



17 בינואר 2022
ט"ו בשבט תשפ"ב

הנחיות לשלב ג' של האולימפיאדה

ברכות לבתי הספר העולים לשלב ג' של אולימפיאדת החלל ע"ש רמון!

במהלך שלב ג' עליכם להתמודד עם שתי משימות עיקריות:

1. ביצוע חקר מיקרו-אנלוגי והגשת תיעוד תוצאות
2. השתתפות בחידון מקוון א-סינכרוני

האירוע המסכם את שלב ג' יתקיים בין התאריכים 17.2.22-15 בין השעות 10:00-11:30. השיבוץ לחידון נשלח אליכם במייל.

החידון ויכלול שני חלקים:

חלק א' - 45 דקות חידון מקוון א-סינכרוני קצוב בזמן הבנוי בפלטפורמת SOCRATIVE.

חלק ב' - מפגש סינכרוני אשר יועבר בשידור חי ב-ZOOM לכל הקבוצות המשתתפות ובו, בין השאר, תערך הצגה חגיגית של המשתתפים וצפייה משותפת בהרצאה חווייתית.

מפגשי הכנת מורים יתקיימו בתאריכים 31.1.22-30 בין השעות 17:00-18:00, לצורך היכרות ותרגול טכני של מענה על החידון ב-SOCRATIVE וכן מענה על שאלות על משימת החקר. קישור למפגש הכנת מורים יישלח אליכם בהמשך במייל, באפשרותכם לבחור את התאריך בו ברצונכם להשתתף, אין צורך להודיע לנו מראש.

כל המשימות של שלב ג', כולל החידון עצמו ניתנות לביצוע הן כקבוצה שעובדת בכיתה במפגשים פיזיים והן במתכונת של עבודה מרחוק.

הכנה עיונית לקראת החידון המקוון

לקראת השלב השלישי בתחרות, תצטרכו להעמיק את ידיעותיכם בחומר שלמדתם לשלב א', וכן להרחיב את ידיעותיכם בתחומים נוספים. בשלב הראשון למדתם על כוכבי הלכת, ועל משימות חלל שנועדו לחקור את כוכבי הלכת. בשלב הזה תתמקדו ותעמיקו את הידיעות שלכם בחקר האטמוספירה והטופוגרפיה של גרמי שמיים במערכת השמש. היכנסו לערכים של כל אחד מכוכבי הלכת בויקיפדיה, וקראו אותם בעיון:



מערכת השמש

א. סכמו לעצמכם מאפיינים ייחודיים של כל כוכב לכת, את הרכב פני השטח והאטמוספירה שלו, ואת התנאים השוררים עליו. כמו כן, ציינו לעצמכם האם מקיפים את כוכב הלכת ירחים או טבעות.

ב. קראו בוויקיפדיה על הירחים הגדולים של כוכבי הלכת במערכת השמש (כאלה שהרדיוס שלהם גדול מ 1000 ק"מ). התמקדו בתיאור מבנה פני השטח (הטופוגרפיה) של כל אחד מהירחים הגדולים, והתהליכים המעצבים את פני השטח. כמו כן, רשמו לעצמכם נתונים על ההרכב הכימי של פני השטח והאטמוספירה של כל אחד מהירחים.

ירחים במערכת השמש

זכרו להביא את הסיכומים שהכנתם לחידון.

משימת חקר מיקרו-אנלוגית

עליכם לתכנן ולבצע משימת חקר מיקרו-אנלוגית בהתאם להנחיות המפורטות במצגת. לשם ביצוע משימת ההכנה המפורטת מטה תשלח אליכם קרקע חרסיתית שמקורה מאזור ההביטאט במצפה רמון. הודעה מדויקת לגבי מקום קבלת משלוח הקרקע תקבלו במייל עד לתאריך 19.1.22. **ניתן ומומלץ להתחיל את תכנון משימת החקר גם טרם קבלת קרקע.**

דגשים חשובים:

- לתשומת לבכם, הזמן קצר והמלאכה מרובה - אנו ממליצים להתחיל לעבוד על המשימה מיד עם קבלת מסמך זה **ולא להמתין להכנת המורים.**
- מומלץ לחלק את הנבחרת שלכם לקבוצות עבודה, כדי לאפשר עבודה מקבילה: קבוצות עבודה האחראיות על לימוד וסיכום של חומרים עיוניים וקבוצה האחראית על משימת ההכנה. כך העבודה תתחלק באופן יעיל בין כל חברי נבחרת החלל ותוכלו להגיע מוכנים יותר לחידון שלב ג'.

משימת העשרה

משימה זו אינה חובה, היא בגדר המלצה בלבד ואינה מזכה בניקוד במסגרת האולימפיאדה. אתם מוזמנים לגבש את נבחרת החלל שלכם עם משחק אנלוגי שפיתחה סוכנות החלל הישראלית לרגל משימת אמאדי 20. אנו מאמינים שפעילות זו תתרום לגיבוש הנבחרת שלכם ותעשיר את הידע שלכם אודות משימות אנלוגיות. אין צורך לשלוח לנו תמונות מהפעילות.



הכנה טכנית

- החידון יתקיים במתכונת א-סינכרונית קישור ישיר לחידון, ישלח בדוא"ל למורה של הקבוצה, ביחד עם קוד כניסה אישי. קוד הכניסה יהיה פעיל אך ורק בשעת המענה על החידון.
- במהלך המענה על החידון ניתן להשתמש במקורות מידע כולל חיפוש מידע באינטרנט, אך הפעם הזמן המוקצב למענה של השאלות קצר מהזמן שעמד לרשותכם בחידון שלב א' של התחרות ולכן האפשרות לחפש מידע מוגבלת יותר. חיפוש התשובות והמענה על השאלות צריך להתבצע על ידי תלמידי הקבוצה בלבד ואסור למבוגרים או למי שאינו חבר בקבוצה לסייע.
- הגשת התשובות חייבת להתבצע כולה **ממחשב אחד בלבד**. מילוי של יותר משאלון אחד עלול להביא לפסילת ביה"ס.
- באחריות כל קבוצה להיות מוכנה לענות על החידון במועד שנקבע. קבוצה אשר לא תשלם את החידון במסגרת הזמן הנתון, לא תוכל להמשיך בתחרות.

הגשה

1. לצורך הצגת קבוצת הנבחרת שלכם במפגש סינכרוני של שלב ג', עליכם לשלוח אלינו תמונה קבוצתית המציגה את הנבחרת בצורה חווייתית שקשורה לתחום החלל וכוללת את שם בית ספר ושם היישוב את התמונה יש לשלוח עד לתאריך 1.2.22 לדוא"ל:

Yamit@iasa.org.il

2. עליכם לשלוח קישור לידיעון מדעי שבניתם כתוצר למשימת החקר המיקרו-אנלוגית לדוא"ל: Yamit@iasa.org.il עד לתאריך 13.2.22 בשעה 13:00.

בברכת הצלחה רבה,
צוות אולימפיאדת החלל