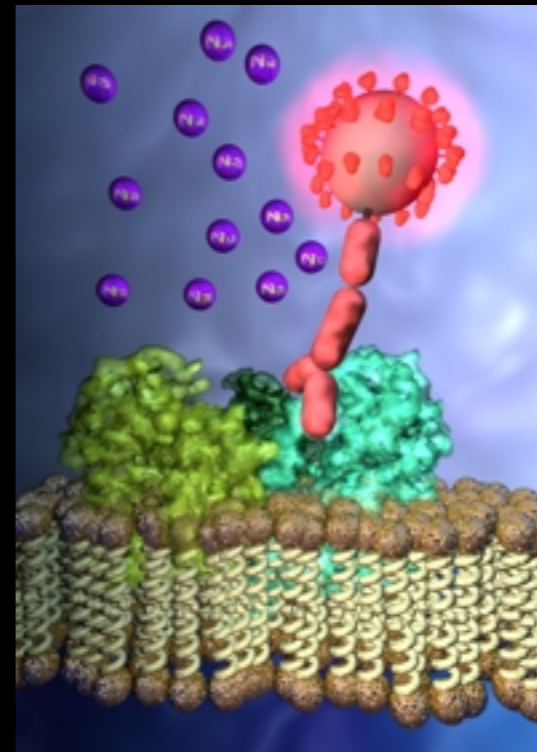
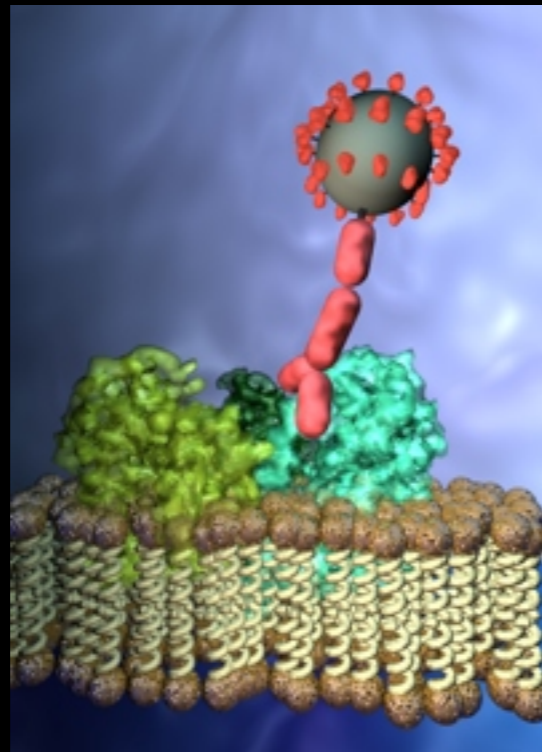


Intelligens nanoszenzor fejlesztése az ionháztartás folyamatainak szubcelluláris szintű diagnosztizálására



nanoSENTRY konzorcium

Az ionok szerepe a szervezetben

Na⁺ ionok

agyműködés
szívműködés
vérnyomás szabályozás
fájdalomérzet kialakulása

K⁺ ionok

Cl⁻ ionok

idegsejtek szabályozása
sejttérfogat szabályozása
programozott sejthalál

Ca²⁺ ionok

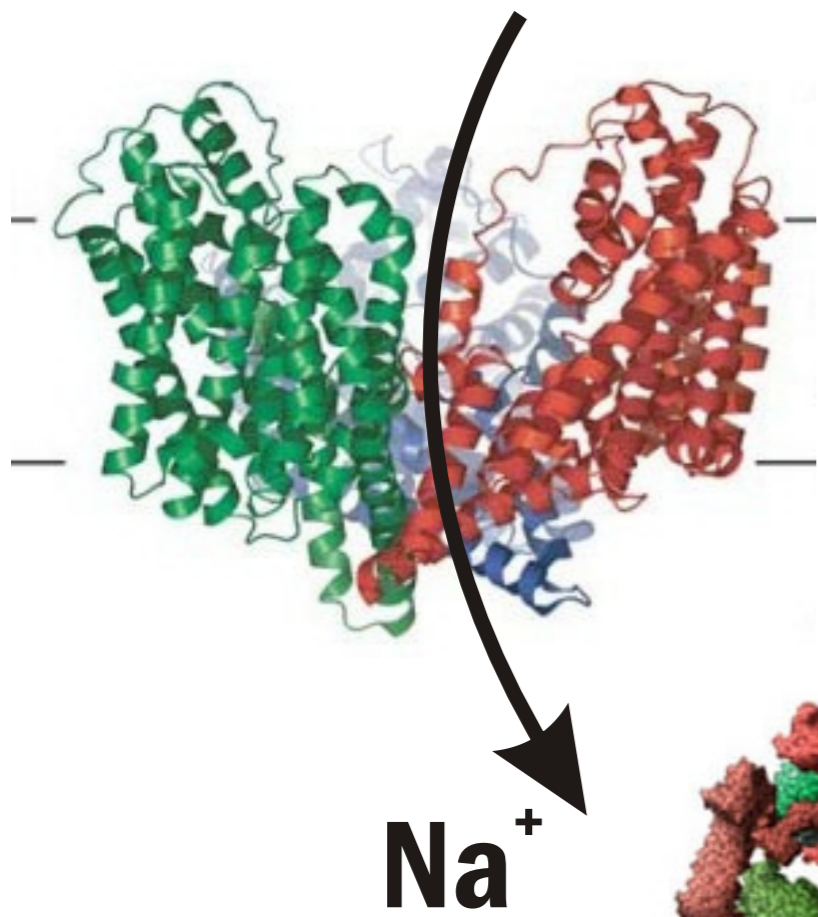
szívizom működés
simaizom működés
szignálútvonalak
szabályozása

H⁺ ionok

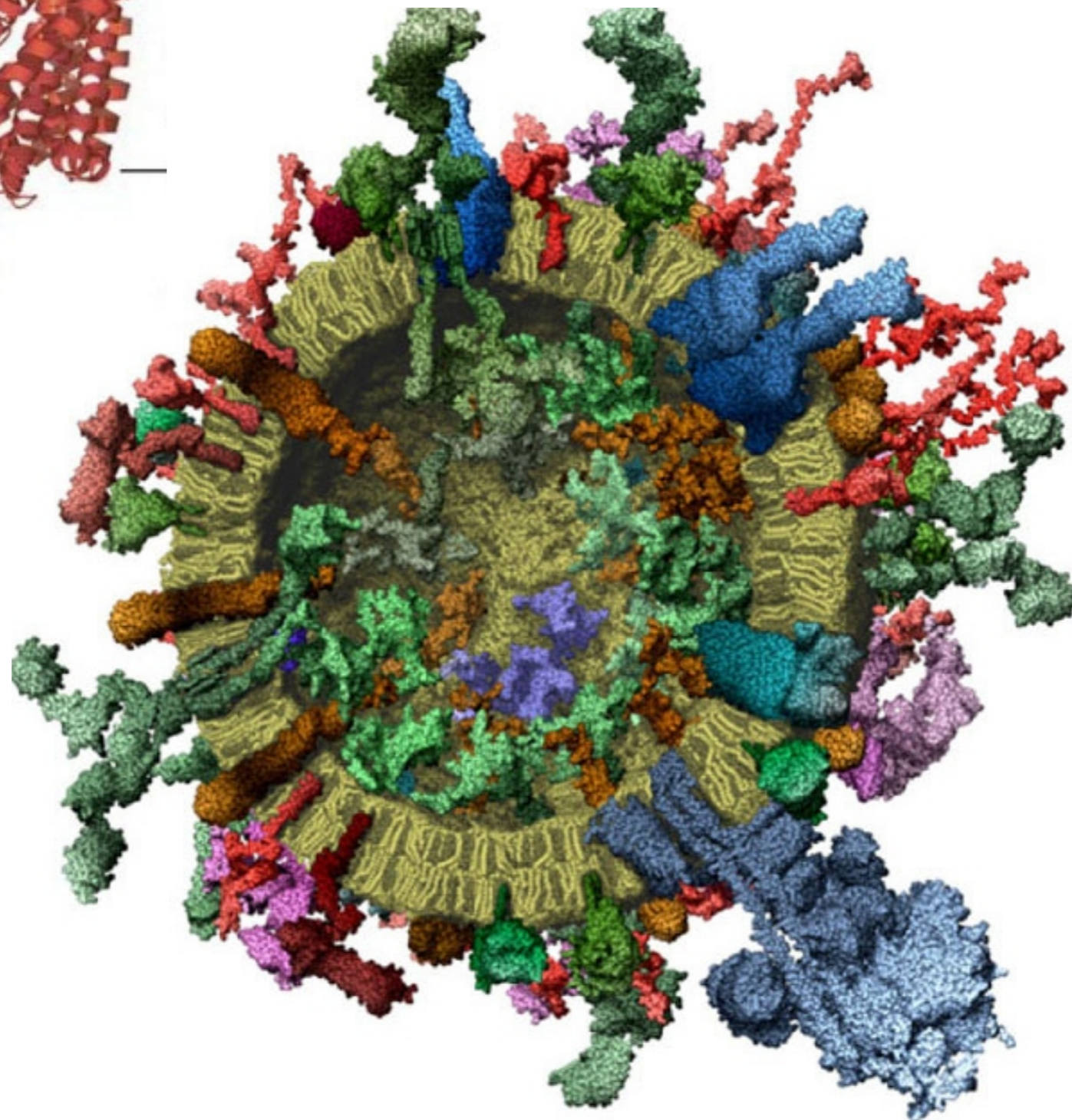
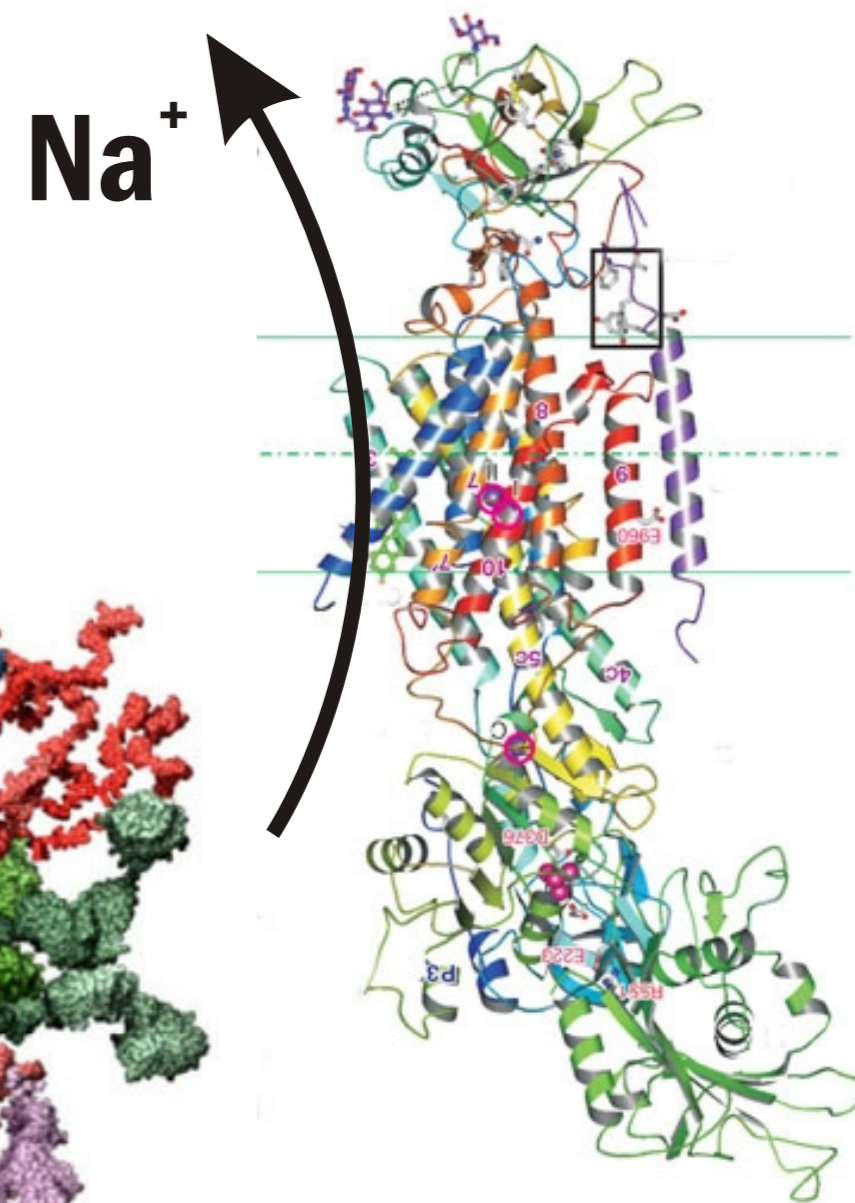
csontműködés
pH
ingerületátvitel
szabályozása

Az ionkoncentrációkat fehérjék szabályozzák

Idegsejt aktivitást szabályozó fehérje



Nátrium-kálium pumpa



Nanochem Kft., Szeged

Creative Labor Kft., Szeged

LuminoChem Kft., Budapest

**Kémiai Technológiai
Transzfer Kft., Budapest**

MTA Kémiai Kutatóközpont

MTA Támogatott Kutatóhelyek Irodája

**A cél egy világújdonságot jelentő prototípus kifejlesztése
(benyújtott magyar és nemzetközi szabadalom)**

510 M Ft összköltségvetés

450 M Ft támogatás

60 M Ft önerő

34 magasan kvalifikált munkatárs

15 fiatal kutató

10 új, magas képzettséget igénylő munkahely

10 megtartott, magas képzettséget igénylő munkahely

nanoszerkezet kutatók, immunológusok, neurokémikusok, neuroanatómusok, szerves kémikusok, elválasztástechnológusok, biológusok, orvosok, fizikusok, fejlesztőmérnökök, projektmenedzsment szakemberek

A nanoŐRSZEM felépítése

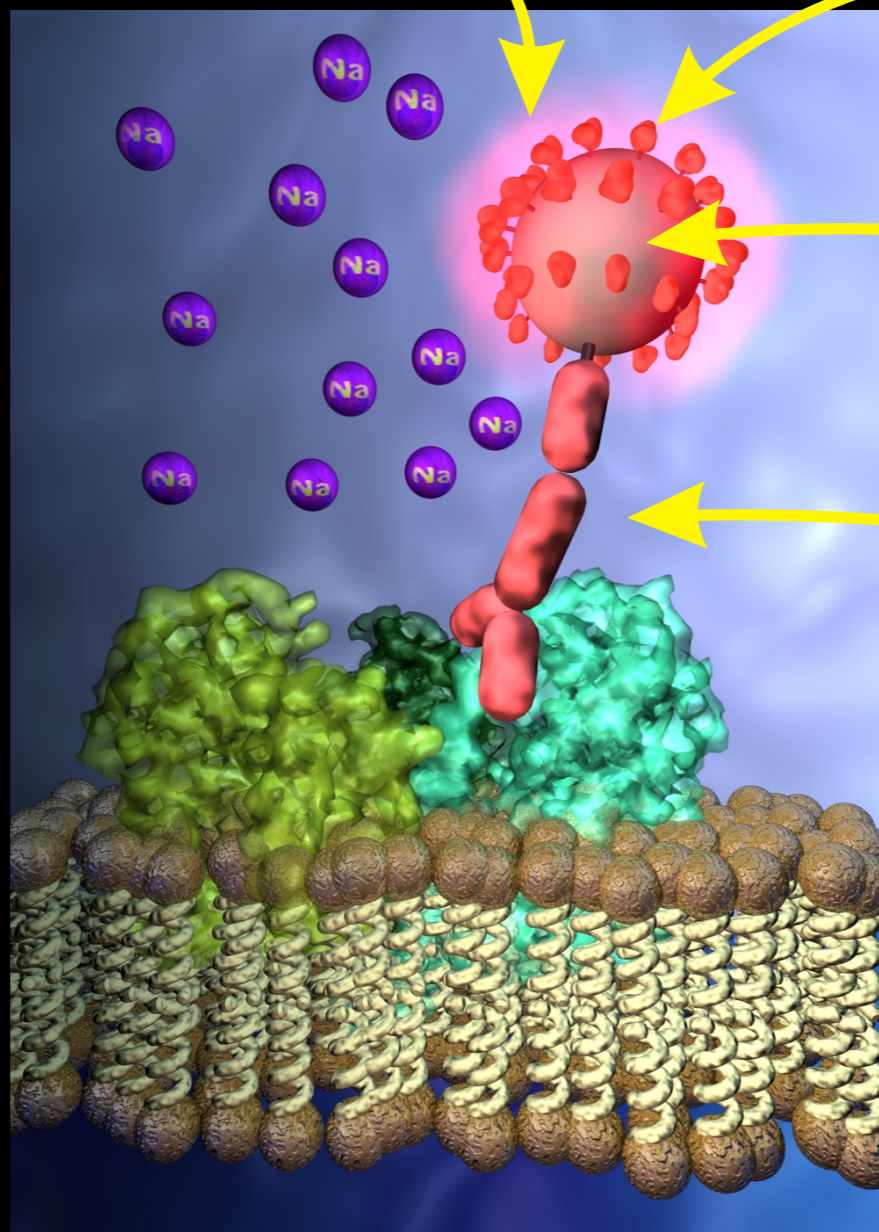
Nanochem Kft.

LuminoChem Kft.

MTA Kémiai
Kutatóközpont

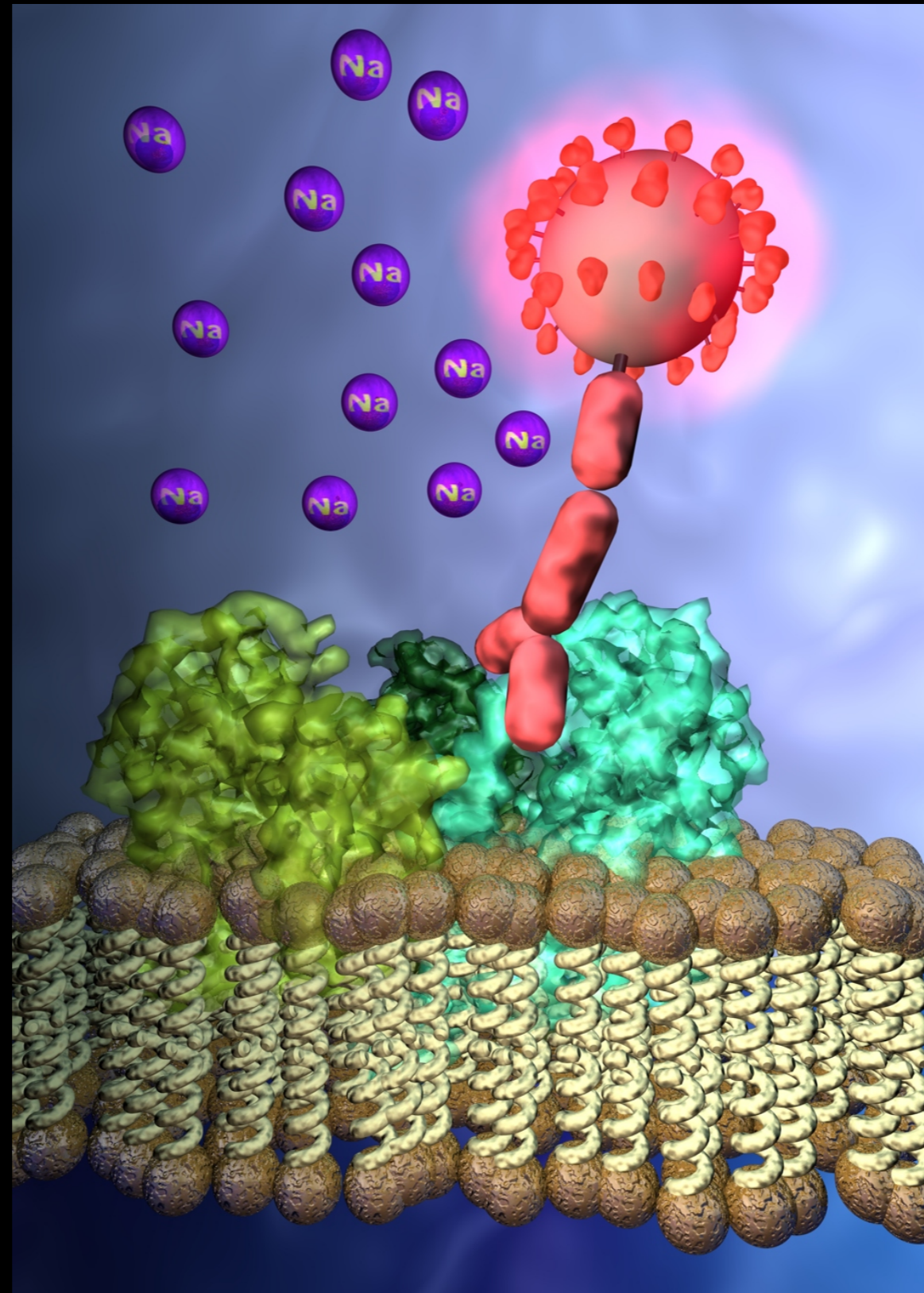
MTA Támogatott
Kutatóhelyek/SOTE

Creative Labor Kft.



Projekt menedzsment: Kémiai Technológiai Transzfer Kft.

A nanoŐRSZEM működése



A szakemberek jobban megismerhetik az ionháztartás megbomlásának a betegségekre gyakorolt hatását, segítve ezzel a hatékonyabb gyógymódok kidolgozását.

Alapul szolgálhat a betegségek kialakulásában szerepet játszó fehérjék diagnosztizálásához.

Köszönöm a figyelmet!

További információ és háttéranyagok a
<http://neurochem.chemres.hu>
oldalon érhetőek el.