

თერმო დინამიკის კანონები ბიოლოგიურ სისტემაში:

კონდინციონერის ეფექტურობა ხშირად მხოლოდ ოთახის ფართობის მიხედვით ფასდება, თუმცა რეალურად მის მუშაობაზე გავლენას მრავალი სხვა ფაქტორიც ახდენს. ეფექტურობას მნიშვნელოვნად განსაზღვრავს ოთახში მყოფი ადამიანების რაოდენობა, ელექტრონული მოწყობილობების რაოდენობა და გარემოს პირობები. ადამიანები მეტაბოლიზმის პროცესში გამოყოფენ სითბოს, ხოლო ელექტრონული მოწყობილობები მუშაობისას გარდაქმნიან ელექტროენერგიას სითბოდ. შედეგად, ეს დამატებითი სითბოს წყაროები ზრდიან ოთახის ენერგეტიკულ დატვირთვას, რაც უშუალოდ განსაზღვრავს კონდინციონერის საჭირო სიმძლავრეს და მის საერთო ეფექტურობას.

თერმო დინამიკის კანონი:

თერმო დინამიკის ორი ძირითადი კანონიდან ერთი, წარმოადგენს ენერგის მუდმივობის კანონს იმ სისტემისთვის რომლისთვისაც განსაზღვრულ როლს თამაშობს სითბური ენერგია.

თერმო დინამიკის მეორე კანონი:

თერმოდინამიკის მეორე კანონი გვიჩვენებს მოვლენის მიმართულებას როდესაც ჩვენ ავიღებთ სხეულს და გავუშვებთ ხელს ის ვარდება მიწაზე და გამოიყოფა სითბო ამ შემთხვევაში მოძრაობის კინეტიკური ენერგია გადადის სითბურ მოძრაობაში.

ენერგიის გარდაქმნა ცოცხალ და არაცოცხალ სისტემებში:

ცოცხალ სისტემებში ენერგია გარდაიქმნება ქიმიურ ფორმებში და მართვადია, არაცოცხალებში კი ფიზიკურ ფორმებში და სპონტანურია. ორივე პროცესი ზუსტად ექვემდებარება თერმოდინამიკის კანონს.

გარემოს პირობების, განსაკუთრებით ტემპერატურის და pH-ის ცვლილება, მნიშვნელოვნად მოქმედებს მეტაბოლიზმზე:

ტემპერატურის მატება აჩერებს მეტაბოლურ პროცესებს, თუმცა ზედმეტად მაღალი ტემპერატურა აზიანებს ფერმენტებს და აფერხებს მეტაბოლიზმს: pH-ს ცვლილება არღვევს ფერმენტების მოქმედებას და ამცირებს მეტაბოლურ რეაქციათა ეფექტურობას. რაც ფუნქციის ფუნქციის დაქვეითებას იწვევს.

მარიამ ჩიტაიშვილი