

מידעון מס' 9 | יולי 24



PeTel סביבת למידה והוראה מותאמת אישית (Personalized Teaching and Learning)

מידעון אחרון לשנת תשפ"ד יוצא לדרך ובו סיכום שנת הלימודים הנוכחית, מורים ותלמידים מספרים, חדש במערכת, טיפים והערכות לקראת שנת הלימודים תשפ"ה.

אנו ממשיכים לגדול ושומחים לבשר שמספר המורים והתלמידים המשתמשים בסביבת פטל מו"ט חט"ב גדל גם בשנה הנוכחית. כמו כן, נוכחנו לדעת שסביבת פטל מאפשרת למידה אפקטיבית בשעת חירום ומרחוק, כסביבה סינכרונית ואסינכרונית ללמידה ותרגול וכן רצפי הוראה בתחומי תוכן שונים מתוכנית הלימודים מו"ט חט"ב.

תהנו !



לאורך המידעון יש קישורים לסביבת פטל. על מנת לצפות בהם, נדרש להכנס לסביבה ע"י הזדהות אחידה או שם משתמש וסיסמא.



מכון
ויצמן
למדע

WEIZMANN
INSTITUTE
OF SCIENCE

Department of
Science Teaching
המחלקה
להוראת המדעים

מידעון מס' 9 | יולי 24

סביבת פטל - מדברים גם בערבית! יתמ התחבב אללغة العربية أيضًا!

ביטל (פטל) היי בייئة تعليمية رقمية متقدمة، مصممة خصيصا لجميع مواد التعليم في العلوم والتكنولوجيا في المرحلة الاعدادية. من بين أهدافها الرئيسية، إمكانية الوصول إلى موارد التدريس والتعلم، للمعلم والطالب، باتباع أساليب التدريس المتنوعة وإجراء تحليل وتقييم التعلم، وتمكين التعلم التفاضلي وفقا لخصائص الطالب المتعلم (مراعاة الاختلاف بين الطلاب). يمكن الوصول إلى البيئة التعليمية دون أي تكلفة، معتمدة من قبل وزارة التعليم، ويتم الدخول إليها من خلال "التعريف الشخصي الموحد" (الهذاهوت اأحيدة).

بيئة بيطل (פטل)، هي أداة ضرورية في مكتب معلمي العلوم في المدارس في مختلف الأوساط في البلاد. البيئة التعليمية هذه، مناسبة للتعلم المتزامن وغير المتزامن في الروتين وفي حالات الطوارئ. يعتمد النظام على مجمع فعاليات وفقا لمنهج العلوم والتكنولوجيا اللغة العبرية، واللغة العربية لصالح المعلمين والطلاب الذين يقومون بالتدريس والدراسة في الوسط العربي.

ندعوكم، معلمي الوسط العربي، الى الضغط على [الرابط المرفق](#) والقيام بتجربة البيئة التعليمية بالنسبة للمعلمين الذين يرغبون في دمج بيئة بيطل (פטل) في فصولهم الدراسية، مرفق رابط التسجيل بهدف الارشاد (3 ساعات) من أجل الحصول على أذن كامل لاستخدام النظام.

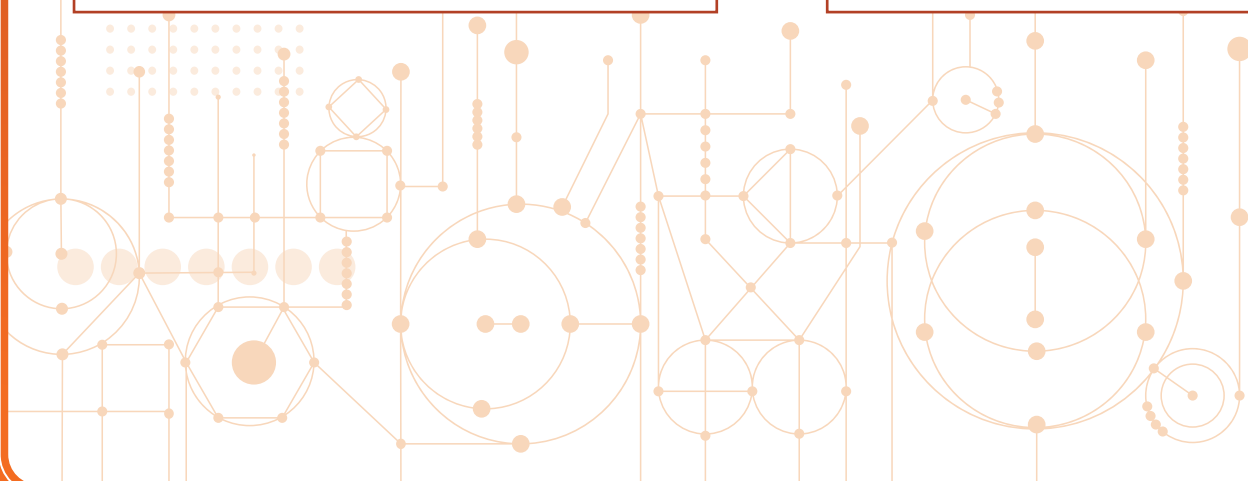
פטל היא סביבת למידה דיגיטלית מתקדמת המכילה פעילויות למידה והערכה בכל נושאי הלימוד במדעים וטכנולוגיה בחטיבת הביניים. בין מטרותיה העיקריות, הנגשת משאבי הוראה ולמידה, למורה ולתלמיד, בשיטות הוראה מגוונות תוך ביצוע ניתוח והערכת הלמידה וכן מאפשרת למידה דיפרנציאלית עפ"י מאפייני הלומד (שונות לומדים). הסביבה מונגשת ללא עלות, מאושרת על ידי משרד החינוך והכניסה אליה מתאפשרת על ידי "הזדהות אחידה".

סביבת פטל הינה כלי הכרחי על שולחן העבודה של המורים למדעים בבתי הספר במגזרים השונים. הסביבה מתאימה ללמידה סינכרונית ואסינכרונית בשגרה ובחידום.

המערכת מושתתת על מאגר פעילויות עפ"י תוכנית הלימודים במדע וטכנולוגיה בשפה העברית **ובשפה הערבית** לטובת המורים והתלמידים דוברי הערבית.

מזמינים אתכם, מורים הדוברים ערבית, להיכנס [לקישור](#) המצורף ולהתנסות.

למורים המעוניינים לשלב את סביבת פטל בכיתותיהם, מצורף קישור לרישום להדרכה (בת 3 שעות) לטובת קבלת הרשאות מלאות לשימוש בסביבת פטל.





מכון
ויצמן
למדע

WEIZMANN
INSTITUTE
OF SCIENCE

Department of
Science Teaching
המחלקה
להוראת המדעים

מידעון מס' 9 | יולי 24

פטל בכיתות חינוך מיוחד / אביבה דויד



המורה אביבה, המלמדת מדעים באולפנת בנות (ז'-ט'), משתמשת בפטל בכיתות קטנות של החינוך המיוחד ומעידה שהשימוש בסביבת פטל עורר מוטיבציה ללמידה בעקבות התאמת המשימות וכן חווית למידה משותפת. לדבריה, "המשימות נבחרו מהמאגר המשותף ונערכו כך שיתאימו לרמת הלימוד (התאמה מדויקת לחומר הנלמד ללא מילים לועזיות קשות, שאלות עם איורים ותמונות, התאמת רמות החשיבה ועוד). המשימות, ברובן, היו משימות סגורות מה שאפשר לתלמידות, המתקשות בכתיבה והבעה מילולית, להיות שותפות פעילות בשיעור. העבודה בסביבת פטל, בזוגות ובקבוצות, חיזקה את הקשרים החברתיים בין התלמידות ואפילו נוצרו קשרים חדשים".

עוד אומרת אביבה, "באופן שהפתיע אותי, ביקשו התלמידות להבחן בסביבת פטל". לסיכום, ניכר שהחוויה של המורה ותלמידותיה הינה חיובית והשימוש בסביבת פטל, בכיתות חינוך מיוחד, מייצר הרגשות של התלמידים ללמידה והצלחה. המשימות שפיתחה אביבה, עבור כיתות קטנות, הועלו למאגר המשותף לשימושכם, מצורף [קישור](#) של פעילות לדוגמא.

פטל בראי התלמידים / הלל נסימי ועמית טל, כיתה ח', גינסבורג יבנה



אנחנו לומדות בכיתה ח' ומייצגות בכתבה זו, את כל תלמידי הכיתה. לפטל נחשפנו בתחילת שנת הלימודים תשפ"ד, החשיפה נעשתה בכיתה ע"י המורה למדעים והרישום לקורס נעשה באופן עצמאי בכיתה או בבית. הרישום למערכת קל, כל שנדרש הוא מפתח רישום ופרטי הזדהות אחידה של משרד החינוך, המשמשים אותנו גם במערכת אחרות. הקורס נבנה על פי תוכנית הלימודים במדעים. בכימיה ביצענו משימות בנושא מושגי יסוד בכימיה, סימול כימי, מבנה האטום, הטבלה המחזורית ומשפחות כימיות, תרכובות וסוגי תרכובות ותערובות. בביולוגיה ביצענו משימות בנושא רבייה בצמחים, בעלי חיים ואדם.

בין סוגי המשימות, היו, תרגולים - לחיזוק הידע שנלמד בכיתה ע"י המורה וכן כשיעורי בית, מבדקים - עם ציונים שהתקבלו מייד עם סיום המשימה. דפי עבודה, במקום כאלה מנייר, סימולציות וסרטונים, ניסויים לצד ביצועם במעבדה ומטלות שונות. בכל נושא היו גם המצגות שהוצגו בכיתה. עבדנו באופן עצמאי, ביחידים, בזוגות ואפילו בקבוצות.

סביבת פטל היא סביבה מקוונת שניתן להעלותה במחשב בכיתה או בבית וגם בטלפונים הניידים מתי שנרצה או שצריך. היא ידידותית ונוחה לשימוש, מוציאה משגרה ומשפרת את חווית הלמידה. את כל נושאי הלימוד שלמדנו בכיתה, ניתן למצוא בפטל ואנו יכולים לחזור אליהם כשמכינים שיעורי בית, לומדים למבחן מסכם, או שמעוניינים להיערך לשיעור הבא.

הלמידה יעילה ואפקטיבית, תמיד יש משימות לתרגול ברמות שונות, גם שהמורה אינה מחייבת, פטל מאפשרת להשלים שיעורים במידה ונעדרים מהם, שיעורי הבית ניתנים בפטל, כך שאין צורך לכתוב במחברת והסביבה תמיד פתוחה. יחד עם זאת, חלק מהמשימות מאתגרות, אין בהם רמזים ולעיתים אין במי להיעזר.

אנחנו מקווים שנמשיך לחוות ולהשתמש בפטל, בצורה דומה, גם בשנים הבאות.

חדש בפטל

חדש, חדש – מאגר שאלות

מאגר שאלות בסביבת פטל, הינו אוסף של כל שאלות שנגזרות מכלל הפעילויות המופיעות במאגר המשותף. המאגר נבנה עבורכם המורים, כך שבעזרת המאגר תוכלו לבחור שאלות לפני נושאים נלמדים, עפ"י סוגי שאלות ורמות חשיבה וליצור משימות תרגול, בחנים ומבחנים.

קיים במאגר בתחום מגעי החומר, אנרגיה וכן מאגר התחום מדעי החיים. המאגר מתעדכן כל הזמן.

קישור [לתדריך מאגר שאלות](#).

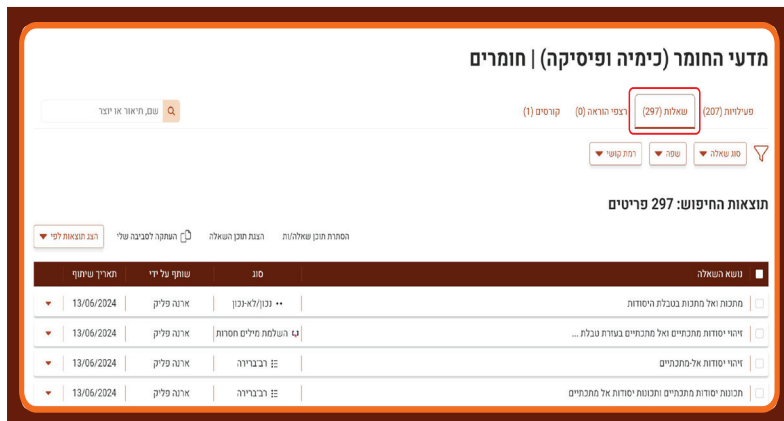
חדש, חדש – עבודת צוות

בפעילות מסוג משימה (ומטלה) שולב שיפור משמעותי חדש – עבודה בצוות. שיפור זה מאפשר למורים לתת לתלמידים עבודה קבוצתית, החל מזוג ועד 10 תלמידים ויותר, על פעילויות שונות לבחירתם.

המורה מגדיר את אופן חלוקת התלמידים לקבוצות עבודה בפעילות (קבוצות מראש על ידי המורה, חלוקה עצמאית של התלמידים לפי ההגדרות של המורה, חלוקה אקראית) ויכול לעקוב אחר הביצוע בעמוד תוצאות המשימה.

העקרון ב"עבודת צוות" הוא שרק תלמיד אחד מתוך הקבוצה עובד בפועל על המחשב ומגיש וחבריו לציודו (עובדים על שם משתמש של תלמיד אחד) – כשהעבודה שהתלמיד מגיש נרשמת ומתועדת עבור הקבוצה כולה. המורה בודק את העבודה והציון תקף לכל אחד מחברי הקבוצה.

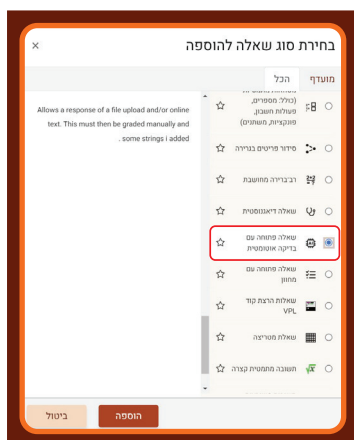
נזכיר כי, עבודת צוות חשובה ללמידה אפקטיבית ומהווה פתרון לחוסר מחשבים. [קישור](#) לתדריך.





מידעון מס' 9 | יולי 24

חדש ! חדש – מחוון בשאלות פתוחות

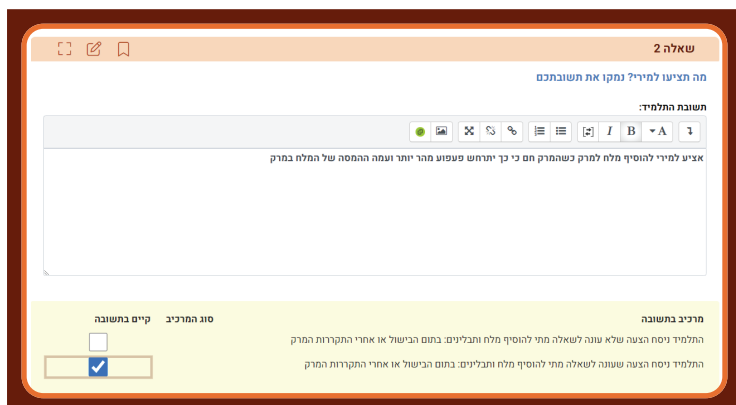


המחוון מספק הכוונה למורה כיצד להעריך את ביצועי התלמיד. הוא מהווה אמצעי יעיל להעלאת רמת המהימנות והתקפות של משימות הערכה. תהליך ההכנה והחיבור של המחוון משפיע במישרין על תוקף התוכן של משימות הערכה, ואילו השימוש בו בשעת בדיקת התוצרים יגדיל את המהימנות.

המחוון מאפשר למורה לקבוע את הציון על סמך חשיבה מוקדמת ועל בסיס ממצאים מדויקים (ולא רק על סמך התרשמות) עובדה זו מסייעת למורה בהתמודדות עם תלמידים במצבים בהם מתעורר ויכוח על גובה הציון. קיימים סוגים שונים של מחוונים הנבדלים ביניהם ברמת הפירוט שהם מציגים (מחוון ברמת פירוט נמוכה, בינונית וגבוהה), אך כולם מציגים קריטריונים להערכה מצד אחד, ואת המשקל היחסי של כל קריטריון בתוך ההערכה הכוללת.

בפטל קיימת אפשרות ליצירה ושימוש במחוונים **במטלה וכן בשאלות פתוחות במשימות** בהן ניתן ליצור מחוון ברמות פירוט שונות. לאחר שהתלמיד מקליד את תשובתו ומגיש את השאלה, המורה יכול לסמן אם התשובה נכונה או לא נכונה ולהחליט על ניקוד נכון.

לדוגמא:



בשאלה שלפנינו יכול המורה לסמן אם התשובה נכונה, נכונה חלקית או לא נכונה לפי המחוון ולקבל ציון שישתלב בחישוב של המשימה כולה.

רישום להדרכות לסביבת פטל מו"ט חט"ב

המעוניינים להתרשם מסביבת פטל, מוזמנים להיכנס [לקישור הבא](#).

הדרכות פטל למתחילים ומתקדמים לקראת שנת הלימודים תשפ"ה יערכו בחודשי הקיץ וימשכו גם במהלך השנה. מצורף [קישור](#) לרישום עבור הדרכות בחודשי הקיץ בלבד.