

פורום הצעירים של החטיבה למדעי הטבע באקדמיה הלאומית הישראלית למדעים



סיוון תשפ"ה / יוני 2025

## מסמך עמדה

# האתגרים וההזדמנויות בקידום רופאים-חוקרים במדינת ישראל

אושר על ידי מועצת האקדמיה ב־4 במרס 2025

פורום הצעירים של החטיבה למדעי הטבע באקדמיה הלאומית הישראלית למדעים מרכז למשך כשנה קבוצה של חוקרים צעירים מצטיינים מהמוסדות האקדמיים בישראל העוסקים בתחום משותף במדעי הטבע, ובראשותו חבר/ חברת אקדמיה. פורום הצעירים לשנת 2023-2024 (תשפ"ג-תשפ"ד) עסק בנושא "רופא-חוקר", כמוגדר להלן.

את הפורום הוביל חבר האקדמיה פרופ' ינון בן-נריה, בסיוע ועדת היגוי שהיו שותפים בה פרופ' אפרת לוי-להד מהמרכז הרפואי שערי צדק ופרופ' אלי שפרכר מהמרכז הרפואי תל אביב ע"ש סוראסקי, חברי האקדמיה הלאומית הישראלית לרפואה מדעית. הרכבו של הפורום מפורט בסיפה של דוח זה.

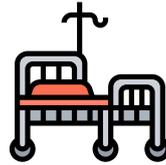
מסמך עמדה זה מתמצת את דיוני הפורום ונכתב בידי נציגיו. המסמך כתוב בלשון זכר לשם הנוחות בלבד ומתייחס בכללותו לרופאים ולרופאות כאחד.

## עיקרי ההצעה



### הכשרה

- < תמיכה במסלולי לימוד בפקולטות
- < יצירת התמחות קלינית-מחקרית
- < מלגות לבתרי-דוקטורט



### תמרוץ בתי חולים

- < שיפוי ות"ת למענקי מחקר
- < תקני רופא-חוקר בתמיכה חיצונית
- < השקעה לאומית בתשתית מחקר



### תנאי עבודה ומחקר

- < הבטחת זמן שמור למחקר
- < תקציב קליטה לרופא-חוקר
- < השוואת תנאי השכר לפרקטיקה קלינית
- < תוספות מחקר ושיפוי עבודה אקדמית

### 1. מהי חשיבותו של רופא-חוקר בעולם בכלל ובמדינת ישראל בפרט?

במהלך העשורים האחרונים חל שיפור ביכולת האבחון והטיפול הרפואי, בייחוד בזכות שילוב של ידע ויוזמה מדעית עם ניסיון קליני. חלק ניכר משינויים אלו חלו, הן בעולם והן במדינת ישראל, הודות לרופאים-חוקרים. קבוצת הרופאים החוקרים, המורכבת ממספר קטן יחסית לכלל הרופאים, היא חוד החנית של המחקר הביורפואי, והצלחתה מבוססת מצד אחד על הכשרה קלינית רפואית כרופאים המעורים בצרכים ובמגבלות הקליניים, ומצד אחר על הכשרה מחקרית ארוכת טווח. הכשרה משולבת זו היא המאפשרת לרופאים-חוקרים להעלות את השאלות הנדרשות ולזהות את הצרכים הקליניים מחד, ולהציע פתרונות באמצעות כלים מחקריים מעבדתיים וקליניים מאידך.

## 2. מי הוא רופא-חוקר?

הפורום רואה ברופא-חוקר רופא העוסק ברפואה קלינית באופן תדיר ומשמעותי ליד עיסוק עצמאי ומשמעותי במחקר ביו-רפואי (קליני, מעבדתי או תרגומי), מבוסס-היפותזה ומוביל כחלק מחייו המקצועיים וכן מי שמנחה ומכשיר רופאים-חוקרים צעירים. הפורום, בהדגישו את המחקר נוסף על הרפואה, שואף ליצור משרות ייעודיות של רופא-חוקר שיהיו משותפות לאוניברסיטה ולמוסד רפואי, להשוות את מעמדו ואת שכרו של הרופא-חוקר לזה של חוקר באוניברסיטה ולאפשר לו לחלק את זמנו בין מחקר לעיסוק קליני לפי הבנתו.

## 3. על רופא-חוקר להיות:

- א. רופא (MD או DMD) בעל מומחיות המוכרת בחוק הישראלי והעוסק ברפואה קלינית דרך שגרה
- ב. בוגר תואר Ph.D או MD, או בוגר בתר-דוקטורט מחקרי (קליני, מעבדתי או תרגומי) בהשתלמות בת שנה או יותר (על פי רוב שנתיים).
- ג. בעל מינוי אקדמי.
- ד. העורך מחקר מעבדתי פעיל, מחקר במדעי הנתונים או מחקר קליני, אשר בבסיסם היפותזה מדעית עצמאית ושזכה למימון.
- ה. מנחה פעיל של סטודנטים לתארים מתקדמים.
- ו. המקיים פעילות קלינית בחלק ניכר מזמנו בבתי חולים או בקופת חולים/קהילה.

וכך, הכשרת רופא-חוקר מחייבת, מלבד לימודי רפואה, גם הכשרה מחקרית שכוללת לימודי דוקטורט או השתלמות במסגרת מחקרית, לרבות בתר-דוקטורט או מסגרת אחרת במוסדות אקדמיים. בעיני הפורום על רופא-חוקר להיות יוזם, מתכנן ומוביל של מחקר עצמאי תוך כדי ניהול צוותי מחקר והכשרה של סטודנטים לרפואה ולתארים מתקדמים. למימון המחקר עליו לדאוג בעצמו באמצעות קרנות מדעיות חיצוניות או באמצעות התעשייה, בד בבד עם פרסומים בכתבי העת המדעיים המובילים בעולם. הרופא החוקר מוגדר מבחינה מדעית וקלינית, ברמה הלאומית והבין-לאומית – כמוביל בתחום.

## 4. מהם המכשולים העיקריים העומדים בפני הכשרתו וביסוסו של רופא-חוקר?

- א. מסלול לימודים והכשרה ארוך, הכולל לימודי רפואה, דוקטורט/בתר-דוקטורט או הכשרה מחקרית אחרת.
- ב. היעדר רצף כיוון שההכשרות הקליניות נעשות לרוב על חשבון המשך עשייה מחקרית.

## פורום הצעירים של החטיבה למדעי הטבע באקדמיה הלאומית הישראלית למדעים

מסמך עמדה | האתגרים וההזדמנויות בקידום רופאים-חוקרים במדינת ישראל | סיוון תשפ"ה / יוני 2025

- ג. חוסר בתקצוב ייעודי של רופאים-חוקרים – בתחילת דרכם, בעת הקמת מעבדות ומכוני מחקר וכן בשלבים מאוחרים יותר, שלא כמו תקצוב חוקרים עצמאיים בפקולטות.
- ד. פגיעה ניכרת בשכר לעומת שכרם של רופאים העובדים רק בקליניקה בתוך בתי החולים ומחוצה להם וכן לעומת שכרם של חוקרים עצמאיים המקבלים תוספות שכר באוניברסיטאות בגין הישגי המחקר – מענקים ופרסומים.
- ה. היעדר זמן שמור למחקר ותקצוב ייעודי כרופאים-חוקרים עצמאיים.
- ו. היעדר תגמול למעסיקים של קלינאים-חוקרים (בתי החולים וקופות החולים) בגין זכייה במענקים תחרותיים, שלא כמוסדות אקדמיים (אוניברסיטאות ומכוני טכנולוגיים) המקבלים אותו באמצעות ות"ת. ללא תגמול כזה לעולם לא יהיה כוח מניע לקידום קלינאים-חוקרים במסגרות הקשורות למעסיקים שלהם.
- ז. חוקרים העובדים לצד רופאים-חוקרים הם תנאי הכרחי לפעילותם המדעית של רופאים-חוקרים, בעיקר במחקר מעבדתי. היעדר תקינה, הגדרות תפקיד ומסלול קידום לחוקרים העובדים לצידם של רופאים-חוקרים מקשה על הרופאים החוקרים לגייס חוקרים איכותיים שיעבדו לצידם.

### 5. מהו מסלול ההתקדמות הרצוי לרופאים-חוקרים בישראל ומהן ההמלצות לשיפור מסלול זה?

תהליך ההכשרה הדרוש להגעה ליעד – רופא-חוקר עצמאי – המוצג במסמך זה הוא ממושך ומאתגר, ודורש עידוד ותמיכה מצד המדינה באמצעות המוסדות האקדמיים והרפואיים.

#### א. לימודים אקדמיים – לימודי רפואה משולבי-מחקר בדגש על מסלולי MD-PhD

← **המלצות הפורום:** הפורום רואה צורך בהקצאת מקורות מימון לפקולטות לרפואה לצורך מלגות ותמריצים לתלמידי רפואה כדי לסייע להם לבחור במסלול משולב-מחקר, כולל מלגות לימוד, מלגות מחיה והשתתפות בכינוסים בין-לאומיים. יש חשיבות לחיבור סטודנטים אלו לרופאים-חוקרים שיהיו להם למנחים וילוו אותם בהמשך דרכם.

#### ב. הכשרה קלינית משולבת-אקדמיה – אפשרות פעילות מחקרית גם בזמן התמחות והתמחות-על

← **המלצות הפורום:** יש לבנות מסלול התמחות מחקרית קלינית שיאזן בין ההכשרה הקלינית למחקרית ללא הארכת יתר של משך ההתמחות. כמו כן הפורום רואה חשיבות בעידוד השתתפות בהתמחויות בתר-מחקריות במוסדות אקדמיים מובילים בעולם באמצעות תמריצים ממשלתיים

**ג. רופאי-חוקר בתחילת דרכו העצמאית – תקנון ותקצוב של רופאים-חוקרים בשלב הראשוני של הקמת מעבדת מחקר עצמאית לאחר ההכשרות הקליניות הממושכות**

← **המלצות הפורום:** יש לפעול אל מול המוסדות האקדמיים אשר חברי הסגל הקלינאים נושאים במסגרתם חלק גדול מנטל ההוראה ולתקצב קיומו של start-up money למחקר עבור רופאים-חוקרים המועסקים בבתי החולים, שיהיה שווה ערך לזה של חברי הסגל שאינם רופאים-חוקרים ומתקבלים לפקולטות בכל שנה. יש להמשיך לעודד, לפתח ולהרחיב לכדי ממדים ריאליים תוכניות כדוגמת "תוכנית רופאי-חוקר" ו"תוכנית מבריא" כמו גם תוכניות ייעודיות ומוסדיות לעידוד רופאים-חוקרים במימון המדינה. על תוכניות אלו להבטיח זמן שמור ולתגמל את המוסדות בהעסקת רופאים אלו כמפורט למטה. משך הזמן השמור עשוי להשתנות לפי שלבי ההכשרה של הרופא החוקר. יש חשיבות בשלבים אלו להגדרת מנטור אקדמאי או קליני לחוקרים צעירים אלו וועדות מעקב אחרי התקדמותם המקצועית.

#### **ד. חוקרים העובדים לצידם של הרופאים החוקרים בבתי החולים**

ללא סיוע של חוקר מנוסה שאינו רופא יקשה על הרופא החוקר לנהל מעבדת מחקר עצמאית

← **המלצות הפורום:** יש חשיבות להפניית תקנים ייעודיים, להגדרת תפקיד מסודרת ולמסלול קידום גם לחוקרים שעובדים עם הרופא החוקר בבית החולים.

#### **ה. קידום קליני ניהולי בבית החולים**

רופאים-חוקרים טוענים שלעיתים קרובות העיסוק במחקר מעכב או אף בולם את הקידום למנהל יחידה, שירות או מחלקה. לעמיתים שאינם עוסקים במחקר סיכויי קידום עדיפים, עניין המרתיע רופאים מלעסוק במחקר. מגמה זו התחזקה בשנים האחרונות, ובעקבותיה רבים ממנהלי המחלקות בבתי חולים המסונפים למוסד אקדמי הם מקצועיים ולא אקדמיים עניין זה פוגע בהישגי המחקר והפיתוח של בתי החולים וגם בהוראה.

← **המלצות הפורום:** המוסד הרפואי יעניק משקל נכבד להישגי המחקר של הרופא החוקר במסלול הקידום בבית החולים.

#### **6. כיצד ניתן לעודד מוסדות רפואיים להעסיק רופאים חוקרים?**

מכשול מרכזי בביסוס רופאי-חוקר בישראל הוא חוסר בתמריצים ובתגמול כלכלי למוסדות הרפואיים שיניעו אותם להעסיק רופאי-חוקר. תמריצים כלכליים ומעמדיים יעודדו את המוסדות לבסס את מעמדו של מגזר זה.

## הפורום מציע את הצעדים הדחופים האלה:

### א. השוואת תגמולי ות"ת למענקי מחקר לרופאים-חוקרים

קיים חוסר איזון בישראל בתגמול ות"ת עבור מענקים מחקרניים תחרותיים בין רופאים-חוקרים לחוקרים אקדמיים. מוסדות רפואיים אינם זוכים לתמיכה שמוסדות אקדמיים זוכים לה, תמיכה שמגיעה עד לשיעור ניכר מהכנסותיהם. לפיכך אין אינטרס כלכלי לבתי החולים להעסיק רופאים-חוקרים ולעודד קבלת מענקים נכבדים. יש לשנות את הנוהל הזה ולהעביר ישירות לבתי החולים תגמול עבור מענקי מחקר של רופאים-חוקרים.

### ב. תקצוב בתי החולים באמצעות מתן תקנים המוקצים לרופאים-חוקרים ופיצוי על הפגיעה בהשתכרותם של הרופאים החוקרים

הקצאת תקני רופא-חוקר מוגדרים בבתי החולים הציבוריים תתגמל את בתי החולים על העסקת רופאים-חוקרים שתפוקתם הקלינית במרפאות, בייעוצים ובחדרי הניתוח דלה יותר. יתר על כן, השתכרותם של רופאים-חוקרים נפגעת היות שהם אינם פנויים לפעילות בקופות החולים/במגזר הפרטי בשעות אחר הצוהריים. הפורום מציע מודל מימון של חלק מעלות ההעסקה הכוללת של רופא-חוקר ותשלום נוסף לרופא בגין פיצוי על פעילות אחר הצוהריים מאת גוף חיצוני לבית החולים.

### ג. השקעה בתשתיות מחקריות

על המדינה לתמוך בהקמת תשתיות למחקר ביו-רפואי בבתי החולים, ובייחוד בבתי חולים שבפרפריה, כדי למשוך אליהם רופאים-חוקרים.

## **7. כיצד ניתן לתמרץ רופאים-חוקרים לעסוק במקצוע זה ולאפשר תנאים מיטביים למחקר?**

בשנים האחרונות חלה ירידה בבחירתם של תלמידי רפואה במסלולי מחקר. הדבר נובע מהיעדר תמריצים כלכליים, לעומת קלינאים, היכולים לעסוק בפרקטיקה מכניסה נוספת בבית חולים או בקופת חולים, מה שמייצר להם הכנסה מכובדת תוך כדי שמירה על מאזן של חיים מקצועיים ופרטיים.

## הפורום מציע את הצעדים האלה:

### א. תקני רופא-חוקר ייעודיים

הקצאת מדינת ישראל תקני רופא-חוקר באמצעות ות"ת תאפשר איזון בין העומס הקליני לפעילות המחקרית. נוסף על זה, יש צורך בשיפור תנאי השכר הכולל של רופא-חוקר באמצעות

## פורום הצעירים של החטיבה למדעי הטבע באקדמיה הלאומית הישראלית למדעים

מסמך עמדה | האתגרים וההזדמנויות בקידום רופאים-חוקרים במדינת ישראל | סיוון תשפ"ה / יוני 2025

הגדרתן של הטבות שכר שוות ערך למכסות או תוספות אחרות בשכר הרופא החוקר כמו "פול טיימר", פיצוי על אובדן הכנסה בבית החולים ומחוצה לו. כך תתקרב משכורתו של רופא-חוקר לזו של עמיתיו הקלינאים, לרבות של חלק מאלו המשלבים בעבודתם עבודה נוספת.

**מבוקשת הקצאה הדרגתית של 200 תקני רופא-חוקר משולבים לאוניברסיטה ולמוסד רפואי (לעומת כ־25,000 תקני אנשי סגל אקדמי באוניברסיטאות בישראל<sup>2,1</sup>).**

### ב. תגמול על הישגים אקדמיים

חלק ניכר משכר החוקר באוניברסיטה מבוסס על תוספות המתקבלות בזכות הצלחותיו האקדמיות בהשגת מענקים תחרותיים. אם מוסדות רפואיים יזכו למענקים תלויי-הישגים, יש לדרוש מבתי החולים הקצאת חלק מהתגמול על מענקים תחרותיים לתוספת שכר עבור הרופאים החוקרים, בדומה לנעשה באקדמיה, בצורה של תוספת מחקר, תמריצי מחקר ותגמול עבור פעילות נלווית-מחקר, כמו גם הדרכת סטודנטים לתארים מתקדמים.

### ג. השוואת תנאים אקדמיים

במקרים רבים עלויות מחקר של רופא-חוקר גבוהות במידה רבה מאלה של חוקר אקדמי בגלל עלות יתר של שירותי מחקר אוניברסיטאיים. הפורום מצפה להשוואת עלויות המחקר של רופאים-חוקרים לאלה של חוקרים אקדמיים, לרבות דמי שימוש דומים במתקנים ובתשתיות מחקר של המוסדות האקדמיים.

### ד. תקציב להקמת מעבדה/תשתיות מחקר

חוקרים אקדמיים שאינם רופאים זוכים, עם התקבלותם למוסד לאחר בתר-דוקטורט, לתקציבי הקמה בני 2-6 מיליון ש"ח להקמת מעבדה, ולתקציבים אלה עומד להתווסף בהדרגה מימון תומכי-מחקר, כמו מנהלי מעבדה, על חשבון האוניברסיטה, אך לא כן רופאים-חוקרים – אלה אינם זוכים לתנאים אלו, והם מתחרים בחוקרים הבסיסיים על מענקי מחקר תחרותיים בהיעדר תנאי בסיס. הפורום קורא להקצאת תקציבים להקמת מעבדות בדומה לחוקרים חדשים בפקולטות, לרבות מענק לרכישת ציוד לסגל חדש של הות"ת בדומה למה שמוקצה לחוקרים מן האקדמיה. אומנם ב"תכנית מבריא" יש הקצאה לבניין מעבדה חדשה, אך היא עדיין מצומצמת בהיקפה.

### ה. עידוד בקידום מנהלי במוסד הרפואי

המלצה שהקידום המנהלי של הרופא בבית החולים ייתן משקל נכבד להישגים המדעיים והמחקריים שלו.

1 סגל אקדמי במוסדות להשכלה גבוהה בישראל, תשפ"ג (2022/23) (cbs.gov.il)

2 סגל אקדמי במוסדות להשכלה גבוהה בישראל, תשפ"ד (2023/24)

## סיכום עיקרי הדוח

רופאים-חוקרים הם עמוד השדרה של המחקר הביורפואי בשלבם ידע קליני עם מחקר בסיסי ותרגומי שאינו קיים בקרב העוסקים ברפואה בלבד או במחקר ביולוגי בלבד.

שיעור הרופאים הבוחרים להיות רופאים-חוקרים עצמאיים הולך וקטן בשל קשיים הנובעים משילוב של חוסר כדאיות של המוסדות הרפואיים להשקיע במגזר זה עם אפליה בוטה לעומת עמיתיהם החוקרים באוניברסיטאות ועם עמדת נחיתות כלכלית לעומת חבריהם העוסקים אך ברפואה קלינית במגזר הציבורי והפרטי.

### הפורום מציע שילוב של אלה:

**א. הגדרת מגזר זה כמגזר נפרד והשוואת תנאיו, לפחות חלקית, לאלה של חוקר במוסד אקדמי בישראל. לעניין זה אנחנו מציעים הקצאה הדרגתית של כ-200 תקני רופא-חוקר – כל תקן משותף לאוניברסיטה ולמוסד רפואי.**

**ב. קידום מועדף של רופאים-חוקרים למשרות ניהול בבתי חולים אקדמיים.**

**ג. תמריצים לבתי החולים לפתח את המגזר הזה בשלבים שונים ובאמצעים שונים, ובראשם השוואת תמריצי הוות"ת על מענקים, פרסום מאמרים והדרכת תלמידי מחקר, ובעיקר יצירת תקנים ייעודיים לרופא-חוקר.**

**ד. תמריצים לרופאים-חוקרים: תמריצים כלכליים אשר יפתרו אותם מהצורך בעבודות צדדיות, יאפשרו להם להשקיע חלק ניכר מזמנם במחקר (זמן שמור למחקר); תמריצים לפעילותם המחקרית והאקדמית באמצעות השוואת תנאיהם לאלה של חוקרים אקדמיים, לרבות קידום ניהולי בבית החולים.**

**ה. יצירת מדרג של הכשרה ופיתוח של רופאים-חוקרים: הכשרת תלמידי רפואה בסיוע מלגות למחקר, יצירת תקני התמחות מחקרית, תמיכה לצורך הקמת מעבדות וביסוס תנאי עבודה לקריירה של רופא-חוקר בישראל.**

**ו. הפורום ממליץ על הקמת צוות מעקב ליישום המלצות הדוח. את צוות המעקב תוביל האקדמיה, והוא יורכב מחברי אקדמיה ומכמה רופאים-חוקרים בכירים. הצוות ימליץ על סדר העדיפויות של ההמלצות ליישום, יעבירן לגופים הרלוונטיים ויקיים איתם דיונים בדרכים ליישום ההמלצות.**

## 8. על החתום

### פורום הצעירים בחטיבת מדעי הטבע באקדמיה הלאומית הישראלית למדעים

- < חבר האקדמיה פרופ' ינון בן-נריה – יו"ר פורום הצעירים לשנת תשפ"ג-תשפ"ד, בית הספר לרפואה של האוניברסיטה העברית בירושלים והמרכז הרפואי האוניברסיטאי הדסה
- < פרופ' אפרת לוי-להד – חברת ועדת ההיגוי של הפורום, המרכז הרפואי שערי צדק
- < פרופ' אלי שפרכר – חבר ועדת ההיגוי של הפורום, המרכז הרפואי תל-אביב ע"ש סוראסקי – איכילוב

### חברי הפורום

- < ד"ר שלמה אליאס, המרכז הרפואי האוניברסיטאי הדסה
- < ד"ר יואל אנג'ל, המרכז הרפואי תל-אביב ע"ש סוראסקי – איכילוב
- < ד"ר דנה בילופולסקי, מרכז רפואי רבין – בילינסון והשרון, חברת תת-הוועדה לכתובת הדוח
- < ד"ר מרווה ברגמן, המרכז הרפואי שערי צדק
- < פרופ' הדר גולדווסר, המרכז הרפואי שערי צדק
- < ד"ר משה גלעדי, המרכז הרפואי תל-אביב ע"ש סוראסקי – איכילוב
- < פרופ' יעל הברמן, המרכז הרפואי שיבא, תל השומר, חברת תת-הוועדה לכתובת הדוח
- < ד"ר אלדר הוכמן, מרכז לבריאות הנפש גה
- < ד"ר ליאור הר שי, מרכז רפואי רבין – בילינסון והשרון
- < ד"ר עודד וולובלסקי, המרכז הרפואי האוניברסיטאי הדסה, חבר תת-הוועדה לכתובת הדוח
- < ד"ר בחוס זאהר, המרכז הרפואי בני ציון
- < ד"ר גיא חזן, סורוקה – מרכז רפואי אוניברסיטאי
- < ד"ר סאמר ח'טיב, המרכז הרפואי האוניברסיטאי הדסה
- < ד"ר ענב יפת, מרכז רפואי צפון ע"ש ברוך פדה (פוריה), חברת תת-הוועדה לכתובת הדוח
- < ד"ר אורן כספי, רמב"ם – הקריה הרפואית לבריאות האדם
- < ד"ר דניאלה לוי-ארז, מרכז שניידר לרפואת ילדים בישראל
- < ד"ר הדר מורן לב, ביה"ח "דנה-דואק" לילדים
- < ד"ר דרור עמיאל, מרכז רפואי לגליל
- < ד"ר עינת פיירמן קליין, מרכז רפואי כרמל
- < ד"ר אורן פליציאנו, המרכז הרפואי שיבא, תל השומר
- < ד"ר רותי פוק, רמב"ם – הקריה הרפואית לרפואת האדם
- < ד"ר ליונה קמפל, המרכז הרפואי תל-אביב ע"ש סוראסקי – איכילוב
- < פרופ' דרור שובל, מרכז שניידר לרפואת ילדים בישראל
- < ד"ר שחף שיבר, מרכז רפואי רבין – בילינסון והשרון

### העתקים

- < פרופ' דוד הראל, נשיא האקדמיה
- < פרופ' ידין דודאי, יו"ר החטיבה למדעי הטבע
- < אסתר סיוון, מנכ"לית האקדמיה
- < ד"ר יעל בן חיים, מנהלת החטיבה למדעי הטבע ומרכזת פורום הצעירים