

# אתגר הכוכבים

תחרות ה-STEM הארצית בפלתורה  
כיתות א'-ו'

## רקע

- **כחלק ממהלך ישראל ריאלי ל** לקידום מקצועות ה-STEM והבינה המלאכותית, יתקיימו בחודש פברואר 2026 תחרויות ומשחקים מעולמות המדעים והטכנולוגיה לכלל תלמידות ותלמידי ישראל, מהיסודי עד לתיכון, מותאמים לפי גילם.
- תחרויות ומשחקים הם כלי להעברת תוכן בצורה חווייתית מעוררת סקרנות, המאפשרת התנסות ולמידה מותאמת אישית. כל תלמיד ותלמידה רשאים להתקדם בקצב שלהם בתהליך של ניסוי וטעייה והמורות והמורים הופכים למנטורים המתווכים את המטרות והיעדים.

"משחק הוא  
הדרך של הילדים  
ללמוד את מה  
שלא ניתן ללמד  
אותם"

(מריה מונטסורי)



## למידה מותאמת אישית

אינטגרטיבי לכל תלמיד בישראל, בדרך יישומית, חוויתית ובטוחה, מותאם ליכולות ולקצב הלומד.



## חשיבה חישובית

פיתוח יכולות פתרון בעיות, זיהוי תבניות וחשיבה אלגוריתמית מובנית.



## הטמעת תפיסת ה-STEM

שילוב בין תחומי המדע, הטכנולוגיה, ההנדסה והמתמטיקה דרך משחק יישומי ולמידה עצמית.



פלתורה (Plethora) היא סביבת משחק לימודית המהווה "מגרש אימונים" לפיתוח חשיבה חישובית. בשונה ממשחקים רגילים בהם השחקן שולט בדמות, כאן התלמידים נכנסים לנעלי "מתכנתי העולם" – עליהם לזהות תבניות, להגדיר חוקי לוגיקה ולקבוע כיצד היצורים במשחק יתנהגו.

## עקרונות פדגוגיים מרכזיים:

1. **מעבר מצרכן ליצרון:** התלמיד אינו צורך תוכן באופן פסיבי, אלא יוצר באופן אקטיבי את המנגנון המפעיל את המשחק.
2. **חשיבה אלגוריתמית:** פירוק בעיה גדולה ומורכבת (כגון "כיצד הדמות תגיע ליעד") לרצף של צעדים לוגיים קטנים ומדויקים.
3. **ניסוי וטעייה:** הסביבה מעודדת התנסות. כאשר הפתרון אינו עובד, התלמיד נדרש לנתח את הכשל ("באג"), להבין היכן הלוגיקה שגתה, ולתקן אותה בזמן אמת.

16.3

**אירוע הגמר**  
 תחרות LIVE  
 לנבחרות מכיתות  
 ד' ו' וטקס הכרזת  
 זוכים חגיגי לכלל  
 השכבות.

23-26.2

**התחרות**  
 התחרות עצמה!  
**ארבעה ימים בלבד**  
 מיום שני 23 לפברואר  
 בשעה 10:00 ותסתיים  
 ביום חמישי 26  
 לפברואר בשעה  
 20:00.  
**קביעת העולים לגמר.**

10-19.2

**שלב המוקדמות**  
 הכרת סביבת  
 המשחק ולמידת  
 השלבים השונים

8-9.2

**שלב האימון**  
 בדיקת התחברות  
 תלמידים, תרגול  
 ללא צבירת ניקוד  
 תחרותי

15.1

**רישום והערכות**  
 מפגשי רכזים,  
 מילוי טופס רישום  
 בפורטל, מינוי  
 מורים מובילים,  
 חתימה על תקנון.



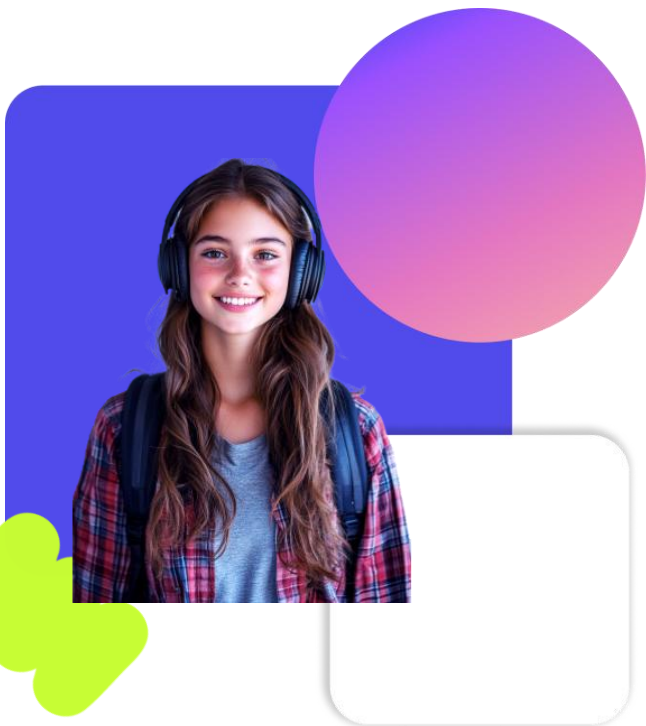
כדי להבטיח השתתפות תקינה וצבירת ניקוד,  
יש לפעול לפי השלבים הבאים:

1. **כניסה למערכת:** אך ורק דרך אתר "בית הספר הווירטואלי" באמצעות הזדהות אחידה.
2. **מילוי טופס רישום (חובה):** המורה המוביל חייב למלא את הטופס בפורטל ולאשר את התקנון. ללא שלב זה - הניקוד לא ייחשב! לרישום לתחרות



## מורים ורכזי תקשוב

- קיט הנחיות
- קיט מערכי שיעור רעיונות והשראה להפעלת בית הספר
- וובינר להצגת התחרות
- סרטוני הדרכה לשימוש בכיתה: כניסה למערכת, הרשמה והסבר על השלבים
- פורטל לצפייה בלוח תוצאות
- קבוצת וואטסאפ ארצית עבור תמיכה והפרייה הדדית.



## תלמידי כיתות א'-ו'

### סביבת משחק מבוססת שלבים

- תלמידי **כיתות א'-ב'** יפתרו במהלך התחרות 100 שלבים. כל כוכב בפלתורה יקנה שני כוכבים בתחרות.
- תלמידי **כיתות ג'-ו'** יפתרו במהלך התחרות 200 שלבים. כל כוכב בפלתורה יקנה כוכב אחד בתחרות.

**סרטוני הסבר** עבור כל שלב המסביר את האתגר ונותן דוגמאות

**פרסום** התלמידים/בתי הספר המובילים בלוח תוצאות המתעדכן כל שבוע.

# המלצות ליישום ברמת בית הספר



## בניית תשתית תומכת:

- ✓ **מינוי אחראי בית ספרי:** דמות מובילה לניהול התחרויות בבית הספר.
- ✓ **וובינר ארצי** למורים/רכזי תקשוב על התחרויות: הנחיות והסבר כללי. לרישום לוובינר
- ✓ **מעטפת תומכת:** קהילת וואטסאפ למובילים בית ספריים

