1. Да се изследва зависимостта на ,, , ,от .

  

  

,,  са равновесните положения на .

ни определят броят на отворените каналчета, през които преминават , а  ни определя процента на отворените каналчета, през които преминават .

Първо ще фиксираме напрежението и ще разгледаме спрямо него как ще се промени процентът на отворените и затворените каналчета по продължението на аксона.



На дадената графика виждаме процента на отворените каналчета на  спрямо напрежението.



На дадената графика виждаме процента на затворените каналчета на  спрямо напрежението.



На дадената графика виждаме процента на затворените каналчета на  спрямо напрежението.

Сега ще фиксираме напрежението и ще разгледаме спрямо времето как ще се промени процентът на отворените и затворените каналчета по продължението на аксона.

при фиксирано напрежение 15.



при фиксирано напрежение 60.





На горната графика можем да видим каква е зависимостта на процента на отворените и затворените каналчета, като червената крива е процентът отворени, синьата – процентът на затворените. ( м расте много по-бързо – каналчетата се отварят много бързо, и чак след това започва да действа х – започва затварянето им, но по-бавно от отварянето).

Тъй като коефициентът, който определя поведението на каналчетата, през които преминават  йони се изразява в следващата графика при напрежение 60 (мили волта).





Тук виждаме процента на отворените каналчета на  при напрежение 15 в зависимост от времето.



Тук виждаме процента на отворените каналчета на  при напрежение -20 в зависимост от времето.