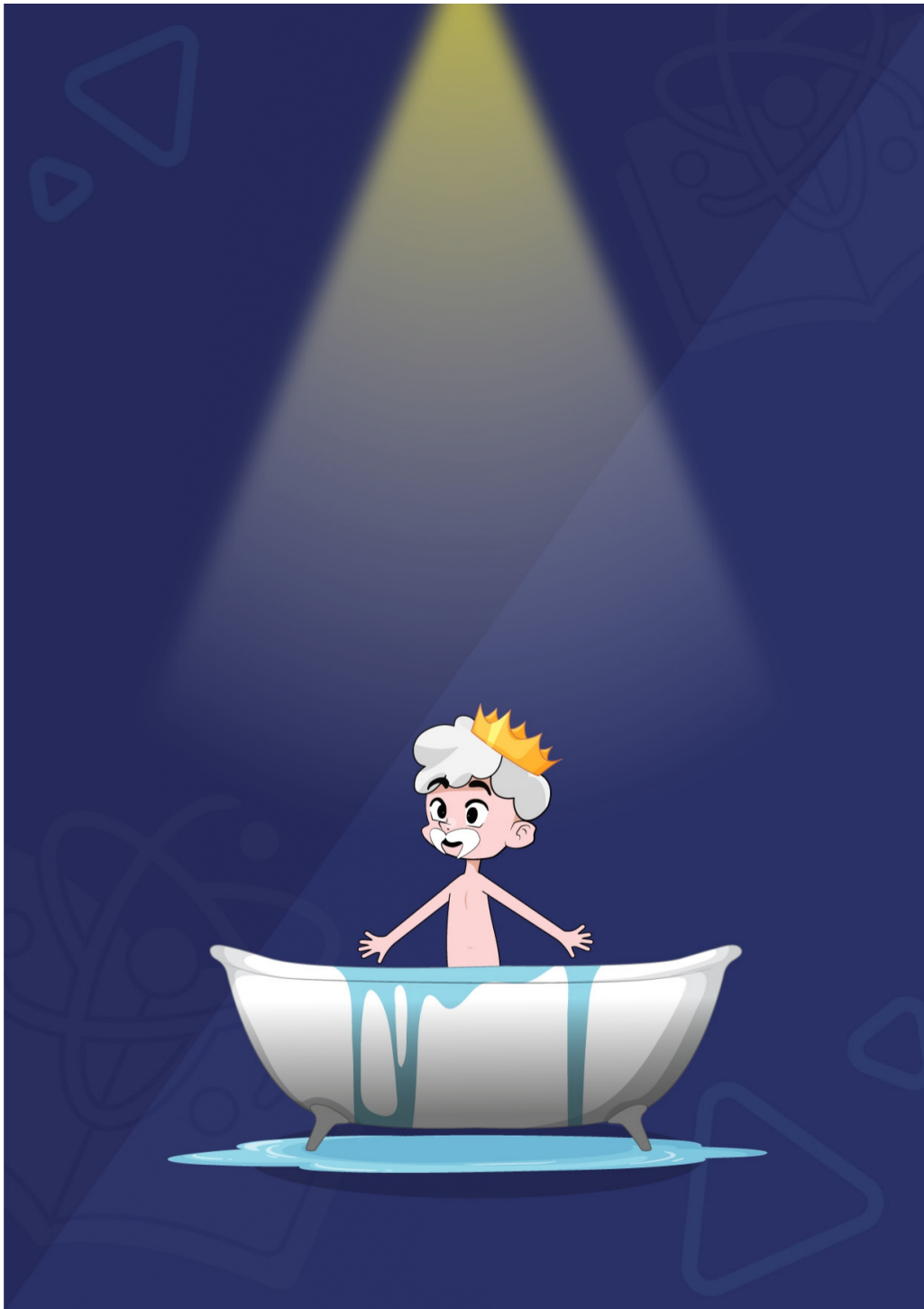
[View this email in your browser](#)



ARPHYMEDES

**Καλωσήρθατε, στο καθιερωμένο πλέον
ραντεβού μας με το έργο του ARrhymedes!**

**Είστε περίεργοι να μάθετε πόσο έχουμε προχωρήσει ως τώρα;
Συνεχίστε προς τα κάτω για να πάρετε μια γεύση!**



Μια πρώτη ματιά στο Βιβλίο Μαθητή

Στον ARrhymedes στοχεύουμε στη δημιουργία **νέων εκπαιδευτικών εργαλείων** που αξιοποιούν τις πιο πρόσφατες επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις. Σκοπός μας είναι να εφαρμόσουμε μια πιο καθηλωτική και **διαδραστική** μαθησιακή εμπειρία.

Η μελέτη της Φυσικής δεν θα είναι ποτέ ξανά η ίδια, αφού το περιεχόμενο του παραδοσιακού βιβλίου, με την χρήση της **επαυξημένης πραγματικότητας (AR)** αποκτά

μια νέα, δυναμική παρουσία.

Ακολουθούν οι **πρώτες εικόνες** από το Βιβλίο Μαθητή.

Τι προσφέρει η πρώτη έκδοση;

Εξασφάλισαμε αποκλειστική πρόσβαση από τους συνεργάτες του έργου σε μερικές από τις σελίδες της βελτιωμένης έκδοσης του Βιβλίου Μαθητή.

Το βιβλίο αφηγείται σημαντικές στιγμές στην ιστορία της φυσικής, οδηγώντας τον μαθητή σε μια εξερεύνηση της πορείας και της εξέλιξης της **φυσικής** επιστήμης, παρέχοντας παράλληλα ερεθίσματα για δοκιμές και πειραματισμούς με όσα παρουσιάζονται.

Μέσω της **ιστορίας των εφευρέσεων** θα παρουσιάσουμε τους τρόπους και τη μεθοδολογία που μεγάλοι επιστήμονες ακολούθησαν μέχρι να φτάσουν στις μεγάλες ανακαλύψεις και θα τονίσουμε τον σημαίνοντα ρόλο της αμφισβήτησης στη διαδικασία απόκτησης νέας γνώσης.

Για κάθε δισέλιδο, έχει σχεδιαστεί μια απλή και ξεκάθαρη δομή που διευκολύνει την ανάγνωση κι επιτρέπει τη διερεύνηση μέσω της **τεχνολογίας AR**. Πρόκειται για έναν **συνδυασμό** που θα ενισχύσει την εκπαιδευτική διαδικασία, εντάσσοντας πολυμεσικά εργαλεία, εφαρμογές και επαυξημένη πραγματικότητα μέσα στην τάξη.

Fluid mechanics is the study of fluids



Fluids can be either liquids or gases. Let us deal with some properties of fluids. We will explore them through the following experiments.

Can your water from bottle to glass, or from one glass to another glass. This is not magic spell. But can we do it with air? How can we do this experiment?

Can you see how the water level in the glass changes? How can we explain this? Can you see how the water level in the glass changes? How can we explain this?



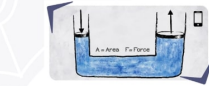
Your comments, question, observations.



When it comes to remembering the above results, we usually just have to do this experiment for the first time only. When you repeat it, you usually know it. So, when you have them and you are, they have to be useful to you, and you have to be able to use them. So, let us see how we can use them. In this experiment, we change the area of the piston and we will get a bigger force. In this experiment, we change the area of the piston and we will get a bigger force. In this experiment, we change the area of the piston and we will get a bigger force.



Your comments, question, observations.



Another important application is hydraulic jack. Remember pressure is force applied on an area. In this experiment, a heavy container is pushed by a fluid in proportion to the surface area exposed to the fluid.

Important points are that in the area of a cylinder, the area of the cylinder is the same, and the pressure on the bottom surface is the same. If the area of the cylinder is 100 times that of the top surface, then the force on the bottom is 100 times that of the top surface. The small piston must be pushed down 100 times further than the large piston does.

Hydrostatics - Pascal's Law

If pressure is one point in an enclosed container, the pressure throughout the entire fluid and the fluid pushes in all directions.



There is a device called Pascal's measuring used for the demonstration of Pascal's Law. There are many fluids available on the market, but the one you use the most.



What we observed was that when we put the fluid in a measuring device, the pressure is the same in all directions. This is because the fluid is incompressible and the pressure is the same in all directions.

Your comments, question, observations.



Your comments, question, observations.

Science always had to go. Many people were interested in science, especially in the 17th century, when the scientific revolution was taking place. In this experiment, we change the area of the piston and we will get a bigger force. In this experiment, we change the area of the piston and we will get a bigger force.



Are you a car mechanic person? If so, have a look at the hydraulic press. It is a very useful device. It is used to lift heavy loads. It is used to lift heavy loads. It is used to lift heavy loads.

When we have been looking for the bigger or smaller force? We have been looking for the bigger or smaller force? We have been looking for the bigger or smaller force?

Your comments, question, observations.



What happens to the pressure when I climb the mountain and get to the top? The pressure is the same in all directions. This is because the fluid is incompressible and the pressure is the same in all directions.

Climbing up to high mountains, the pressure of the air decreases. The body needs to cope with the lack of oxygen in our lungs. There is an increase in breathing and heart rate to absorb as much oxygen as possible. The body needs to cope with the lack of oxygen in our lungs. There is an increase in breathing and heart rate to absorb as much oxygen as possible.

Τι ακολουθεί;

Η ομάδα του ARrhγ προετοιμάζεται για την επόμενη **δια ζώσης συνάντησή** της που θα διεξαχθεί την 1-3 Μαρτίου στη Σλοβακία, στους χώρους του Πανεπιστημίου των Αγίων Κυρίλλου και Μεθοδίου στην **Τρνάβα**.

Πρόκειται για μια ακόμη ευκαιρία να βρεθούμε από κοντά, να μοιραστούμε εμπειρίες και να ανταλλάξουμε ιδέες ώστε να προετοιμαστούμε **αρμονικά** για τις επόμενες φάσεις του έργου.

Μείνετε συντονισμένοι για να λαμβάνετε τα νέα μας!



Co-funded by the European Union

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use

which may be made of the information contained therein.