

פרופ' עווד רכבי
הפקולטה למדעי החיים
אוניברסיטת תל אביב

עווד רכבי הוא פרופסור מן המניין בפקולטה למדעי החיים באוניברסיטת תל אביב. משימתו היא לקרוא תיגר על מערכת העקרונות והנחות היסוד הנושנות שבבסיס המחקר. באמצעות השימוש במטודות C.elegans, הוא סיפק ראיות חותכות לכך שתכונה נרכשת יכולה להיות תורשתית, חתר לביאור המכניזם וחוקיה של הורשה בין-דורית המתווכת באמצעות Small RNA, גילה כי מוחן של נמטודות יכול לשלוט על התנהגות הצאצאים וזיהה מכניזם עצבי מעגלי פשוט המסביר אי-רציונליות כלכלית. מלבד עבודתו על נמטודות, עווד עשה שימוש בריצוף גנטי של DNA עתיק על מנת לצרף יחדיו פיסות מהמגילות הגנוזות וכן הראה כי ניתן להנדס גנטית טפילי טוקסופלזמה לשם העברת תרופות למערכת העצבים.

עווד הוא חבר ב- ERC זכה בשלל פרסים יוקרתיים, ביניהם ה Polymath Prize (Schmidt Futures) – פרס קדר, פרס בלוטניק, פרס קיריל וולף, פרסי אלון ו- F.I.R.S.T (Bikura), ומענק Gross Lipper.

פרופסור רכבי הינו חבר ב- European Molecular Biology Organization (EMBO). הוא נבחר ל"אחד האנשים היצירתיים בישראל מתחת לגיל 40" וכ"אחד מארבעים האנשים המבטיחים בישראל מתחת לגיל 40".

פרסומים נבחרים:

1. **O.Rechavi**, G.Minevich, O.Hobert. Transgenerational Inheritance of an Acquired Small RNA-Based Antiviral Response in C.Elegans. **Cell**, Vol.147, 2011 (pp.1248–1256). <https://doi.org/10.1016/j.cell.2011.10.042>
2. **O.Rechavi**, L.Houri-Ze'evi, S.Anava, W.S.Sho Goh, S.Y.Kerk, G.J.Hannon, O.Hobert. Starvation-induced transgenerational inheritance of small RNAs in C.elegans. **Cell**, Vol.158, 2014 (pp.277-287). <https://doi.org/10.1016/j.cell.2014.06.020>
3. L.Houri-Ze'evi, Y.Korem, H.Sheftel, L.Faigenbloom, I.Toker, Y.Dagan, L.Awad, L.Dagani, U.Alon, **O.Rechavi**. A Tunable Mechanism Determines the Duration of the Transgenerational Small RNA Inheritance in C. elegans. **Cell**, Vol.165, 2016 (pp.88–99). <https://doi.org/10.1016/j.cell.2016.02.057>
4. R.Posner, I.A.Toker, O.Antonova, E.Star, S.Anava, E.Azmon, M.Hendricks, S.Bracha, H.Gingold, **O.Rechavi**. Neuronal Small RNAs Control Behavior Transgenerationally. **Cell** (2019) Vol. 177, Issue 7, 13 June 2019, P.(1814-1826). <https://doi.org/10.1016/j.cell.2019.04.029>

5. D.Cohen, G.Teichman, M.Volovich, Y.Zeevi, L.Elbaum, A.Madar, K.Louie, D.J.Levy, **O.Rechavi** Bounded rationality in *C. elegans* is explained by circuit-specific normalization in chemosensory pathways. **Nature Communications**, August 2019. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-11715-7>
6. S.Anava, M.Neuhof, H.Gingold, O.Sagy, A.Munters, E.M.Svensson, E.Afshinnkoo, D.Danko, J.Foxx, P.Shor, B.Riestra, D.Huchon, C.E. Mason, N.Mizrahi, M.Jakobsson, **O.Rechavi**. Illuminating Genetic Mysteries of the Dead Sea Scrolls. **Cell**, 2020. (Selected for the cover)
<https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.04.046>
7. L.Houri-Ze'evi, Y.Korem-Kohanim, O.Antonova, **O.Rechavi**. Three Rules Explain Transgenerational Small RNA Inheritance in *C.elegans*. **Cell**, 2020.
<https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.07.022>