



Stockholm Junior Water Prize in Israel

Under the auspices of the Iby and Aladar Fleischman Faculty of Engineering,
Tel Aviv University and the Jewish National Fund – USA in memory of Zevi Kahanov
With the Support of the Raquel and Manuel Klachky Fund

תחרות פרס המים של שטוקהולם לנוער בישראל

בחסות הפקולטה להנדסה ע"ש איבי ואלדר פליישמן, אוניברסיטת תל-אביב
ג'ואיש נשיונל פאנד ארה"ב אשר תמיכתה בפרויקט מוקדשת לזכרו של זאבי כהנוב ז"ל
בתמיכת קרן ראקל ומנואל קלצ'קי

תוצאות תחרות פרס המים של שטוקהולם לנוער בישראל לשנת תשפ"א – 2021



תחרות פרס המים של שטוקהולם לנוער בישראל נערכה בחסות הפקולטה להנדסה ע"ש איבי ואלדר פליישמן באונ' ת"א ובתמיכת קרן המים של ג'ואיש נשיונל פאנד ארה"ב (כשתמיכתה מוקדשת לזכרו של זאבי כהנוב ז"ל) וקרן ראקל ומנואל קלצ'קי, בניהולו האקדמי של פרופ' גדעון דגן מבית הספר להנדסה מכאנית.

השנה למרות שלושה סבבים של סגרים הן במערכת החינוך והן באוניברסטאות כ-30 פרויקטים העוסקים במקורות המים ושימורם הוגשו לתחרות. מעל 50 תלמידים מ-21 בתי ספר שונים מכל רחבי הארץ ומכל המגזרים, כשחלקם ניגשים לתחרות לראשונה, כתבו עבודות בשתי רמות: (1) עבודות מחקר בהיקף רחב (ברמה של 4-5 יח"ל); (2) עבודות מחקר בהיקף מצומצם (ברמה של 1-2 יח"ל). בדיקת הפרויקטים שהוגשו לתחרות נעשתה גם השנה בהתנדבות ע"ש שני מומחים בתחום המים.

ברצוננו להודות למר אורי שור, דובר רשות המים וד"ר גפן רונן-אליה ממוקד לחקר המים, ביי"ס פורטר, אונ' ת"א על הערכה יסודית ומעמיקה של הפרויקטים. הצוות דירג את הפרויקטים והמליץ על 9 העבודות המובילות בתחומים השונים שעלו לגמר.

המשתתפים שעלו לשלב הגמר החמנו להציג את הפרויקטים בפני חברי ועדת השופטים באמצעות תכנת ה-ZOOM ביום ה' 13.05.21. מבצעי הפרויקטים הכינו מצגות המתארות בצורה תמציתית את העבודה שביצעו, הציגו את עבודתם במשך כ-10 דקות והשיבו על שאלות ועדת השיפוט, שהורכבה השנה מ:

- פרופ' גדעון דגן, יו"ר ועדת השופטים, אונ' ת"א
- פרופ' דרור אבישר, ראש מרכז לחקר המים, אונ' ת"א
- פרופ' אבנר עדין, האוניברסיטה העברית
- מר רענן עדין, יו"ר האיגוד הישראלי למים
- פרופ' אלכס פורמן, הנדסה אזרחית וסביבתית, הטכניון
- ד"ר גפן רונן-אליה, מרכז לחקר המים, ביי"ס פורטר לאיכו"ס, אונ' ת"א
- מר אורי שור, דובר רשות המים

זה המקום **להודות לוועדה** על עבודתה הרצינית והמקצועית, על ההתגייסות בהתראה קצרה למשימה ועל היחס המכבד וההוגן כלפי המציגים.

בעקבות המצב הביטחוני מחד והעומס שמוטל על התלמידים והמורים להמשיך את השגרה ולהתכונן לבחינות בגרות אחרי שנה של לימודים היברידיים, ועדת השופטים והנהלת התחרות החליטו לוותר על טקס חגיגי ולהכריז על תוצאות התחרות במכתב זה.

ראשית, **ועדת השופטים** מבקשת לעודד את המשתתפים, שהרשימו הן בעומק מחקרם והן במקוריות מחשבתם, להמשיך ולחקור את נושא המים, החשוב כל-כך לאנושות; כמו כן, השופטים ציינו את המאמץ הבלתי רגיל של המועמדים להמשיך את מלאכת החקר על אף כל האתגרים שהציבה בפניהם התקופה ועל כן החליטה הועדה להעניק **פרס כספי בשווי של 500 ₪ לכל פרויקט שהוצג בשלב הגמר** שברשימה להלן.

מס' תלמיד	שם התלמיד	נושא העבודה	קטגוריה	שם ביה"ס	שם המנחה
1	יוסף מרילס	מערכת חיסכון במים בשירותים ובמקלחת	טכנולוגיה ויזמות: הנדסה	ישיבה תיכונית "תורה ומדע" ליד מכון לב, ירושלים	אינג'ל דוד גלמן
2	רפאל גולדשטיין				
3	שירה קווס	מי שתייה נקיים לילדי אתיופיה באזורים כפריים	חברה ורוח	חט"ב אורט דפנה, קרית ביאליק	אירית לדור
4	דרור הילמן				
5	מאיה אבישי				
6	גיא עדי				
7	שירה בן ברוך	סינון מיקרופסלטיק ממי מפעל אמניר פלסטיק כמודל	מו"פ: איכו"ס	אולפנא לבנות, כפר פינס	תמר ביאר, חממת עין שמר
8	עדיה חנה המבורגר	גידול דשא טטרא פלואיד עמיד לתנאי עקה: מליחות ויובש	מו"פ: חקלאות	אולפנא לבנות, כפר פינס	תמר ביאר, חממת עין שמר
9	רותם שוורץ	גידול עדשת מים ממין Lemna minor במים מליחים ובמי קולחים	מו"פ: חקלאות	אולפנא לבנות, כפר פינס	סיגל לוצקי, חממת עין שמר
10	נועה גונן	השפעת מעכבי בעירה הנשטפים לים בניקוז על הסביבה הימית	מו"פ: אקולוגיה	ליאו-בק, חיפה	ד"ר אייל רהב, מדענים צעירים
11	יובל דג	פתרון לבעיית זיהום מקורות מים בציאנובקטריה - חיוניות מיקרואורגניזמים פוטוסינתטיים לאחר עקה חיימצונית	מו"פ: ביולוגיה	התיכון הישראלי למדעים ואומנויות (יאס"א), ירושלים	דר' אסתר שדלצקי
12	גאורגי ילזוב				
13	אמרי קצף	חוה דו גידולית של דגים ואצות כדרך כלכלית להקטנת הזיהום	מו"פ חקלאות ימית	רמות ים, מכמורת	רפאל יעבץ
14	סמא חמאיסי	חוסכים במים ומגדלים צמחים בשיטת האקוופניקה	מצומצם	חט"ב ב' כפר כנא	גדיר נסאר ורנא דוחי
15	תיגאן סבייח				
16	סויואר אבו חלף				
17	ולאא חכרוש				
18	יאר אדהאמשה				

פרופ' גדעון דגן, מנהל אקדמי של תחרות פרס המים, מבקש להודות לכל האנשים העוסקים בפרויקט והגופים התומכים בו ומביע תקווה כי ימשיכו לעשות כן עוד שנים רבות. ומתוך כך על מנת לעודד את ביה"ס להמשיך במלאכת ההכנה של הדור הצעיר של חוקרי מים הוא מכריז על **אולפנה לבנות**, שבכפר פינס שזו שנת השתתפות ה-6 של ביה"ס שדואג להגיש מספר פרויקטים כל שנה כזוכה בפרס של ביה"ס המתמיד לשנת 2021. ביה"ס יקבל תעודת הוקרה ופרס כספי בסך 5,000 ש"ח המיועדים להמשך פיתוח המחקר בתחום המים בין כותלי ביה"ס.



להלן רשימת הזוכים שיקבלו פרס כספי שיתווסף לפרס העידוד לכלל העולים לגמר:



בקרב עבודות מחקר בהיקף מצומצם זכו סמא חמאיסי, תיגאן סבייח, סויואר אבו חלף, ולאא חכרוש ויארא דהאמשה תלמידות חט"ב ב', כפר כנא על עבודתן "חוסכים במים ומגדלים צמחים בשיטת האקוופוניה" בהנחייתן של גריר נסאר ורנא דוחי במסגרת התכנית נוער שותה מים ודעת. השופטים ציינו בהחלטתם כי הבנות חקרו את הצורך בחיסכון במים ויישמו את המחקר שלהן הלכה למעשה, השתלבו בפרויקט בית ספרי שימשיך את מלאכת החקר גם בשנים הבאות וטרחו להכין מצגת איכותית ומקצועית בשפה העברית במקום לחגוג עם משפחתן את חג העיד אל פיטר. על כן, התלמידות תקבלנה פרס בשווי 500 ₪, מטעם קרן קלצ'קי ותעודת הוקרה.

פרס לעבודה הטובה ביותר בקרב עבודות מחקר בהיקף רחב מוענקת השנה ליובל דג וגאורגי ילזוב, מהתיכון הישראלי למדעים ואומנויות (יאס"א) בירושלים על עבודתם "פתרון לבעיית זיהום מקורות מים בציאנובקטריה - חיוניות מיקרואורגניזמים פוטוסינתטיים לאחר עקה חימצונית" בהנחייתה של ד"ר אסתר שדלצקי. השופטים ציינו בהחלטתם כי הזוכים נגעו בבעיה חמורה שמטרידה רבים בעולם; בחנו מספר אלטרנטיבות מדעיות לטיפול בבעיה והציגו את ממצאיהם בצורה רהוטה ותמציתית. על כן, הפרויקט יקבל פרס כספי בסך 1000 ש"ח. בעתיד יוכלו התלמידים ליהנות ממלגת לימודים של 50% לשנה ראשונה ללימודיהם במידה ויבחרו ללמוד בפקולטה להנדסה באונ' ת"א.



פרס מיוחד לעבודת מחקר ייחודית בתחום החברה והרוח מטעם המרכז לחקר המים באונ' ת"א מוענק לשירה קווס, דרור הילמן, מאיה אבישי וגיא עדי, תלמידי חט"ב אורט דפנה בקרית ביאליק שהציגו פרויקט חברתי בינלאומי בשם "מי שתייה נקיים לילדי אתיופיה באזורים כפריים". במסגרתו יצרו קשר עם שני ביי"ס באתיופיה לפיתוח תכנית הכשרת מורים ותלמידים בבתי ספר אלה למציאת פתרונות יצירתיים לטיפול במשבר המים השפירים. תחרות פרס המים ומכון לחקר המים מבקשים לעודד פרויקט ייחודי זה בתקווה שימשיך להתפתח עד ליישום בשטח ומצפה לראות את תוצאותיו בשנים הבאות בתחרות ועל כן מעניק לביה"ס מלגה על סך 1500 ₪ עבור פיתוח ויישום התכנית.

ועתה אל חתן הפרס:



פרס המים של שטוקהולם לנוער בישראל לשנת 2021

מוענק בזאת לאמרי קצף, מבית הספר רמות ים, במושב מכמורת, על עבודתו "חווה דו גידולית של דגים ואצות כדרך כלכלית להקטנת הזיהום" בהנחייתו של מר רפי יעבץ. השופטים ציינו כי הזוכה הפגין ידע רחב בתחום הנחקר, עשה עבודה מעמיקה ומקיפה והציג את הפתרון המחוץ לקופסא שלו בצורה מקצועית. אמנם מדובר בתחום משיק למשבר המים, העוסק בחקלאות ימית, אך הפוטנציאל הגלום בו לחיסכון במים שפירים לגידול מזון איכותי בים מזכה אותו

בפרס. בעתיד יוכל אמרי ליהנות ממלגת לימודים מלאה לשנה ראשונה במידה ויבחר ללמוד באוני' ת"א. כמו כן, כפרס ניחומים על ביטול שבוע המים הבינלאומי (בו הוא היה אמור להשתתף) בגלל הפנדמיה, יקבל אמרי פרס כספי בשווי 2000 ₪.

אנו מאחלים הצלחה לזוכה בתחרות הבינלאומית שגם השנה התתקיימה בפורמט מקוון.

רשמה: הלנה טננבאום, רכזת התחרות.