

შიშისა და ინსტრუმენტული განპირობების გავლენა აქტიური
განრიდების ამოცანის დასწავლაზე და გახსენებაზე

ნაშრომის ავტორი: ლაშა ბუხნიკაშვილი

*სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის
საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების და მედიცინის ფაკულტეტზე მაგისტრის
აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნის შესაბამისად*

*სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა სამაგისტრო პროგრამა (მოლეკულური
ბიომეცნიერებები და ნეირომეცნიერებები): ნეირომეცნიერებები (LFNEURO).*

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: თენგიზ ონიანი
სამეცნიერო თანახელმძღვანელი: თინათინ ჩირექიშვილი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2025

განაცხადი

როგორც წარდგენილი სამაგისტრო ნაშრომის ავტორი, ვაცხადებ, რომ ნაშრომი წარმოადგენს ჩემს ორიგინალურ ნამუშევარს და არ შეიცავს სხვა ავტორების მიერ აქამდე გამოქვეყნებულ, გამოსაქვეყნებლად მიღებულ ან დასაცავად წარდგენილ მასალებს, რომლებიც ნაშრომში არ არის მოხსენიებული ან ციტირებული სათანადო წესების შესახებ.

ლაშა ბუხნიკაშვილი

7 ივნისი 2025

აბსტრაქტი

კამინის 1957 წელს ჩატარებული ცდებით ცნობილი იყო რომ აქტიური განრიდების დასწავლის ექსპერიმენტებში ვირთაგვები ამჟღავნებდნენ U-ს ფორმის მრუდის მქონე გახსენების ხარისხს, რასაც ლიტერატურაში კამინის ეფექტად ვიცნობთ.

ეს კვლევა წარიმართა ექსპერიმენტების A და B სერიებით, სადაც სერია A-ში ვიკვლევდით თუ რა გავლენა ჰქონდა წინასწარი აქტიური განრიდების 10 შეუღლებას 24 საათის შემდგომ შემოწმებულ აქტიურ განრიდების დასწავლა-გახსენების ხარისხზე, ისევე როგორც კამინის ეფექტის პარამეტრებზე, ხოლო სერია B-ში ამავე მიზნით ვიკვლევდით რა გავლენა ექნებოდა 24 საათით ადრე წინასწარ ჩატარებულ 10 შიშით განპირობების შეუღლებას.

საკონტროლო ჯგუფებთან შედარებით, სადაც ვირთაგვები ამჟღავნებდნენ ორ მინიმუმთან გახსენების მრუდს, მსგავსად, ექსპერიმენტების სერია A-შიც გამოჩნდა ორ მინიმუმთან მრუდი, თუმცა ამ მინიმუმების დროითი ინტერვალები განსხვავდებოდნენ ერთმანეთისგან, რაც მიუთითებდა კამინის ეფექტის პარამეტრების მნიშვნელოვან ცვლილებაზე. ექსპერიმენტების სერია B-ში კი არ შეინიშნა კამინის ეფექტი, სადაც ყველა დაყოვნებითი ინტერვალის წერტილის შედეგები მიუთითებდა გახსენების მაღალ მაჩვენებელზე, შესაბამისად წინასწარი ავერსიული დაშინება აადვილებდა აქტიური განრიდებითი ქცევის დასწავლის მეხსიერების ფორმირებასა და მის კონსოლიდაციას.

ძირითადი საძიებო სიტყვები: კამინის ეფექტი, აქტიური განრიდება, შიშით განპირობება, მეხსიერების კონსოლიდაცია, ავერსიული სტიმული.

Abstract

From Kamin's experiments conducted in 1957, it was known that in active avoidance learning tasks, rats demonstrated a U-shaped recall curve, which is referred to in the literature as the Kamin effect.

This study was carried out in two experimental series, A and B. In Series A, we examined how a prior session of 10 active avoidance trials influenced learning and recall performance 24 hours later, as well as the parameters of the Kamin effect. In Series B, we investigated whether a 10-trial fear conditioning session, also conducted 24 hours beforehand, would have a similar influence.

Series A likewise showed a similar biphasic curve, however the control groups' rats had a recall curve with two separate minima. But the timing of these minima was different, which means that the Kamin effect's parameters had changed in important ways. But the timing of these low moments was different, which shows that the Kamin effect changed in a distinct way. This pattern didn't happen in Series B; recall stayed high no matter how long it took. This means that the rats were able to remember the memory better during the active avoidance training that came after the aversive conditioning.

Key Words: Kamin's effect, active avoidance, fear conditioning, memory consolidation, aversive stimuli.