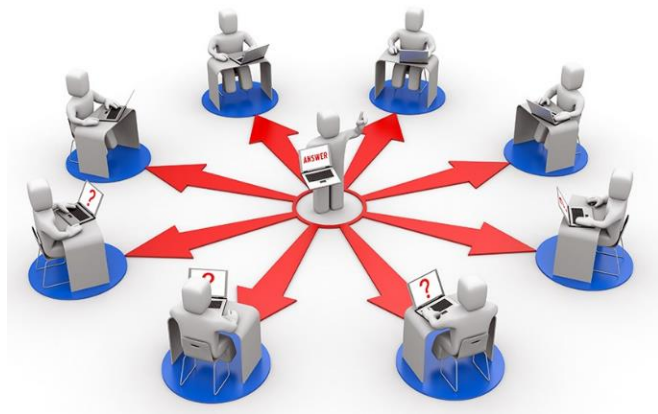


# Personalized Teaching and Learning in the Science Classroom

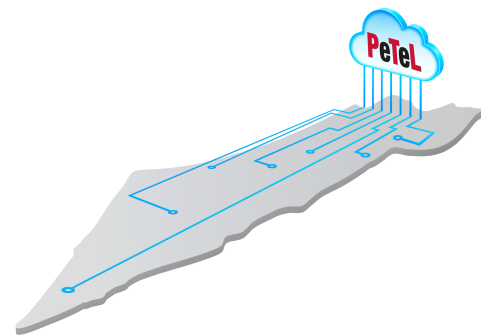
2019 Moodle extended!

# Main Goals

Provide Teachers with  
tools to Personalize  
teaching for their  
Students



Increase  
Collaboration  
between teachers in  
Israel



# PeTeL leans on the Department of Science Teaching infrastructure, knowledge and experience



**Vast amount of  
teaching and  
learning materials**

**Frameworks for  
teachers'  
professional  
development**

**Co-leading by faculty  
members, graduate  
students and  
teachers**

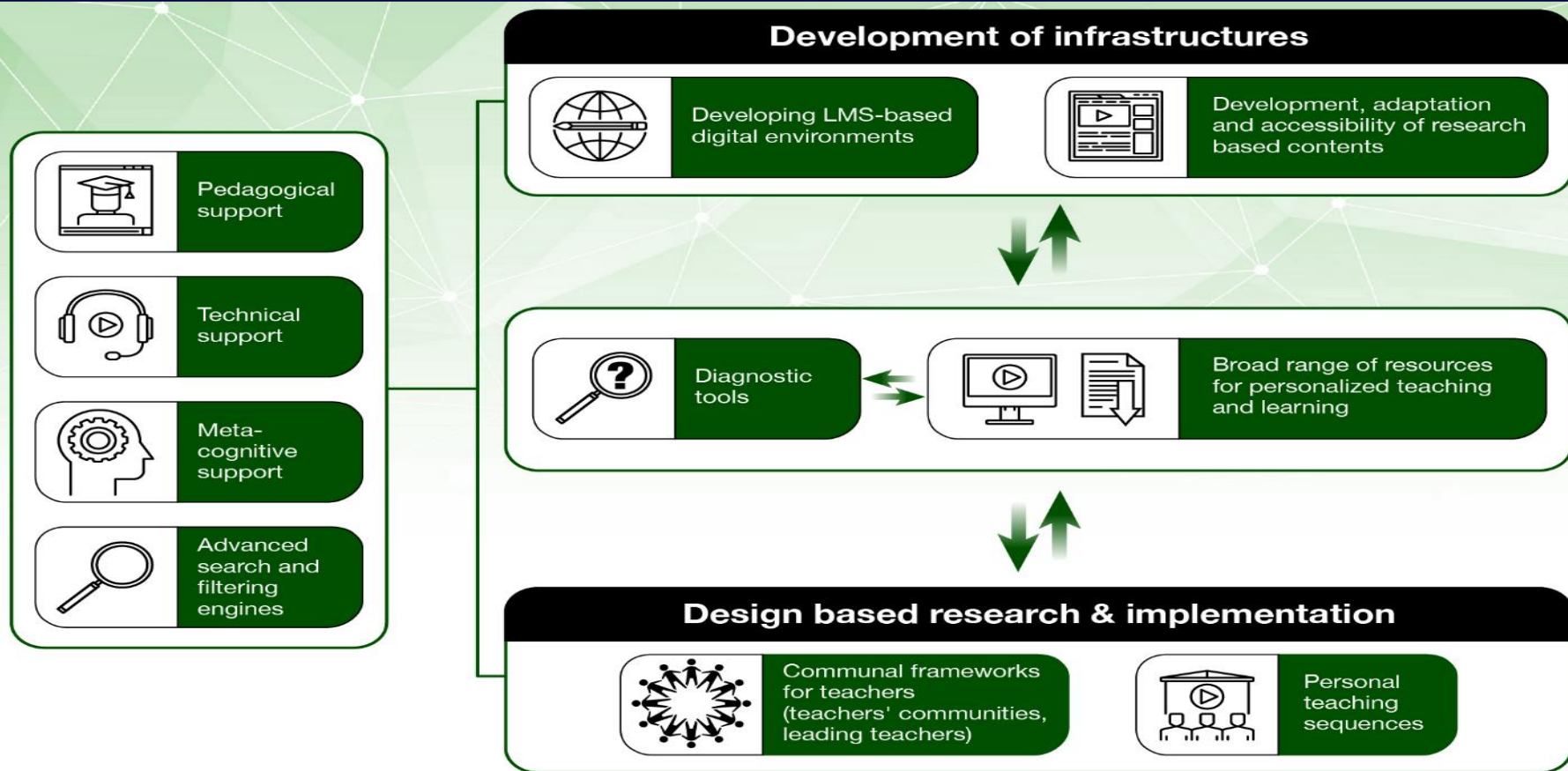
**Academic standards  
of the Weizmann  
Institute of Science**

**Expertise in Science  
Education**

**Infrastructur  
e**

**Knowledge &  
experience**

# Supportive infrastructure: LMS & PLC





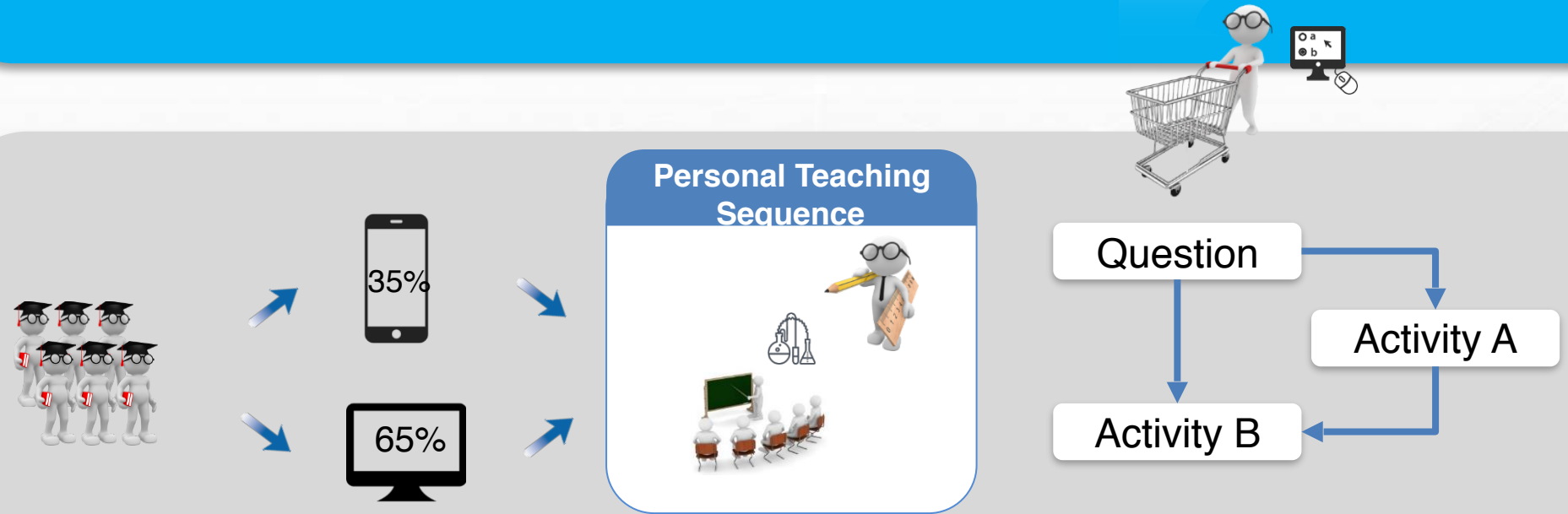
# Shared Repository for Israel's Physics Teachers

## Interactive Resources

### Personalization Options



### Data Based Teaching



Personal Teaching area for Teachers and their



נדב קבלרציק



ניהול מערכת

סביבת העמיתים

המאגר המשותף

הסביבה שלי



## 74 פריטים עבור מכניקה – קינמטיקה

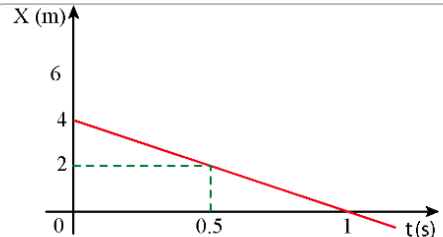


הצג תוצאות לפי

שם, תאור או יוצר

העתק לסביבה

משימות אינטראקטיביות



תרגילים

מציאת משוואת תנועה מגוף במקום זמן - לקוח מאתר סיפ"ח

44 מורים השתמשו

תאריך שיתוף 01.02.2017

צוות פטל

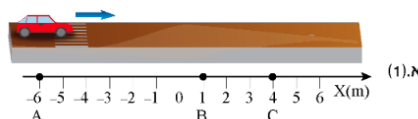
30 דקי

מחשב בלבד

קל

העתק לסביבה

משימות אינטראקטיביות



תרגילים

הגדרות דרך והעתק

38 מורים השתמשו

תאריך שיתוף 12.12.2016

צוות פטל

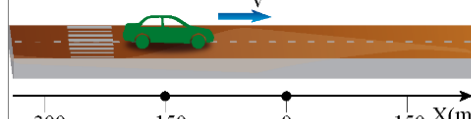
60 דקי

מוביל ומחשב

קל

העתק לסביבה

משימות אינטראקטיביות



תרגילים

מהירות קבועה - שתי שאלות בסיסיות

71 מורים השתמשו

תאריך שיתוף 01.12.2016

צוות פטל

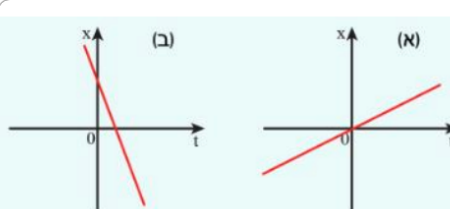
30 דקי

מוביל ומחשב

קל

העתק לסביבה

משימות אינטראקטיביות



העתק לסביבה

משימות אינטראקטיביות

תנועה שוות מהירות לאורך קו ישר מתארת באמצעות הנוסחה  $x = x_0 + v(t - t_0)$  השלם את החסר במשבצות המתאימות.

מתארת מקום התחלתי על ציר ה-  $x$  אשר ממנו הגוף התחיל לנוע

מסמנת את זמן (רגע) תחילת התנועה או תחילת מעקב אחרי התנועה

מתארת את ערך מהירות הגוף בתנועה זאת

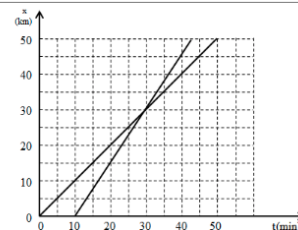
מתארת מקום על ציר התנועה שבו נמצא הגוף

מתארת זמן (רגע) שהגוף נמצא במקום  $x$

10 v x t x0

העתק לסביבה

משימות אינטראקטיביות



נושאי הלימוד

מכניקה

קינמטיקה

מושגי יסוד בתנועה לאורך קו ישר

חיזור תנועה - מקום כפונקציה של הזמן

תנועה קבועה לאורך קו ישר

תנועה במהירות משתנה

תנועה בתאוצה קבועה

וקטורים

המהירות והתאוצה בתנועה במישור

סיכום הפרק

דינמיקה

תנע ושימורו

אנרגיה מכנית ושימורה

תנועה הרמונית

כבידה

אלקטרומגנטיות

קרינה וחומר

שנות

סינון לפי תוכן

סוג הפריט

משימות אינטראקטיביות

מטלות

שאלונים

קבצים

קישורים

דפי תוכן

אחר

# Sharing Frameworks



## Peer Environment

Lihi Goldshmidt		
Content Shared	Peers	Followers
4	65	14

Asaf Bar Yosef		
Content Shared	Peers	Followers
67	32	58

Arik Gilboa		
Content Shared	Peers	Followers
25	12	56

Copy

Review

Share

Lihi Goldshmidt   11th Grade	
Waves	

Asaf Bar Yosef   12th Grade	
Electricity	

Arik Gilboa   10th Grade	
Mechanics	

Send

Asaf Bar Yosef   10th Grade	
Mechanics	

Peers

Personal Teaching area for Teachers and their



נדב קבלרציק



ניהול מערכת

סביבת העמיתים

המאגר המשותף

הסביבה שלי



השבתת סביבת העמיתים

מורים שאני עוקב אחריהם (1)

מורים שאני עמית בקורס שלהם (2)

בחירת מעגלים: כל המורים

## כל המורים



נדב קבלרציק

גן פיזיקולדה עריכה

0 פעמים השתמשו בתכנים שלך

פריטים	עוקבים	עמיתים
שיתופו	אחרי	בקורסים שלי
0	2	2

קורסים פומביים עריכה

ארגז חול של צוות פיתוח טכני

Moodle Features Demo

## אריק גילבוע



פריטים	עוקבים	עמיתים
11	22	30

## ליהי גולדשמיד



פריטים	עוקבים	עמיתים
4	16	26

עמית

## אסף בריוסף



פריטים	עוקבים	עמיתים
19	33	54

במעקב | עמית

## זיו אריאלי



פריטים	עוקבים	עמיתים
0	0	0

## נועם הבר



פריטים	עוקבים	עמיתים
16	11	16

## אלירן חן



פריטים	עוקבים	עמיתים
0	4	3

## אורן גילת



פריטים	עוקבים	עמיתים
2	12	18

## מיכל ולטר



פריטים	עוקבים	עמיתים
0	2	0

## אריאל זיו



פריטים	עוקבים	עמיתים
11	6	0

## יצחק הורביץ



פריטים	עוקבים	עמיתים
0	0	0

## מוטי ביטון



פריטים	עוקבים	עמיתים
0	0	0

## איליה וינקור



פריטים	עוקבים	עמיתים
11	12	0

Teacher social network

השבתת סביבת העמיתים

## סביבת העמיתים

אריק משתף/ת 3 קורסים

### קורס לדוגמא - מכניקה

מורים העמיתים בקורס זה:

בקשת נישא

אסף בר-יוסף	ליהי גולדשמיד	רן שוורץ	בניהו פרג'ון	רונן שחור
יחקק הורביץ	עופר בן אברהם	משה ברק	אלי ליפשיץ	דפנה הר שניא
עמית יוסוביץ	איטל עדני	מאיר יחקקי	רונת דאמנט	שפרה בריגה
נועם הבר	אסתי אנסבכר	לולו גרה	גיא ברגר	

### אופטיקה גאומטרית - כיתה י'

מורים העמיתים בקורס זה:

בקשת נישא


רונת דאמנט	שי לאו	בניהו פרג'ון	גל מאור	ליהי גולדשמיד
עופר בן אברהם	משה ברק	דורון פנקס	דפנה הר שניא	שפרה בריגה
אלונה ורד	עבד אלחלים ח...	גיא ברגר	אביתר טביב	יוסי וגנר

### י"ב - חשמל ומגנטיות

מורים העמיתים בקורס זה:

בקשת נישא

אלי ליפשיץ	מוטי ביטון	עידית גרומן	רונת דאמנט	שפרה בריגה
עוז זוארץ	ערין גנאיים	לולו גרה	אלונה ורד	אביתר טביב
יוסי וגנר				נועם הבר



**אריק גילבוב**

חמד"ע

עקוב אחר המורה

45 פעמים השתמשו בתכנים של אריק

פריטים ששותפו	עוקבים אחרי	עמיתים שלי בקורסים
11	22	30

### קורסים פומביים

אופטיקה גאומטרית - כיתה י'

קורס לדוגמא - מכניקה

י"ב - חשמל ומגנטיות

פריטים ש אריק משתף/ת

11 פריטים

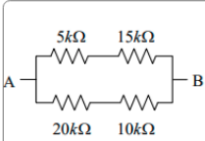
העתק לסביבה שלי

20 מורים השתמשו

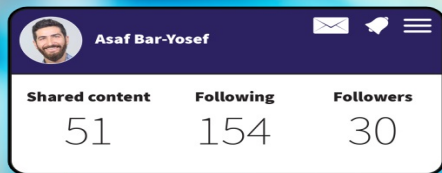
תאריך שיתוף 01.11.2017

משימות אינטראקטיביות

מעגלים משולבים



Teacher social OER sharing profile



Asaf Bar-Yosef

Shared content	Following	Followers
51	154	30

This card features a profile picture of a man with a beard, a header with the name 'Asaf Bar-Yosef' and icons for email, chat, and a menu. Below is a table with three columns: 'Shared content', 'Following', and 'Followers', containing the values 51, 154, and 30 respectively.



Arik Gilboa

Shared content	Following	Followers
32	1803	22

This card features a profile picture of a man with a beard, a header with the name 'Arik Gilboa' and icons for email, chat, and a menu. Below is a table with three columns: 'Shared content', 'Following', and 'Followers', containing the values 32, 1803, and 22 respectively.



Eliran Chen

Shared content	Following	Followers
24	19417	61

This card features a profile picture of a man with a beard, a header with the name 'Eliran Chen' and icons for email, chat, and a menu. Below is a table with three columns: 'Shared content', 'Following', and 'Followers', containing the values 24, 19417, and 61 respectively.





# Content Conversion

## interactive versions offering personalization options and Data Based Teaching

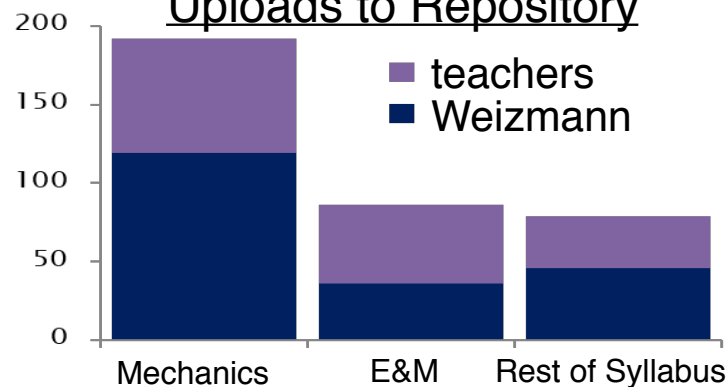


~200 Interactive Activities



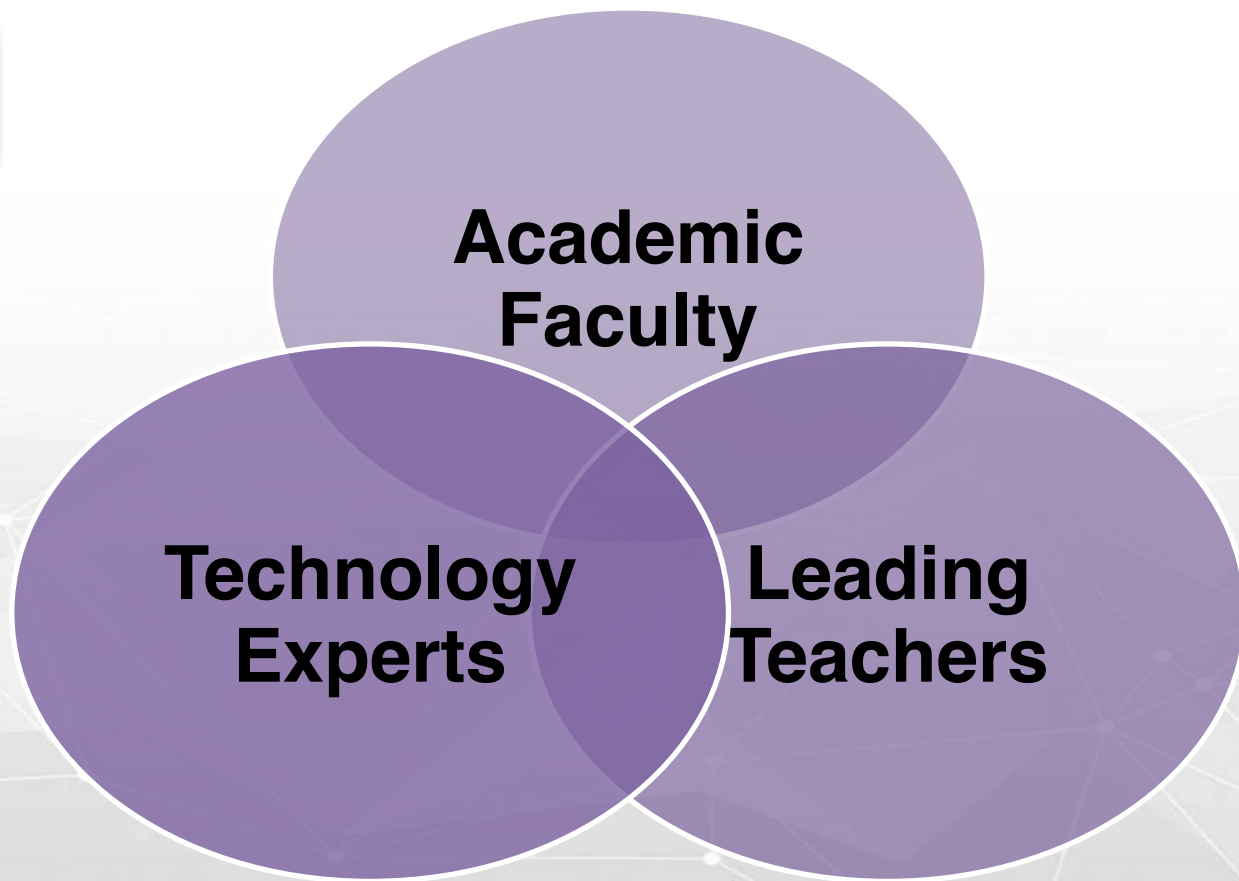
~150 Diagnostic Questions

### Uploads to Repository



# Leading team

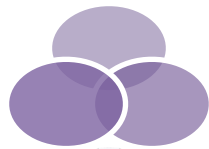
**Year 1  
2016**





# Implementation model- Physics

Year 2  
2017



## leading team

2 Researchers  
3 leading teachers  
4 technology experts



## Activation group

30 teachers

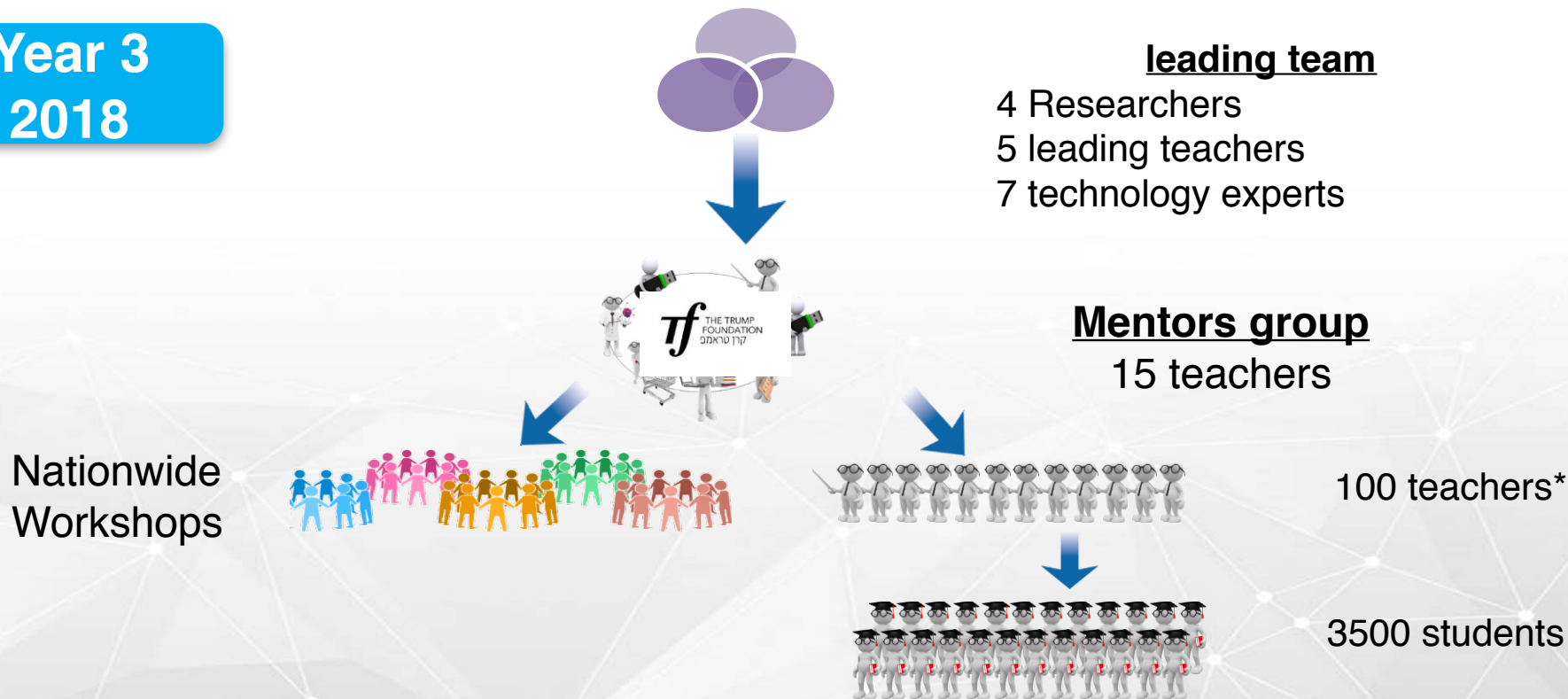


## Students

1500 High School students

# Current Status - Physics

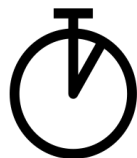
Year 3  
2018



\*50% of teachers from Israel's Periphery, 10% Arab

# Current Status - Physics

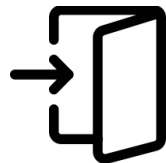
Year 3  
2018



**60**  
min/week



**150**  
min/week



**2.5**  
login/week

**4.8**  
login/week



**58%**  
In school

**63%**  
In school

Nationwide  
Workshops

leading team

rs  
ners  
xperts

group  
hers

100 teachers\*

3500 students

# PeTeL's Professional Development model

אורן גילת

ניתן להוסיף משאב מסוג מסמך  
גוגל.

15:48



דריה חמד"ע

#לפיתוח בשיתוף חומרים אם ביקשתי בטעות להוסיף עוד  
קטגוריה במיון לקורסים אין לי אפשרות להתחרט.

07:48

#לפיתוח בשאלות מילוליות בבחני מודל תהליך הבדיקה ומתן  
הציון מסורבל. בבקשה פשוט אותו.

07:49



ריכוז הערות QA - סביבת העמיתים

דחוף:  
סעיפים:  
2.2

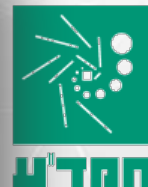
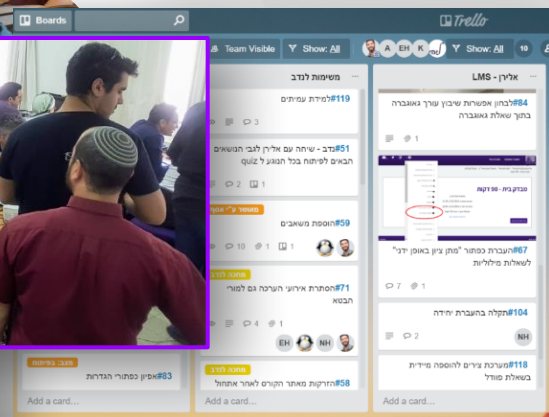
6 (נדב - לא עודד הכפתור!!!)  
7.1-7.8!!!



אלונה משער





האם ניתן להכניס ידנית ציון לשאלות בבוחן שנמצא בתהליך (התלמיד שכח להגיש). אני  
לא מצליחה למצוא אפשרות כזו. תודה!

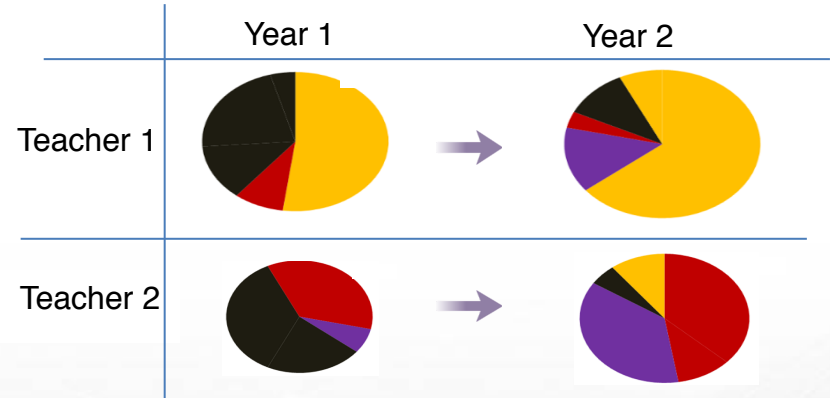
15:09



# Analyzing Courses and Clickstream

## Teacher' Practices

-  Interactive Learning
-  Diagnostic Teaching
-  Assignment Submission
-  Sequenced Drive



## Teacher' roles



**Executor**



**Designer**



**Producer**



Instagram

facebook

LinkedIn



Pinterest

twitter



YouTube

2.0  
Web

## Web 2.0 Platform



Encouraging content creation and sharing



Big data

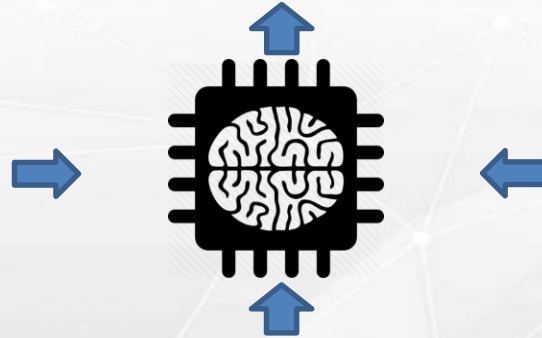
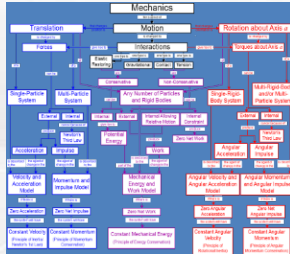


Personalization

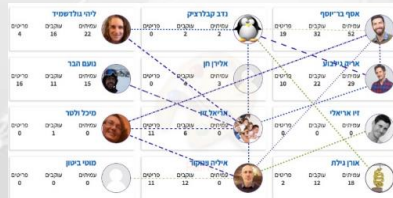
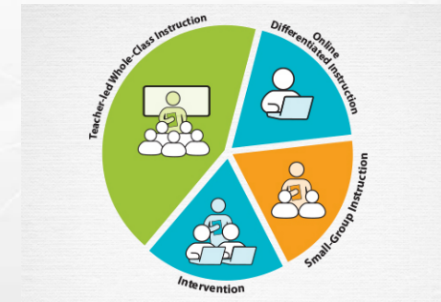
# Personalization in PeTeL



## Expert Knowledge



## Students data



## Social Network data



אסף בר-יוסף



ניהול מערכת

הסביבה שלי

המאגר המשותף



המחלקה להוראת המדעים

## שאלה דיאגנוסטית בכוח מתיחות 1



העתק לסביבה שלי



+ מידע נוסף

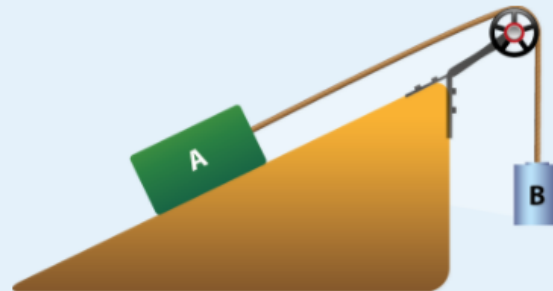
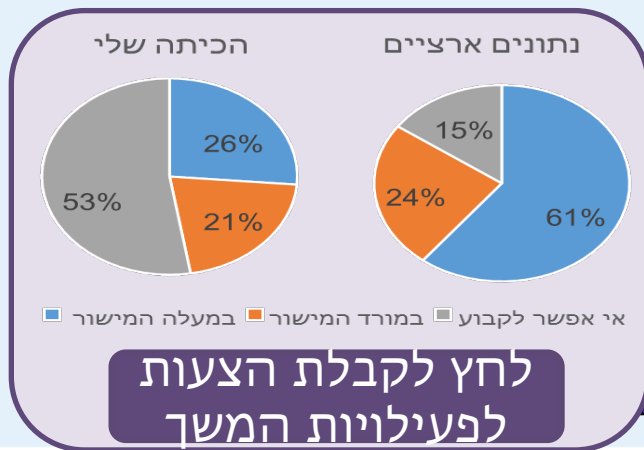
18 מורים השתמשו בפעילות

דיונים בשיח מורים

מכון ויצמן



תיבה A מונחת על מישור משופע שאינו חלק ומחוברת באמצעות חוט לתיבה B, התיבות נמצאות במנוחה – ראו תרשים.  
על תיבה פועל A כוח חיכוך סטטי.

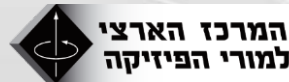
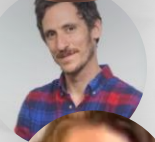


מה אפשר להסיק על כיוון כוח החיכוך הסטטי (בחרו תשובה)

- כוח החיכוך הסטטי פועל בהכרח במעלה המישור המשופע
- כוח החיכוך הסטטי פועל בהכרח במורד המישור המשופע
- אי אפשר לקבוע את כיוונו של כוח החיכוך הסטטי



# Thanks to our Partners!



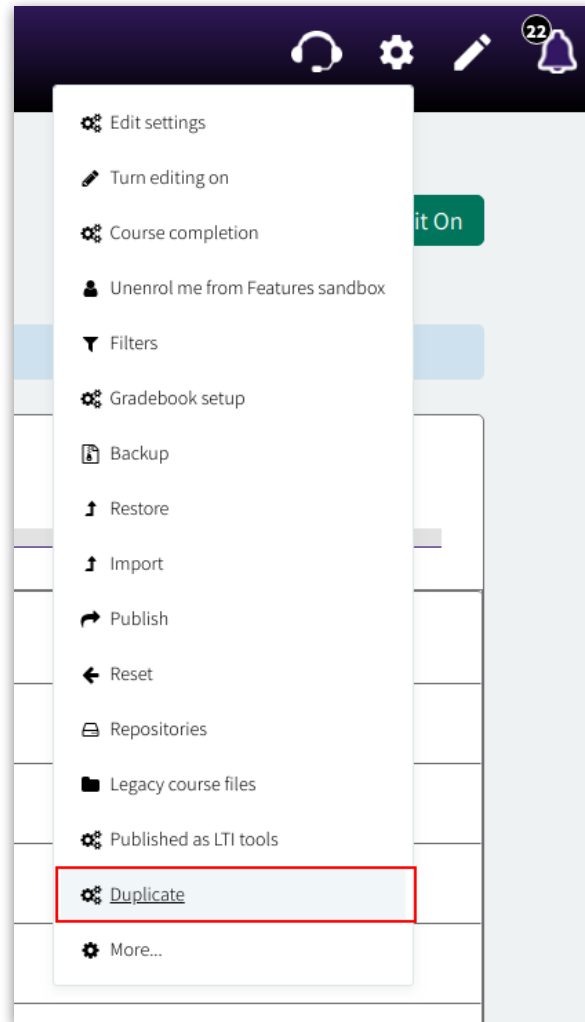
# Open & shared OER catalog

# OER catalog

[illegible]

# Duplicate course

Allow a teacher an independent way of duplicating a course at the end of the year, preparing for the new year...



Content oriented  
Social network  
(for teachers)

Motivate teachers  
to **help** each other.

[illegible]

Collaboration  
In small teams

**Team work**

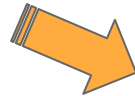
For Group All students

For team 1 חנוך תלמידה תלמידה לבדיקת	For team 2 חנוך תלמידה לבדיקת, תלמידה לבדיקת, תלמידה לבדיקת	For team 3 חנוך תלמידה לבדיקת, תלמידה לבדיקת, תלמידה לבדיקת	For team 4 חנוך תלמידה לבדיקת, תלמידה לבדיקת, תלמידה לבדיקת
---	--	--	--

**Grading summary**

Participants	12
Submitted	6
Needs grading	6
Due date	Thursday, 11 April 2019, 12:00 AM
Time remaining	4 days 4 hours

[A grade situation](#) [Check assignments](#)



**Students** All students

**Current users (12)**

תלמידה לבדיקת  
תלמידה לבדיקת

Search  [Reset](#)

☒ Available team ☒ Choice by students ☐ Random groups

צוות 1

תלמידה לבדיקת  
תלמידה לבדיקת

צוות 2

תלמידה לבדיקת  
תלמידה לבדיקת

צוות 3

תלמידה לבדיקת  
תלמידה לבדיקת  
תלמידה לבדיקת

צוות 4

תלמידה לבדיקת  
תלמידה לבדיקת  
תלמידה לבדיקת

[+](#)

Student submitting Assignments in teams



[My learning space](#)[Materials repository](#)[The social area](#)[Site Administration](#)

קורס: עברית 2



## קורס של סטלה לבדיקה עבודה בצוות

[Topic 6 - Assignment: Languages of Love - Grading](#)[Back to the course](#)

### Assignment: Languages of Love

Grading action: 17 items...

Search: 

Select	File name	Size	Views	Status	Grade	Last modified (submission)	Online test	File submission	Submission comments	Last modified (grade)	Feedback comments	Associate PDF
<input type="checkbox"/>	111111	111111	111111	Submitted for grading	<a href="#">Grade</a>	Thursday, 4 April 2018, 5:57 PM		<ul style="list-style-type: none"> <li>111111</li> <li>111111</li> <li>111111</li> <li>111111</li> <li>111111</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>111111</li> <li>111111</li> </ul>		<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/>	111111	111111	111111	Submitted for grading	<a href="#">Grade</a>	Thursday, 4 April 2018, 5:57 PM		<ul style="list-style-type: none"> <li>111111</li> <li>111111</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>111111</li> </ul>		<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/>	111111	111111	111111	Submitted for grading	<a href="#">Grade</a>	Thursday, 4 April 2018, 5:57 PM		<ul style="list-style-type: none"> <li>111111</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>111111</li> </ul>		<input type="text"/>	

Easy onboarding
















For novice teachers

# Activity chooser

- Big icons
- Custom roles
  - Teacher
  - Advanced teacher - more activities

## Add an activity or resource

### ACTIVITIES

 Active quiz	 Adaptive Quiz	 Assignment
 Checklist	 Choice	 Database
 EJSApp	 <b>External tool</b>	 Forum
 Glossary	 Group choice	 Group self-selection
		

The external tool activity module enables students to interact with learning resources and activities on other web sites. For example, an external tool could provide access to a new activity type or learning materials from a publisher.

To create an external tool activity, a tool provider which supports LTI (Learning Tools Interoperability) is required. A teacher can create an external tool activity or make use of a tool configured by the site administrator.

External tool activities differ from URL resources in a few ways:

- External tools are context aware i.e. they have access to information about the user who launched the tool, such as institution, course and name
- External tools support reading, updating, and deleting grades associated with the activity instance
- External tool configurations create a trust relationship

AddCancel

# Quiz presets

Initiate a quiz, for  
**novice teachers**  
with no Moodle  
experience

The screenshot shows the Moodle quiz creation interface. At the top is a dark navigation bar with a Raspberry Pi logo, the text 'My learning space', and links to 'Materials repository' and 'The social area'. On the right are icons for a headset, settings, a notification bell with '22', an email icon, and a user profile icon with the text 'נדב קבלרציק'.

The main content area has a title 'Part C: Calculating the size of the magnetic force around a current-carrying wire in a magnetic field' in purple. Below the title are five buttons: 'preview', 'Edit question', 'Num Attempt: 6', 'Manually marking', and 'Setting'. Below these are four radio buttons labeled 'Practice', 'Deferred feedback', 'Grade', and 'Test'. The 'Practice' radio button is selected, and a callout box points to it with the text: 'Practice mode allows the students to have unlimited tries with no grading, to enable a safe environment for exploring the subjects.'

At the bottom right of the interface is a button labeled 'Back to the course'.

## Quiz presets

Quick initiating a quiz, for teachers with no Moodle experience

- ★ Show only **relevant** settings
- ★ Allow **advanced mode**

The screenshot shows the Moodle quiz configuration interface. At the top, there is a navigation bar with links to 'My learning space', 'Materials repository', and 'The social area', along with icons for help, settings, notifications, and email. The main title of the quiz is 'Part C: Calculating the size of the magnetic force around a current-carrying wire in a magnetic field'. Below the title, there are buttons for 'preview', 'Edit question', 'Num Attempt: 6', 'Manually marking', and 'Setting'. There are also four radio buttons for selecting the quiz type: 'Practice', 'Deferred feedback', 'Grade', and 'Test'. The 'Practice' option is currently selected. Below these options, there is a 'General' section with a 'Name' field containing the text 'חלק ג' - חישוב גודל הכוח המגנטי הפועל על תיל נושא זרם בשדה מגנטי'. There are also sections for 'Instructions' and 'Timing', each with a 'View all' button. At the bottom, a message states 'There are required fields in this form marked \*'.

My learning space Materials repository The social area

Part C: Calculating the size of the magnetic force around a current-carrying wire in a magnetic field

preview Edit question Num Attempt: 6 Manually marking Setting

Practice Deferred feedback Grade Test

General

\* Name חלק ג' - חישוב גודל הכוח המגנטי הפועל על תיל נושא זרם בשדה מגנטי

Instructions

Timing

View all

There are required fields in this form marked \*.

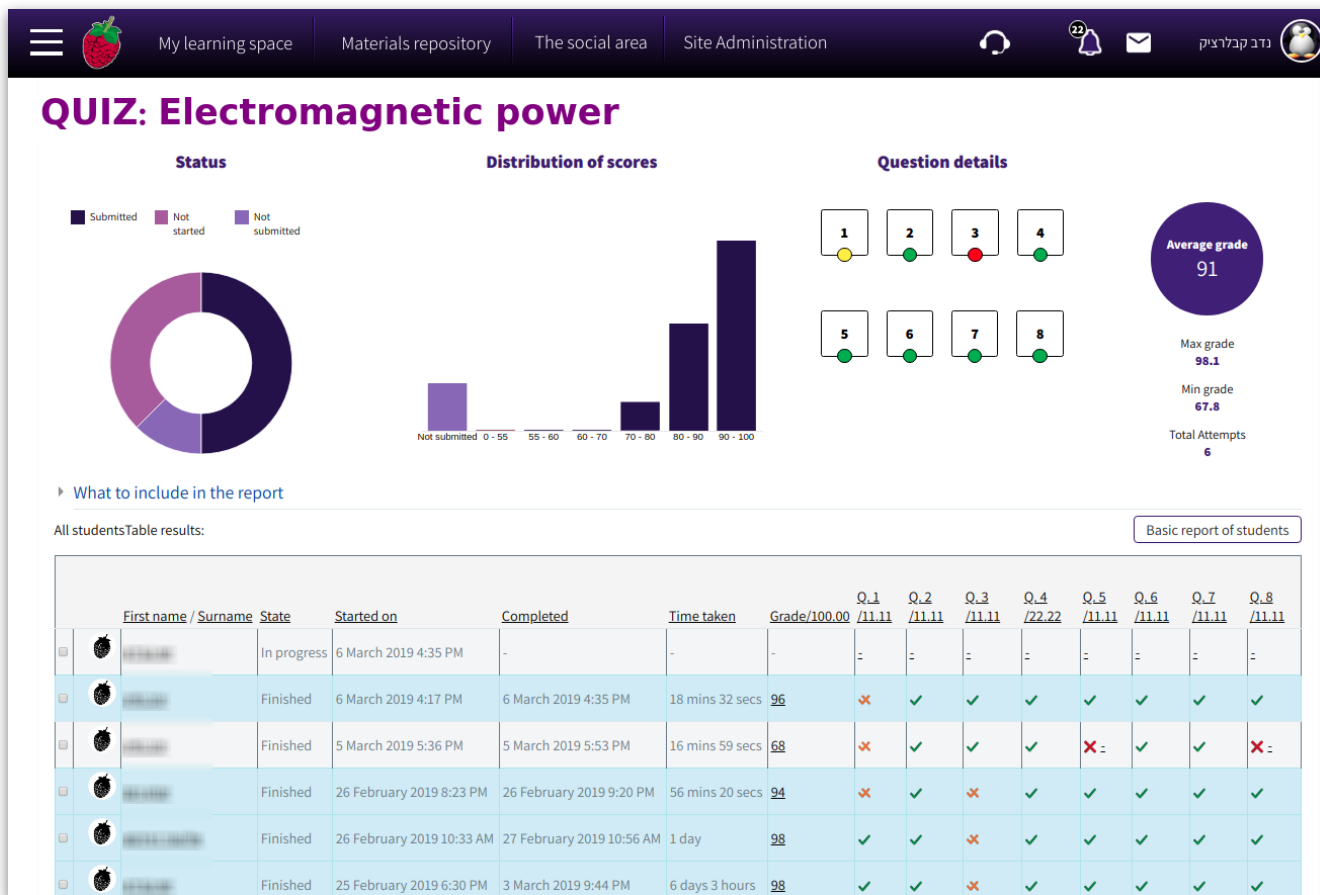
Quiz report:

“After party”

Charts used to get an overview on **student's performance**

And also to **filter** the students on the table.

**Actions:** Send message, add to group, close attempt, ...



# Competency based teaching and learning

# Question level competencies

Tags

Created / last saved

Competencies

Question competencies

× פרק 4.5.1.4 e/m מציאת היחס 4.5.1.4-MF

× פרק 4.5.2.3 חישוב רדיוס הסיבוב של החלקיק בשדה מגנטי 4.5.2.3-MF

× פרק 4.5.4.4 חלקיק טעון הנכנס לשדה בזווית כלשהי ביחס לכיוון השדה, נע בתנועה ספירלית 4.5.4.4-MF

× הבנה גאומטרית 9.33

× הבנה וקטורית של הנוסחה (התלמיד התייחס לרכיב המתאים של הווקטור) 9.14

4.1.1

פרק 4.1.1.1 שדות מגנטיים מקיימים את עקרון הסופרפוזיציה וכלל החיבור שלהם הוא וקטורי 4.1.1.1-MF

פרק 4.1.1.2 כיוון השדה המגנטי בנקודה זהה לכיוון מחט מגנטית באותה הנקודה. 4.1.1.2-MF

פרק 4.4.1.1 יחידת האמפר נקבעת לפי הכוח הפועל בין שני זרמים מקבילים 4.4.1.1-MF

פרק 4.1.1.3 - קטבים מגנטיים זהים דוחים זה את זה ואילו קטבים מגנטיים שונים דוחים זה את זה 4.1.1.3-MF

Upon question completion:

Do nothing

Save changes and continue editing

Preview







There are required fields in this form marked \*.

Save changes

Cancel



# Quiz report: failed competencies

My learning spaceMaterials repositoryThe social areaSite Administrationנדב קבלרציק







## משימה - קשיי תלמידים בהשגת מיומנויות

Dashboard ← Manage reports ← משימה - קשיי תלמידים בהשגת מיומנויות

View reportCustom SQLFiltersTemplatePermissionsCalculationsPlot - GraphsReportManage reports

דוח המציג את המיומנויות המשייכות לשאלות בהן תלמידים **שגו** או **ענו באופן חלקי** על השאלות.

Show 25 entries Search:

student	question no/title	question text	competency id	competency	status	suggested oer	send message	addtogroup
	1.	באיזור בו קיים שדה מגנטי אחיד שגודל	9.12	שינוי נושא נוסחה	Failed	<a href="#">OERs with related competency</a>	<a href="#">Send Message</a>	<input type="checkbox"/>
	1.	באיזור בו קיים שדה מגנטי אחיד שגודל	9.12	שינוי נושא נוסחה	Failed	<a href="#">OERs with related competency</a>	<a href="#">Send Message</a>	<input type="checkbox"/>
	1.	באיזור בו קיים שדה מגנטי אחיד שגודל	9.12	שינוי נושא נוסחה	Failed	<a href="#">OERs with related competency</a>	<a href="#">Send Message</a>	<input type="checkbox"/>
	1.	באיזור בו קיים שדה מגנטי אחיד שגודל	9.12	שינוי נושא נוסחה	Failed	<a href="#">OERs with related competency</a>	<a href="#">Send Message</a>	<input type="checkbox"/>
	1.	באיזור בו קיים שדה מגנטי אחיד שגודל	9.12	שינוי נושא נוסחה	Failed	<a href="#">OERs with related competency</a>	<a href="#">Send Message</a>	<input type="checkbox"/>
	1.	באיזור בו קיים שדה מגנטי אחיד שגודל	9.12	שינוי נושא נוסחה	Failed	<a href="#">OERs with related competency</a>	<a href="#">Send Message</a>	<input type="checkbox"/>

Showing 1 to 6 of 6 entries

New group name

Add to group

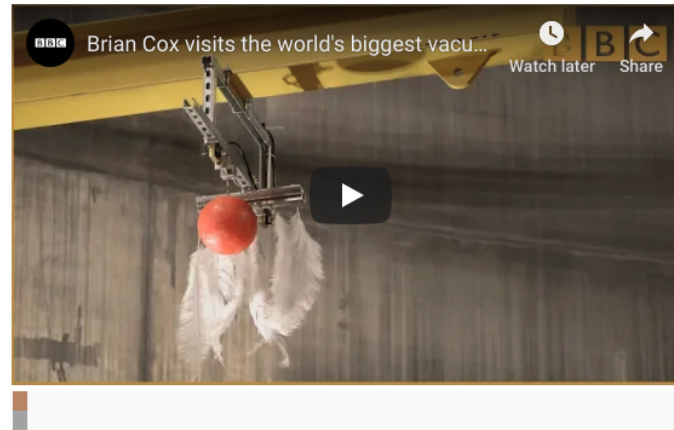
◀ Previous Next ▶

# Video annotation

Teachers and students  
discuss issues on top of  
video timeline

## Youtube video + Annoto

Watch the video, and answer the teacher's questions



הכי עדכני

5 minutes נדב קבלרציק 0:00:00  
What will happen to the ball?  
השב/השיבי

4 minutes נדב קבלרציק 0:00:00  
Is there any friction in a vacuum?  
השב/השיבי

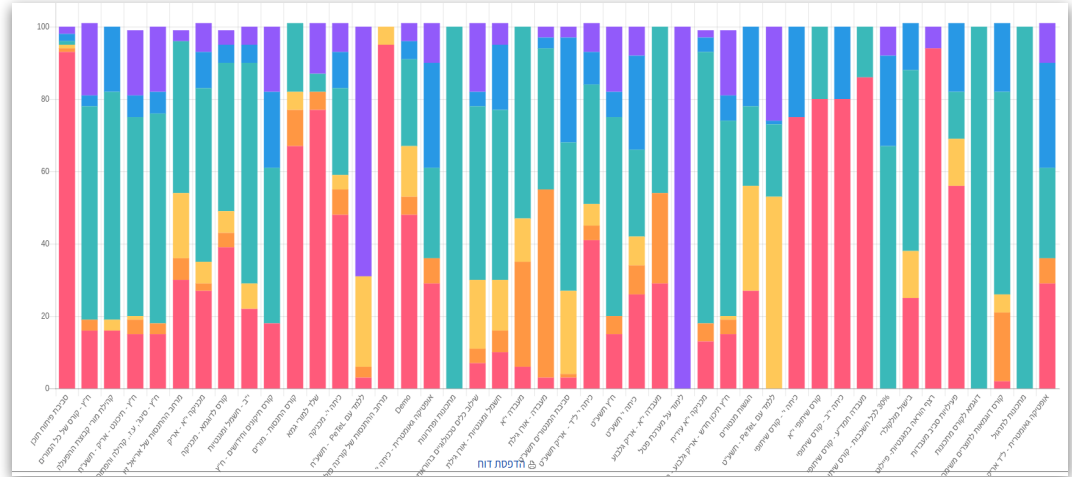
שתף/שתפי תגובה על הסרטון!

Last modified: Saturday, 6 April 2019, 6:31 PM

Personalization, based  
on profile analytics and  
research

# Profiling teachers

To allow better recommendation of relevant OERs from the public OER catalog, that are tailored to teacher profiles which will help students failing achieving competencies match relevant activities.



My learning space

The area

Site Administration

הזכר תוכנית עשיתלום הספרייה

בנוני דוד מנצח

קטורים

חזרון בבריות

ופיליה חפשי

חוננה בתאונה קבועה

באונה חקבונה למקטען

מבא לקטסטיקה

פריקטס סיום

עדות

שברית אור

צבעים

החזרון אור

מבאית מתיחת אור

מבא לדאית, אור וצל

הקדסה למדקה

[illegible]

שדות אחרים

מזהה ייחודי למסאב
63831

תוכן הפעילות

simulation|תוכנים דיאגנוסטיים  
play|פעילות  
article|תרגילים מספרי הלימוד  
30%|מאתגרים  
|lection

משך זמן הפעילות
15 דק

סילוח מפתח

רמת קושי של הפעילות
קל|easy

סוג המשוב

computer|בידוק אוטומטי  
teacher\_test|גדרת בדיקת מורה  
combined|משולב

המשבוב האוטומטי כולל
חשובות סופית  
רמזים  
דיווח מפרט מלא

## Personalization, based on profile analytics and research

# Progress overview & Teach support

## Quick overview

Allow the **teachers** to see status of submissions.

And allow **students** see due submission and returned grades & feedback.

כיתה י' תשע"ט

Enrol key: classtet

General

דעות

ספר

אישי

זכר

עבודה

וקטורים

פרוייקט סיום

**מהירות קבועה וקבועה למקוטעין**

(Submitted 15 of 21) Grades

שתי שאלות "סטנדרטיות" המורכבות ממספר סעיפים העוסקות בתרגול של משוואת מקום-זמן במהירות קבועה.

**מציאת משוואת תנועה מגוף מקום זמן**

(Submitted 13 of 21) Grades

תרגול בסיסי ואלגברי של תנועת גוף אחד הכוללת כתיבת משוואת תנועה וקריאת גרף מקום-זמן.

המשאב המקורי

**מצגת מסכמת מהירות קבועה**

☐

**ניתוח גרפים בתנועה קצובה-שאלון רב ברירה**

(Submitted 12 of 21) Grades

שאלון העוסק במשמעות השיפוע ונקודת החיתוך עם הצירים בגרף מקום-זמן.

**שאלת מפגש חתולה**

☐

**שאלת מפגש חתולה 2**

☐

**שאלת מפגש חתולה 3**

☐

**שאלה דיאגנוסטית במהירות קבועה 1**

(Submitted 2 of 21) Grades

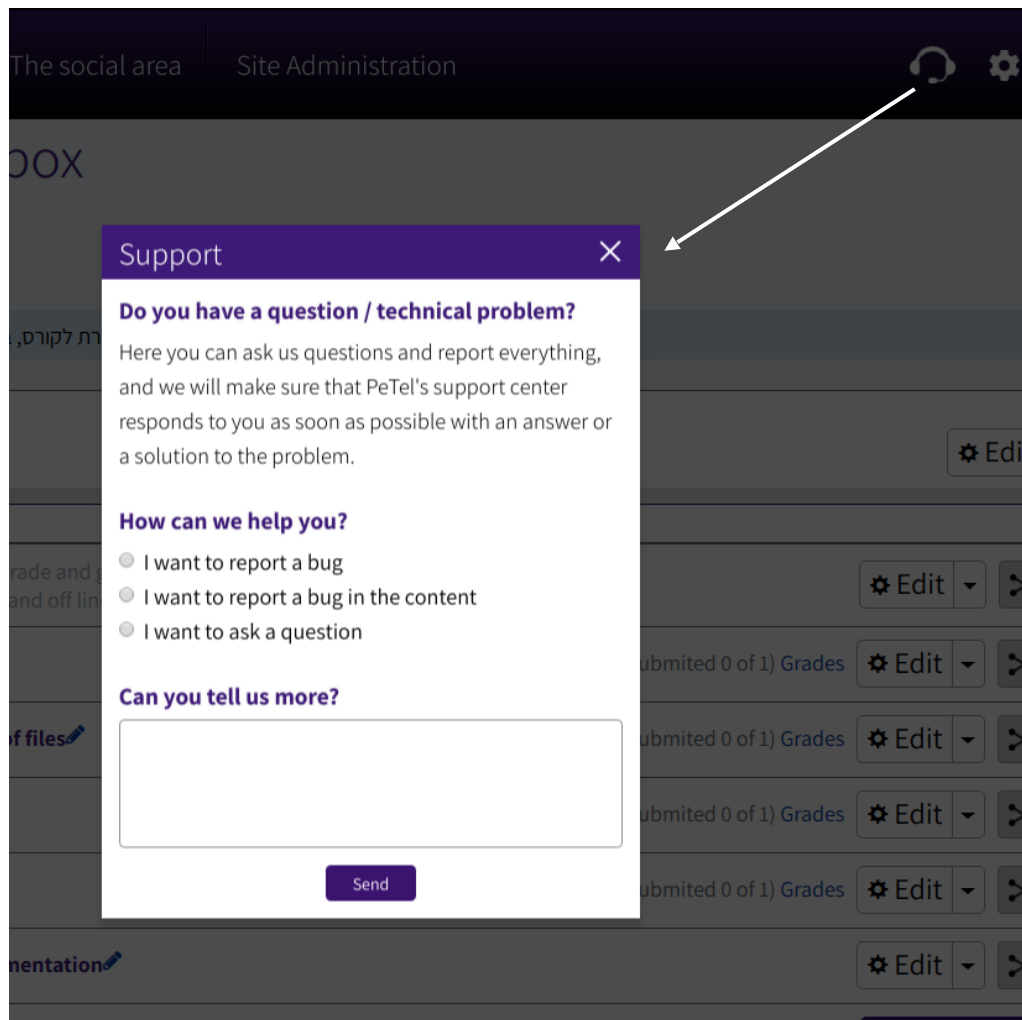
**סרטון מכונית**

☐

## Direct teacher support

- Bugs
- Content errors
- Pedagogical questions

Automatic redirect to relevant help-desk representative



The screenshot shows a dark-themed web interface. At the top, there are two tabs: "The social area" and "Site Administration". In the top right corner, there is a headset icon and a gear icon. A white arrow points from the headset icon to a purple "Support" modal window. The modal window has a title bar with a close button (X). The main content of the modal is as follows:

**Support**

**Do you have a question / technical problem?**

Here you can ask us questions and report everything, and we will make sure that PeTel's support center responds to you as soon as possible with an answer or a solution to the problem.

**How can we help you?**

- ☐ I want to report a bug
- ☐ I want to report a bug in the content
- ☐ I want to ask a question

**Can you tell us more?**

[Text input field]

**Send**