



למנהלי בתי הספר  
לרכזים ולמורים למדע וטכנולוגיה  
שלום רב,

**סוכנות החלל הישראלית שמחה להכריז על:**

# אולימפיאדת החלל ע"ש רמון לבתי הספר היסודיים תשפ"א

הינכם מוזמנים לקחת חלק בתחרות ארצית נושאת פרסים בתחום החלל, ולהצטרף לחוויית לימוד המהווה הזדמנות לחשוף את התלמידים לאתגרים פורצי דרך, לחשיבה יזמית, ולעיסוק בתוכן מתקדם ומרתק בתחום חקר החלל והאסטרונומיה.

התלמידים ישתתפו לאורך השנה בחמישה שלבים כמפורט בהמשך, בהם ילמדו, יפתרו חידות ומשימות, ישתתפו בחידון מקוון, יתכננו ויבצעו פעילות קהילתית ויבנו דגם.

שלבי התחרות הותאמו ללמידה מרחוק בתוספת ימי למידה בודדים בבית הספר ואף ללימודים בזמן סגר מלא. דווקא בימים כאלה של חוסר ודאות - התחרות עשויה לשמש עוגן שניתן לגבש סביבו קבוצה ולחוות תהליך לימודי משמעותי.

לבתי ספר שלא יעלו לשלבים המתקדמים יישלחו משימות ומערכי שיעור אשר יאפשרו להם להמשיך ולפעול באופן עצמאי במשימות התואמות את הפעילות בשלבי התחרות הבאים.

## מטרות התחרות

- טיפוח סקרנות אצל התלמידים וחשיפתם לנושאים מדעיים וטכנולוגיים בתחום החלל.
- הגברת המוטיבציה הלימודית של המשתתפים בתחרות.
- עידוד התלמידים לחשיבה מסדר גבוה, ליצירתיות, ליכולת חשיבה מערכתית, לעבודת צוות, להתמודדות עם תהליכי קבלת החלטות, לנקיטת יזמה, מנהיגות, ואחריות, ולהתמדה ועמידה בלוחות זמנים.
- המשך מורשתו הייחודית של אל"מ אילן רמון אשר מהווה מודל וסמל של מצוינות, מנהיגות וערכיות שעל פיהם אנו שואפים לחנך את תלמידינו.

## הנושאים העיקריים של התחרות

התחרות תתמקד בנושא: מבקרים בעולמות קטנים - משימות נחיתה במערכת השמש, וכן תכלול עיסוק במורשתו ובפועלו של טייס החלל אל"מ אילן רמון ז"ל.

תוכן התחרות יתאים לנושאים הנלמדים בתוכנית הלימודים של כיתה ד' (תהליכי שינוי בחומרים), כיתה ה' (מבנה מערכת השמש, חקר החלל באמצעים טכנולוגיים), כיתה ו' (מאפיינים של אמצעים טכנולוגיים - מיומנויות התיכון) ויאפשר העמקה והרחבה לתחומים משיקים ורחבים יותר מעולם החלל והאסטרונומיה אשר נבחרו בהלימה לתוכנית הלימודים של שנת תשפ"א.

## אוכלוסיית היעד

תלמידי בתי הספר היסודיים (קבוצה של 4-20 תלמידים בכיתות ד'-ו').

## הפרסים לזוכים בתחרות

בחירת הזוכים תיעשה על-ידי חבר השופטים החברים בוועדת הפרס, הכוללת מומחים מתחומי המדעים והחינוך. הקבוצות אשר ידורגו במקומות הראשונים יזכו את בתי הספר בפרסים יקרי ערך. תעודות הערכה יוענקו לכל המשתתפים בגמר.

## שלבי התחרות



| שלב                          | מועד ביצוע / הגשה  | שעות             | מהות השלב  |
|------------------------------|--|------------------|--|
| הרשמה                        | עד לתאריך ו' בתשרי<br>תשפ"א 24.9.20                                |                  | יש להיכנס לאתר התחרות בקישור הבא ולמלא את טופס ההרשמה.<br><a href="https://space.excellence.org.il">https://space.excellence.org.il</a>  |
| אירוע פתיחה                  | י"א בתשרי תשפ"א<br>29.9.20   | עד השעה<br>15:00 | <b>הרצאה וירטואלית להצגת מבנה התחרות ונושאייה</b><br>ההרצאה כוללת לימוד מושגים בסיסיים וידע רלוונטי, שיסייעו לתלמידים להתכונן להמשך התחרות. ההרצאה מהווה פתיחה וחשיפה לתחרות, אך אינה מהווה אחד משלבי המיון ואין צורך להתכונן לקראתה. יחד עם זאת, הצפייה בה חיונית לצורך הכנה לשלב הראשון של התחרות. |
| שלב א'                       | י"ד עד ט"ז בחשוון<br>תשפ"א 1-3.11.20<br>(לכל בית ספר ייקבע מועד)   | 10:00-13:00      | <b>חידון מקוון א-סינכרוני</b><br>החידון יכלול שאלות מורכבות המצריכות היכרות רחבה עם תחום הידע, יכולת חשיבה מעמיקה, הסקת מסקנות ושימוש בידע באופן פעיל.<br><b>כשלב מקדים</b> יקבלו הקבוצות המשתתפות בחידון משימת הכנה, אשר תכלול הגדרת תכנים ללימוד ממקורות מידע.                                     |
| שלב ב' - ארגון פעילות בקהילה | כ' בכסלו תשפ"א<br>6.12.20  | עד השעה<br>13:00 | <b>משימת שיתוף הקהילה (בי"ס/שכונה) בפרויקט יצירת</b><br>כלל הקהילה תוזמן להשתתף בפרויקט, כאשר חברי הקבוצה יתאמו את ביצוע המשימה וידריכו את המשתתפים  |
| לקראת שלב ג' בתחרות          | י"א בשבט תשפ"א<br>24.1.21  | עד השעה<br>13:00 | <b>הגשת משימת הכנה לשלב ג'</b><br>משימת ההכנה, תהווה בסיס למטלה אותה יידרשו התלמידים לבצע במהלך שלב ג'.  |
| הכנת מורים לשלב ג'           | י"ב עד י"ד בשבט<br>תשפ"א<br>25-27.1.21<br>(לכל בית ספר ייקבע מועד) | 14:00-15:00      | <b>הכנת מורים לחידון הסינכרוני</b><br>מועד ייקבע בתיאום עם המורה המלווה.   |

| שלב                 | מועד ביצוע / הגשה   | שעות             | מהות השלב   |
|---------------------|---|------------------|---|
| שלב ג'              | י"ט עד כ"ב בשבט<br>תשפ"א 1-4.2.21<br>(לכל בית ספר ייקבע מועד) | 10:30-12:00      | <b>חידון מקוון סינכרוני</b><br>במהלך החידון יתמודדו התלמידים יחד כקבוצה בשידור חי מול קבוצות אחרות. התלמידים יידרשו לענות על חידות מורכבות, לנתח תצפיות שיבצעו בשלב ההכנה לחידון, ולגבש מהן תוצאות ותשובות. |
| שלב ד' - חצי גמר    | כ"ד באדר תשפ"א<br>8.3.21                                      | עד השעה<br>13:00 | <b>בניית דגם</b><br>כל קבוצה תבנה דגם הקשור לנושא התחרות. הדגמים ייבנו על פי הנחיות ברורות שיינתנו בשלב זה.   |
| שלב ה' - אירוע הגמר | כ"ד בניסן תשפ"א<br>6.4.21                                     | 09:00-16:00      | <b>אירוע סיום חגיגי</b><br>האירוע יתקיים בקמפוס המרכז הישראלי למצוינות בחינוך בירושלים.   |

### הערה כללית בנוגע למבנה התחרות והשלבים השונים:

במקרה שהנחיות הבריאות לא יאפשרו לקיים שלב זה או אחר במתכונת שפורטה, תוגדר מתכונת חלופית והנחיות מפורטות מתאימות יופצו לשטח מבעוד מועד.

### למי לפנות לקבלת סיוע ופרטים נוספים?

לשאלות ולבירורים ניתן לפנות ל-ימית שמני, מס' טלפון 02-6755031, דוא"ל: [yamit@iasa.org.il](mailto:yamit@iasa.org.il)  
בנוסף לכך, יופיע באתר התחרות פורום פעיל אשר ייתן מענה נוסף לשאלות ולהבהרות.  
כתובת האתר: <https://space.excellence.org.il>

### לתשומת ליבכם:

ההשתתפות בתחרות היא רווח אדיר לתלמידים, שנחשפים לתכנים עדכניים בתחום, מפתחים מיומנויות חשובות של דליית מידע ברשת התמודדות עם חומר מורכב, חשיבה יצירתית ועבודה בקבוצות, על כן אנו ממליצים לגייס את מספר התלמידים המקסימלי לקבוצה.

הרישום יעשה על-ידי מורה בבית הספר (או בעל תפקיד מקביל במוסד חינוך בלתי פורמאלי) ובהסכמת מנהל בית הספר. את טופס ההרשמה יש להגיש עד לתאריך **ו' בתשרי תשפ"א 24.9.20**. פנייה שתישלח לאחר התאריך הנ"ל לא תוגש לתחרות.

### שימו לב! מספר הקבוצות המשתתפות בתחרות מוגבל - הקדימו להירשם!

בתי ספר שלא יעברו את שלבי המיון השונים בתחרות יוכלו להמשיך ולפעול באופן עצמאי במשימות התואמות את הפעילות בשלבי התחרות הבאים.

### כיצד נרשמים?

היכנסו לטופס ההרשמה באתר האינטרנט של התחרות בכתובת המופיעה להלן, הדקו חגורות, ובואו להמריא אתנו למסע מרתק ומופלא בחלל... <https://space.excellence.org.il>

### נשמח לראותכם בין המשתתפים בפעילות מאתגרת זו!

התחרות מתקיימת ביוזמה ובמימון של סוכנות החלל הישראלית במשרד המדע והטכנולוגיה, בשיתוף משרד החינוך, הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה באגף מדעים א' במזכירות הפדגוגית, בשיתוף ובביצוע של המרכז הישראלי למצוינות בחינוך ובחסות קרן המלגות הממשלתית הפועלת במשרד המדע להנצחת מורשתו של טייס החלל אילן רמון.