

# ექსპერიმენტი წყადთან უნონობის პირობებში

უნონობის პირობებში მოქცეული წყადი ძარბე უცნაურად და უჩვეულოდ იქცევა და ამ პროცესისთვის თვარყურის დევნა მართლაც სასიამოვნო და საინტერესოა. რათა ამ პროცესის ხილვა რიგითმა მოქალაქეებმაც შეძლონ, NASA-ს მეცნიერებმა ექსპერიმენტის ვიდეო გამოაქვეყნეს, სადაც ასახულია, თუ რა ფორმის იძენს წყადი უნონობის პირობებში.

## მეცნიერებმა წყადზე მომუშავე კომპიუტერი შექმნეს

სტენფორდის უნივერსიტეტის ბიოინჟინერიის დეპარტამენტი მან პრაქტიკაში სტუდენტებთან ერთად შექმნა კომპიუტერი, რომელიც წყლის წვეთების მოძრაობაზე მუშაობს. კომპიუტერის შექმნას და დახვეწას 10 წერი დასჭირდა. ეს იდეა მან პრაქტიკაში ჯერ კიდევ სტუდენტობის დროს მოუვიდა აზრად და ახლა, კომპიუტერული ტექნიკისა და ჰიდროდინამიკის გამოყენებით, ახალი კვლევის კომპიუტერი შექმნა. კომპიუტერში გამოყენებულია წყლის წვეთები მაგნიტის ნაწილაკებით, ანუ ფაქტობრივად, ნამცეცა თხევადი მაგნიტები, რომლებიც ბრუნვად მაგნიტურ ველებში იმყოფებიან; ხოლო ეს ველი წვეთების სინქრონიზაციისას ტაქტური იმპულსების გენერატორად მუშაობს. თეორიულად ასეთი კომპიუტერი ყველა იმ დიფიკულტეტს ატარებს, რაც ელექტრონული, მაგრამ შედარებით მეტ დროში. მეცნიერის თქმით, ეს მოწყობილობა არსებული

კომპიუტერების კონკურენციის გასაწევად არ შეუქმნია ” ჩვენი მიზანია ახალი კლასის კომპიუტერის შექმნა, რომლებიც ფიზიკური მატერიათ მანიპულირებას შეძლებენ.” – განაცხადა მან პრაკაშმა.

[Nature Physics.](#)

---

## ჩინეთში 3-D პრინტერით ხედვნიური კაპილარი შექმნეს

ჩინეთში სამშრიანი სისხდარღვის შესაქმნედად მეცნიერთა ჯგუფმა ბიოლოგიური 3-D პრინტერი გამოიყენა.

ორგანიზმში მათი იმპლანტაციის მეშვეობით ახალი სისხდარღვები და არტერიები წარმოიქმნება.

ჩინედი მეცნიერების მტკიცებით ყვედა ეს პრობლემა გადაჭრიდა სპეციალური პრინტერის წყარობით. სამშრიანი კაპილარების ანაღოგს თავდაპირვედად კლინიკურ ცდას ცხოვედებსა და ადამიანზე ჩაუტარებენ. უახლოეს მომავადში ამობეჭდიდ სისხდარღვებს ვირთხებს გადაუნერგავენ და ახალი არტერიების წარმოქმნას დააკვირდებიან.

შეგახსენებთ, რომ დღესდღეობით კაპილარებისა და არტერიების შეცვირისას პაციენტს მათი ორგანოებიდან ან დონორის მიერ გაღებუდ სისხდარღვებს უნერგავენ. გახდება თუ არა ეს ხედვნიური ორგანოების და თვით ხედვნიური ორგანიზმის შექმნის პრეცედენტი, ჯერ-ჯერობით უცნობია.

---

# აშშ–ს ცეცხლმოკიდებუდმა მეტეორიტმა გადაუარა

20 თებერვადს აშშ–ს თავზე უზარმაზარმა ცეცხლმოკიდებუდმა მეტეორიტმა გადაიფრინა, რამაც მოსახლეობის აღაშფოთება გამოიწვია. ექსპერტების ცნობით, მეტეორიტის სიჩქარე 20 კმ/წ იყო. NASA–ს ინფორმაციით, მეტეორიტის წონა 220 კილოგრამს შეადგენდა, ხოლო დიამეტრში 60 სმ–ს აღწევდა. მეტეორიტის წვა დედამიწიდან 100 კმ სიმაღლეზე ხდებოდა, უჩვეულო პროცესის თვითვმხილველნი ნიუ–იორკის, პენსილვანიის და ოჰაიოს მაცხოვრებლები გახდნენ. NASA–ს მეცნიერებმა შეძლეს ამ მოვლენის ფირზე ასახვა, როდესაც ის პენსილვანიის მახლობლად ატმოსფეროს შრეებში შევიდა, მაგრამ პიტსბურგის მიდამოებთან მოახლოვებუდი მეტეორიტის კვადი უეცრად დაეკარგათ. ციური სხეულის გამოჩენას არანაირი ზიანი არ მოჰყოლია.

---