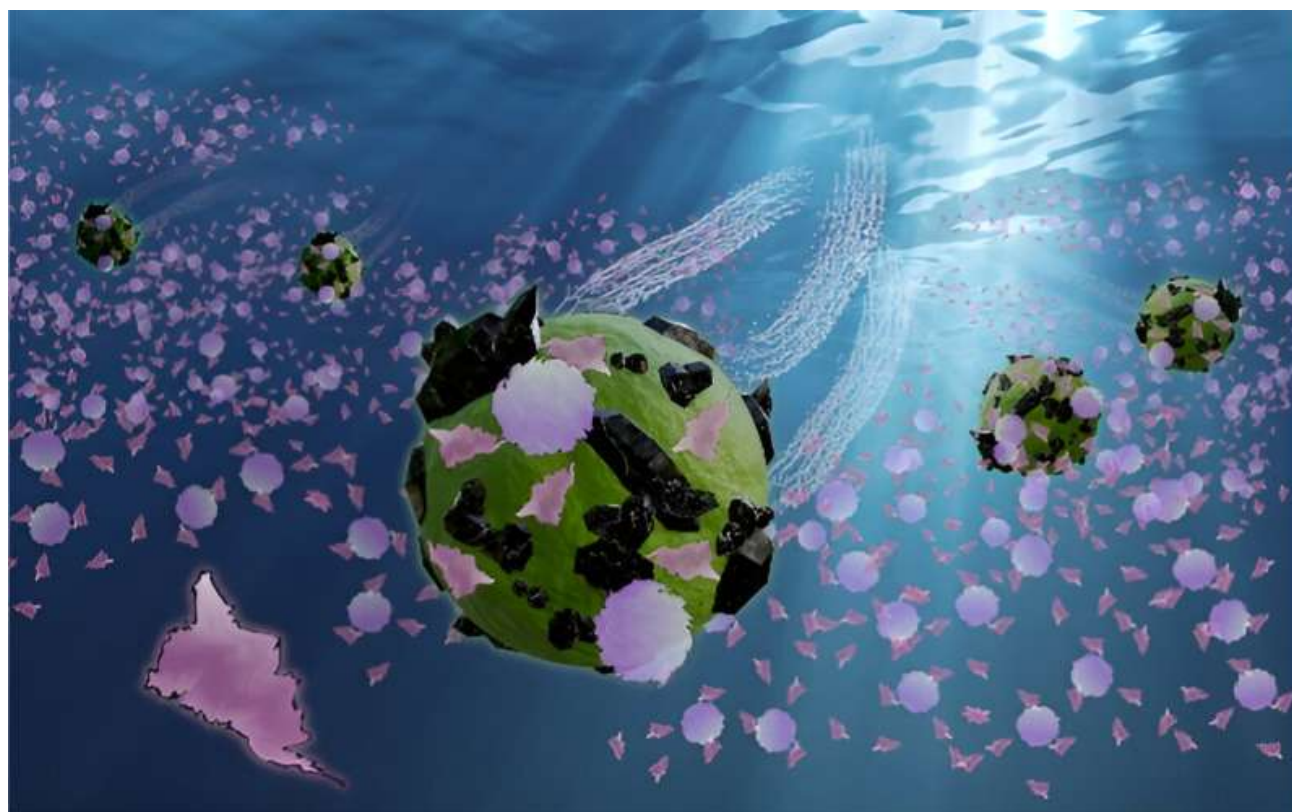
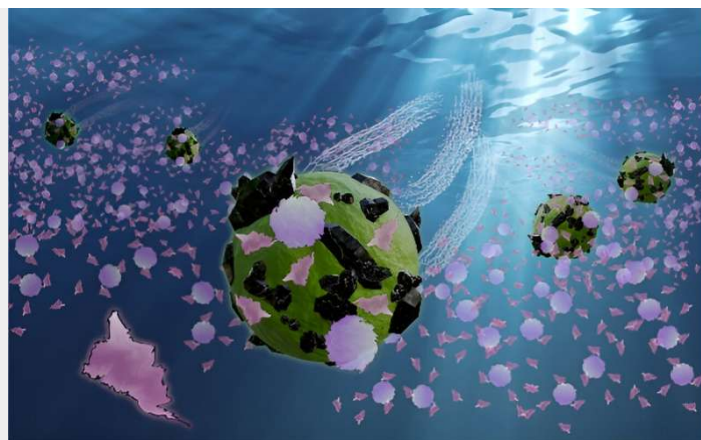


# ساخت یک ربات جدید برای پاکسازی خرد پلاستیک و نانو پلاستیک از دریا

۶ آذر ۱۴۰۲



گروهی از محققان دانشگاه فناوری برنو و دانشگاه مَندر در جمهوری چک، موفق به ساخت یک ربات کوچک شده‌اند که می‌تواند نانو پلاستیک‌ها و خُرده پلاستیک‌های موجود در دریاها را پاکسازی کند. ربات مذکور، تحت تاثیر میدان مغناطیسی خارجی زمین عمل می‌کند که این امر به نوبه خود به حرکات ربات در آب کمک می‌کند. گروه‌های کربوکسیلیک اسید روی سطح سلول‌های جلبک، بار منفی به وجود می‌آورند و ذراتِ رویِ خُرده پلاستیک‌ها یا نانو پلاستیک‌ها بار مثبت دارند. واکنش بین بارهای منفی و مثبت، موجب حرکت بهتر خُرده پلاستیک‌ها یا نانو پلاستیک‌ها به سمت ربات و جذب آن‌ها توسط ربات می‌شود. محققان این ربات را در آب‌های دریا آزمایش کرده‌اند و نتایج نشان داد که 99 درصد نانو پلاستیک‌ها و 70 درصد خُرده پلاستیک‌های موجود در آب، با موفقیت جذب ربات شده‌اند. گفتنی‌ست دریاها، اقیانوس‌ها و دیگر پهنه‌های دریایی روی زمین به شدت طی دهه‌های اخیر آلوده شده‌اند و این موضوع، بقای بسیاری از گونه‌های دریایی را تهدید می‌کند؛ اما ربات مذکور می‌تواند به عنوان ابزاری برای پاکسازی پلاستیک‌ها از پهنه‌های آبی استفاده شود و تاثیر پسماندهای پلاستیک را در زیست‌بوم‌های آبی کاهش دهد.