



ბიოლოგია და ინჟინერია

პაატა გოგიშვილი

ინფორმატიკის დოქტორი

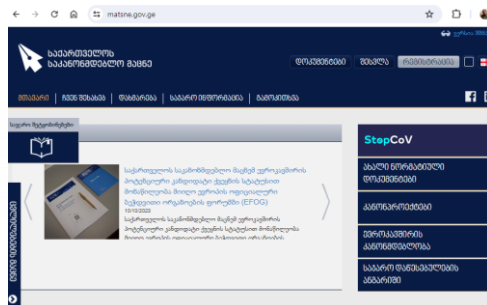
ასოცირებული პროფესორი

2024 წლის 9 ოქტომბერი



ახმეტის ინოვაციების ცენტრი

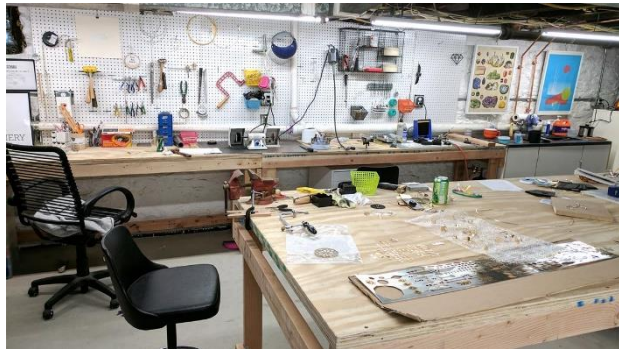
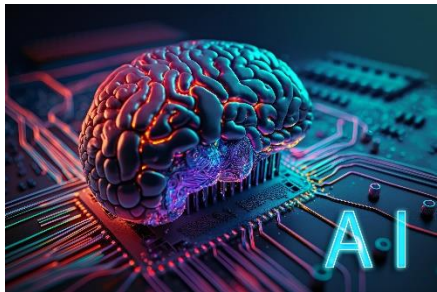
პროექტები სადაც მონაწილეობა მიმიღია





ჩემი ამჟამინდელი ინტერესები

ახმეტის ტექნოლოგიური კარიერული 2024

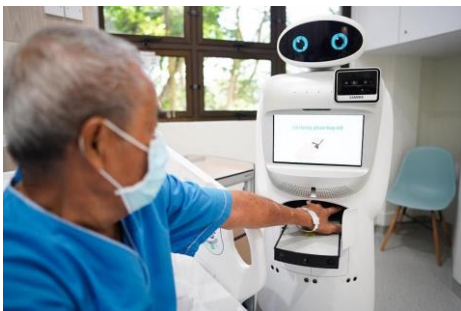
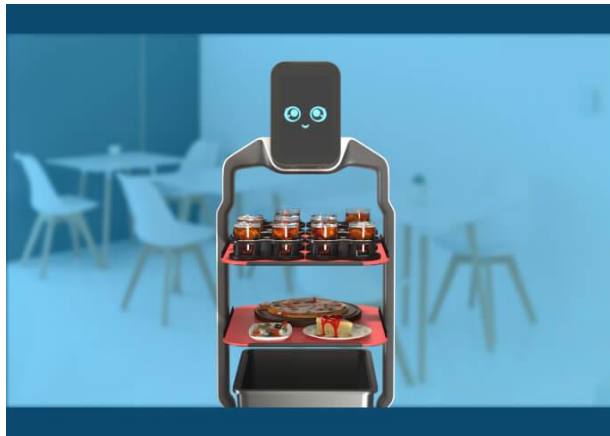
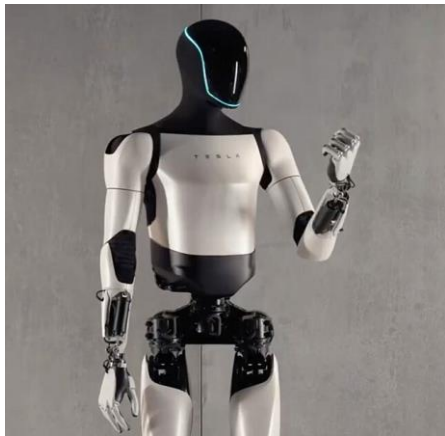


ტექნოლოგიები დღევანდელ სამყაროში

- ინფორმაციის სწრაფი გადაცემა
- სწრაფი გადაადგილება
- ინფორმაციის სწრაფი დამუშავება
- სამუშაოების ავტომატიზაცია
- მეტი ინფორმაციის შენახვის საშუალება
- კომუნიკაციის თანამედროვე საშუალებები
- ინტელექტუალური სისტემები (ხელოვნური ინტელექტი)



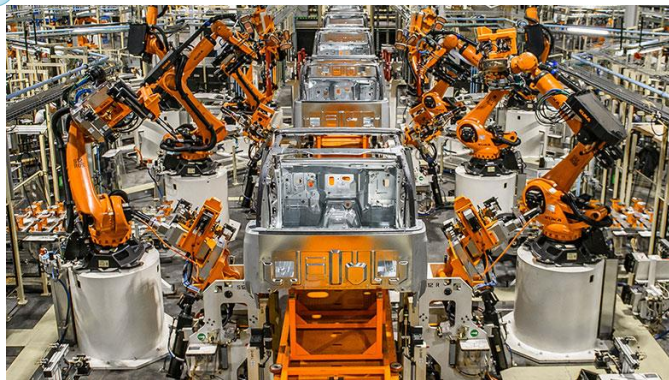
ტექნოლოგიები დღევანდელ სამყაროში





ახმეტის ტექნოლოგიური კვირეული 2024

ტექნოლოგიები დღევანდელ სამყაროში





ახმეტის ტექნოლოგიური კვირეული 2024

ტექნოლოგიები დღევანდელ სამყაროში

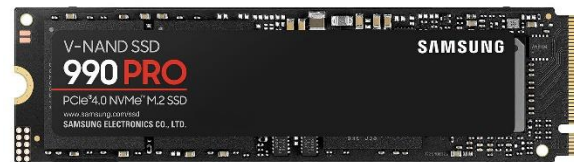
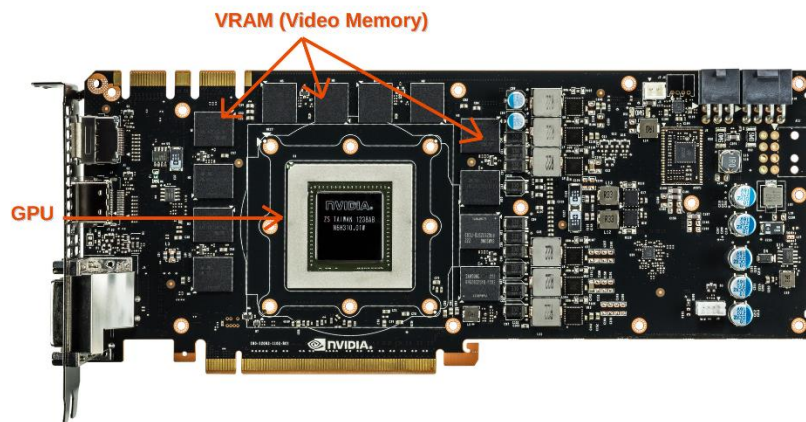




ტექნოლოგიები დღევანდელ სამყაროში



ტექნოლოგიები დღევანდელ სამყაროში





როგორ მივაღწიეთ ამ ყველაფერს?

ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიებით!

როგორ გამოვიგონეთ ხელოვნური ინტელექტი?

- მოვიფიქრეთ კარგი ალგორითმები.
- შევქმენით ძლიერი აპარატურა.



როგორ მოვიფიქრეთ კარგი ალგორითმები?

1. გამოვიყენეთ მათემატიკა.
2. დაგვეხმარა მტკიცე ხასიათი და
შეუპოვრობა.

როგორ მოვიფიქრეთ კარგი ალგორითმები?

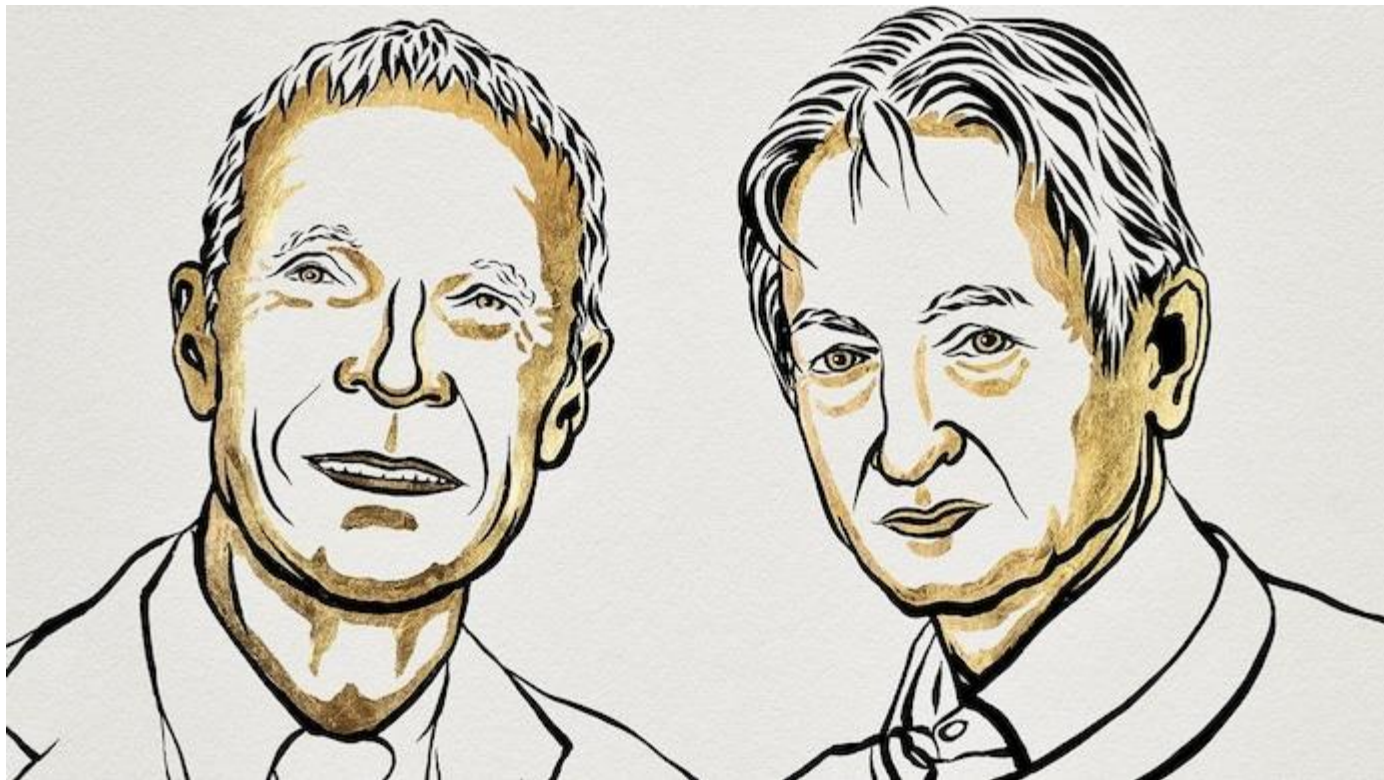
1. გამოვიყენეთ მათემატიკა.
2. დაგვეხმარა მტკიცე ხასიათი და შეუპოვრობა.

როგორ შევქმენით ძლიერი აპარატურა?

1. გამოვიყენეთ ფიზიკის ცოდნა.
2. დაგვეხმარა მტკიცე ხასიათი და შეუპოვრობა.



სულ ახლახანს!



ჯონ ჰოპვინი, ჯეფრი პინტონი



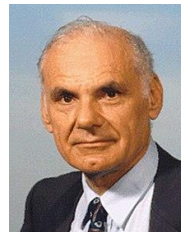
თანამედროვე გმირები



ჯონ ჰოპფილდი
ჯეფრი ჰინტონი:
ხელოვნური
ინტელექტის მამები



რიჩი და ტომსონი:
იუნიქსის და C-ს
შემქმნელები



ლარი რობერტსი:
ინტერნეტის
ფუძემდებელი



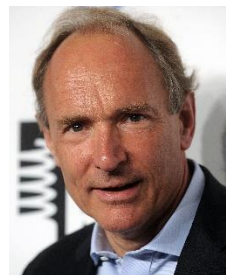
ალან ტურინგი: კომპიუტერული
მეცნიერებებისა და ხელოვნური
ინტელექტის ერთ-ერთი
ფუძემდებელი



ჯონ ფონ ნეიმანი:
კომპიუტერული
არქიტექტურის ერთ-ერთი
პიონერი, ფონ ნეიმანის
არქიტექტურის ავტორი.



გრეის ჰოპერი:
კომპილატორის
კონცეფციის ავტორი
და COBOL-ის ერთ-
ერთი შემქმნელი.



ტიმ ბერნერს-ლი:
WWW-ს შემქმნელი.



ვანევარ ბუში: თანამედროვე
კომპიუტერული სისტემებისა და
ჰიპერტექსტის კონცეფციის
შემქმნელი.



თანამედროვე გმირები

- უილიამ შოკლი – ტრანზისტორის ერთ-ერთი გამომგონებელი და თანამედროვე მიკროჩიპების არქიტექტურის ფუძემდებელი.

ჯონ ბარდინი და უოლტერ ბრატეინი – შოკლისთან ერთად ტრანზისტორის გამომგონებლები, რაც საფუძვლად დაედო ნახევარგამტარების ინდუსტრიას.

ჯეკ კილბი – ინტეგრალური სქემების გამომგონებელი, რამაც ჩიპების ერა დაიწყო.

რობერტ ნოისი – ინტელის თანადამფუძნებელი და მიკროჩიპების შემქმნელი, რომელმაც დიდი როლი ითამაშა ნახევარგამტარების ინდუსტრიაში.

ნიკ ჰოლონეკი – პირველი გამოსხივებისმომცემი დიოდის (LED) გამომგონებელი, რომელიც დღესდღეობით ჩიპებში და სხვადასხვა ტექნოლოგიებში გამოიყენება.

ჰიროში აძანო – ცისფერი შუქდიოდის ერთ-ერთი გამომგონებელი, რომელიც საშუალებას იძლეოდა ენერგიის ეფექტური თეთრი შუქის შექმნა.

იზამუ აკასაკი და შუჯი ნაკამურა (Shuji Nakamura) – ასევე ცისფერი შუქდიოდის განვითარებაში მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანეს. ნაკამურამ გამოიგონა გალიუმის ნიტრიდის (GaN) LED, რამაც რევოლუცია მოახდინა განათების ინდუსტრიაში.



ეს ყველაფერი როგორ მოიფიქრეს?

მათემატიკის და ფიზიკის ცოდნით!

მათემატიკა და ფიზიკა ვინ განავითარა?

ახმეტის ბუნოლოგიური კვირეული 2024





მათემატიკოსები

• ეილერი (Leonhard Euler) – შვეიცარიელი მათემატიკოსი, რომელმაც დიდი წვლილი შეიტანა გეომეტრიაში, ტოპოლოგიაში და კომპლექსურ ანალიზში.

კარლ ფრიდრიხ გაუსი (Carl Friedrich Gauss) – გერმანელი მათემატიკოსი, რომელიც ცნობილია რიცხვთა თეორიაში, ალგებრაში და სტატისტიკაში.

იოჰანეს კეპლერი (Johannes Kepler) – გერმანელი ასტრონომი და მათემატიკოსი, რომელიც ცნობილი გახდა პლანეტების მოძრაობის კანონებით.

ფიბონაჩი (Leonardo Fibonacci) – იტალიელი მათემატიკოსი, რომელმაც დასავლეთში გააცნო არაბული რიცხვები და ფიბონაჩის რიცხვთა თანმიმდევრობა.

იოჰან ფონ ნეიმანი (John von Neumann) – უნგრელი და ამერიკელი მათემატიკოსი, რომელსაც უდიდესი გავლენა ჰქონდა გეომეტრიასა და კომპიუტერულ მეცნიერებებში.



ფიზიკოსები

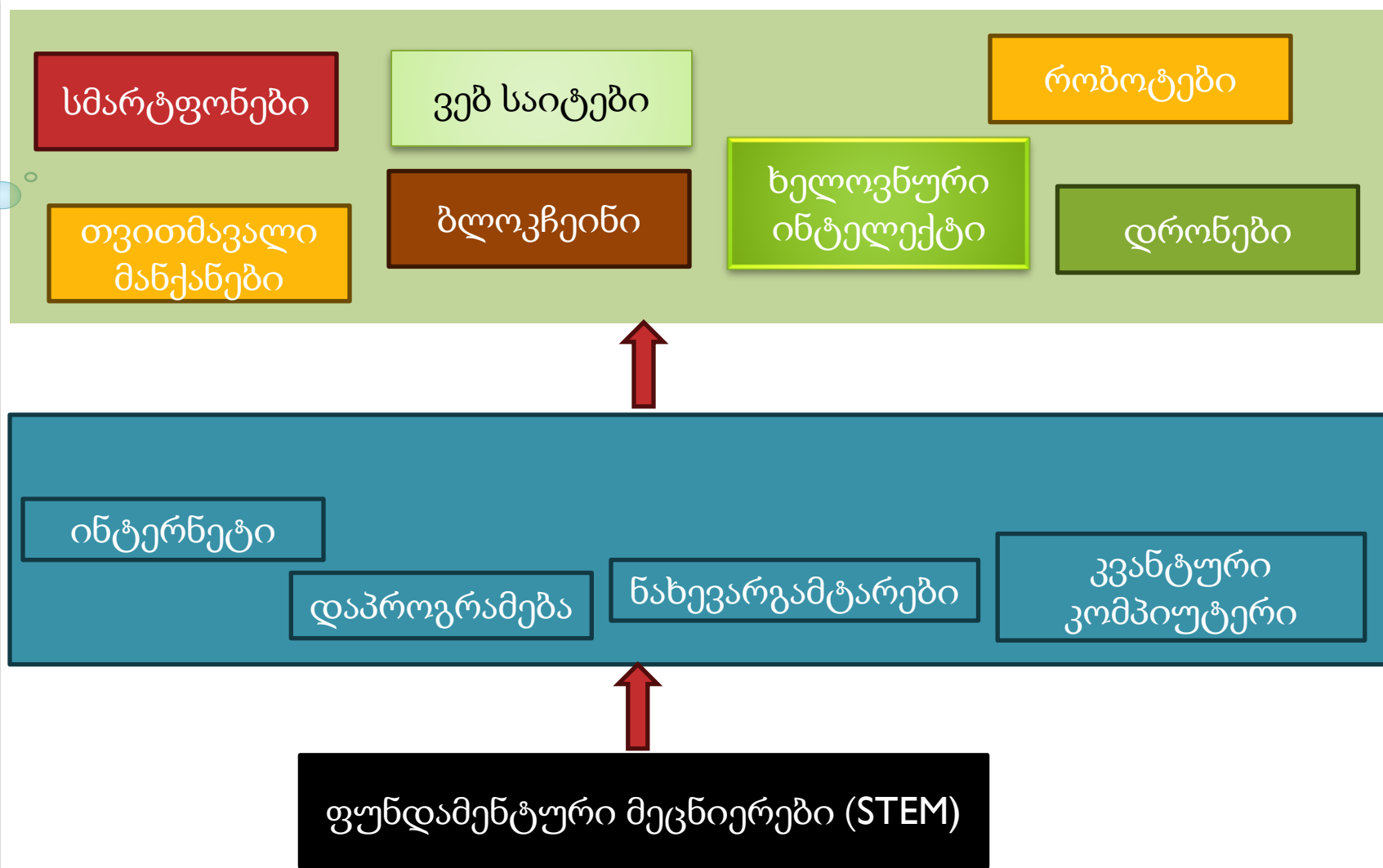
• ისააკ ნიუტონი (Isaac Newton) – ინგლისელი ფიზიკოსი და მათემატიკოსი, რომელიც კლასიკური მექანიკის და გრავიტაციის თეორიების ფუძემდებელია.

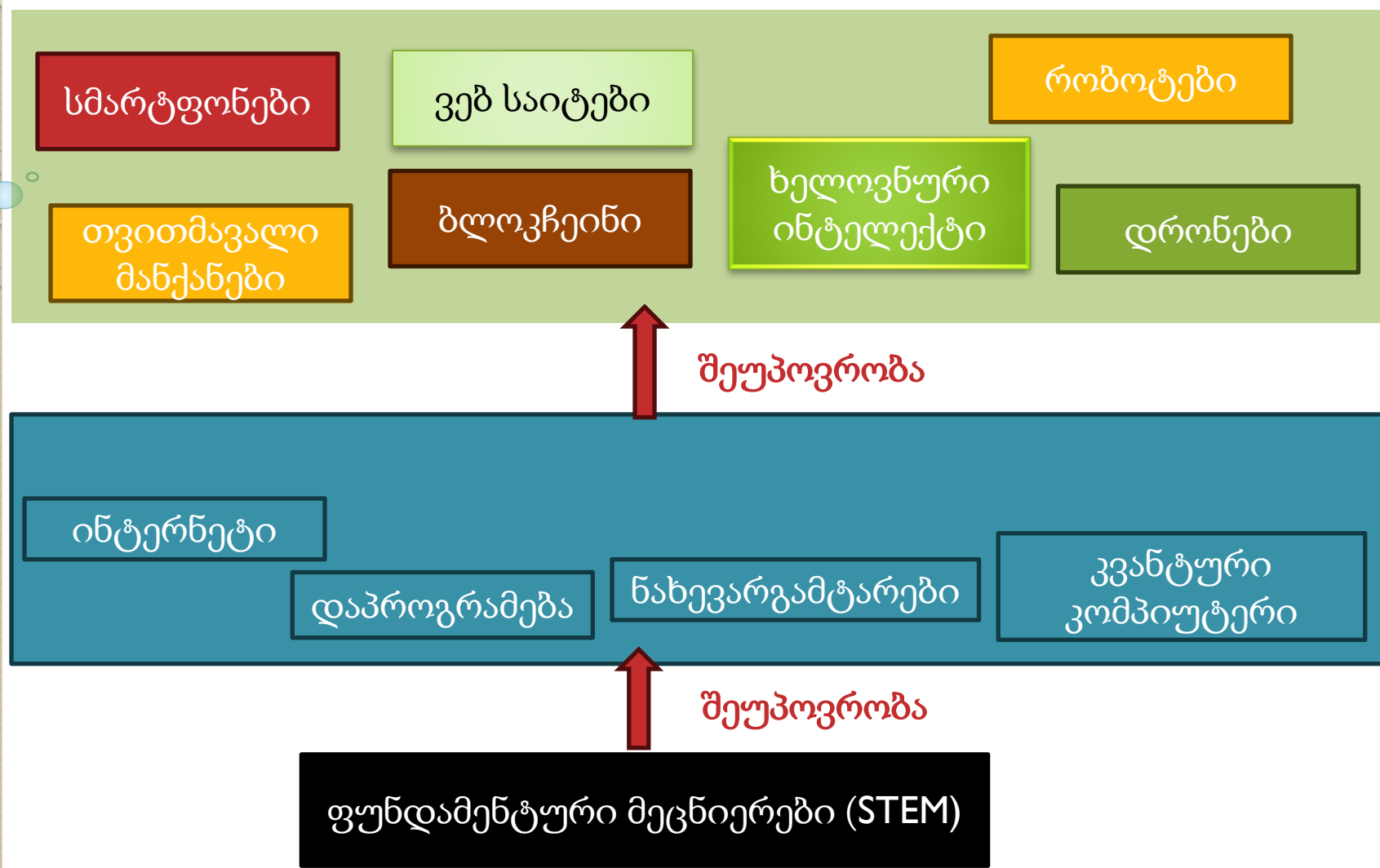
ჯეიმს მაქსველი (James Clerk Maxwell) – შოტლანდიელი ფიზიკოსი, რომელმაც შექმნა ელექტრომაგნეტიზმის თეორია.

ალბერტ აინშტაინი (Albert Einstein) – გერმანული წარმოშობის ამერიკელი ფიზიკოსი, რომელიც რევოლუციონერად ითვლება ფარდობითობის თეორიის გამო.

ნილს ბორი (Niels Bohr) – დანიელი ფიზიკოსი, რომელმაც მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანა ატომის სტრუქტურისა და კვანტური მექანიკის განვითარებაში.

მარი კიური (Marie Curie) – ფრანგი და პოლონელი ფიზიკოსი, რომელიც ცნობილია რადიოაქტივობის კვლევებით და პირველი ქალი ნობელის პრემიის ლაურეატი.





რა უნდა გავაკეთოთ!

1. აირჩიეთ ტექნოლოგიური და საინჟინრო სპეციალობები
2. გაძლიერებულად ისწავლეთ მათემატიკა, ფიზიკა და სხვა საბუნებისმეტყველო მეცნიერებები!
3. იყავით თანმიმდევრული, შეუპოვარი და არასდროს შეწყვეტოთ თვითგანვითარება!





ახმეტის ტექნოლოგიური კვირეული 2024

წარმატებულ ტექნოლოგიურ კვირას გისურვებთ!

