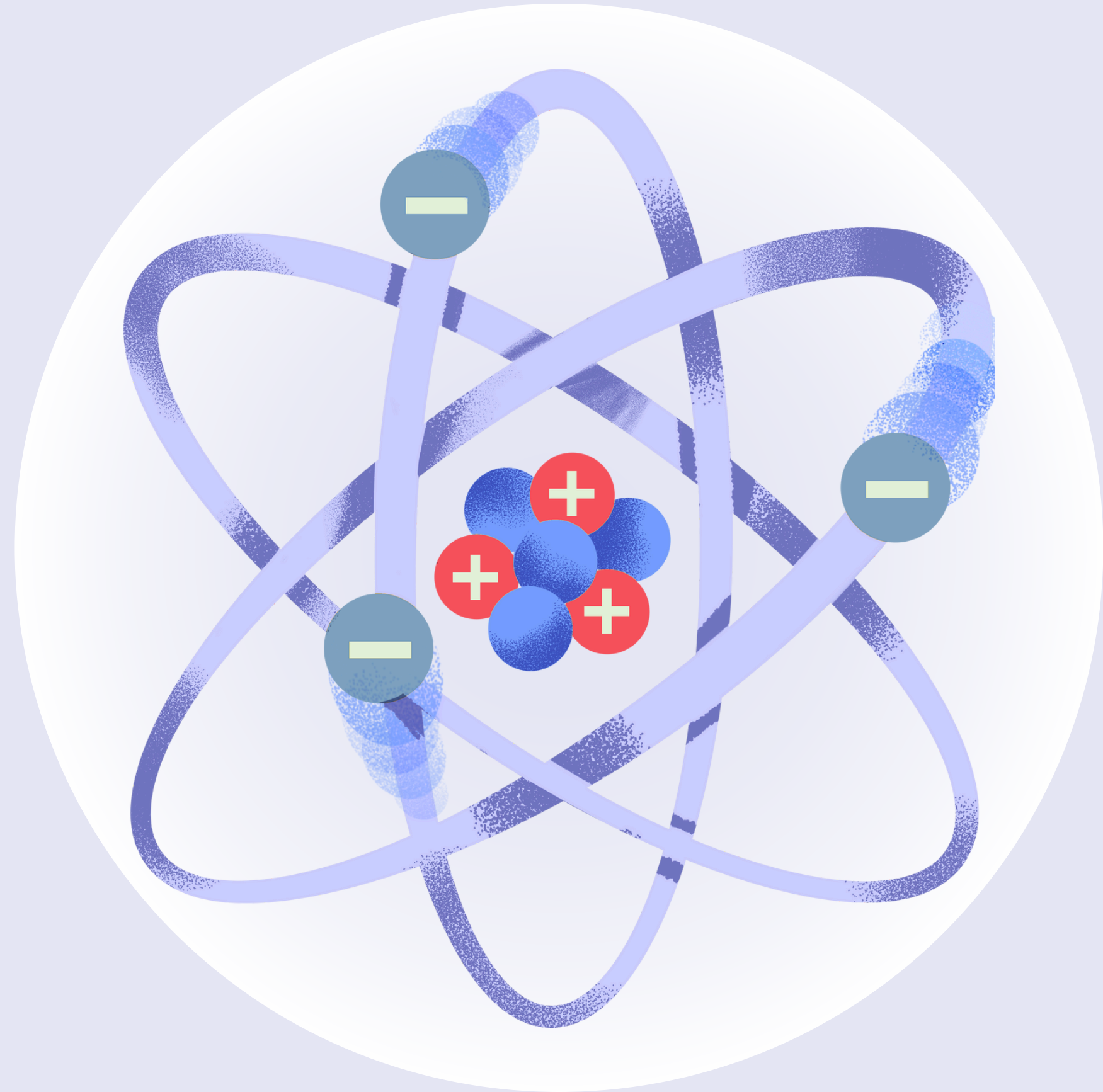
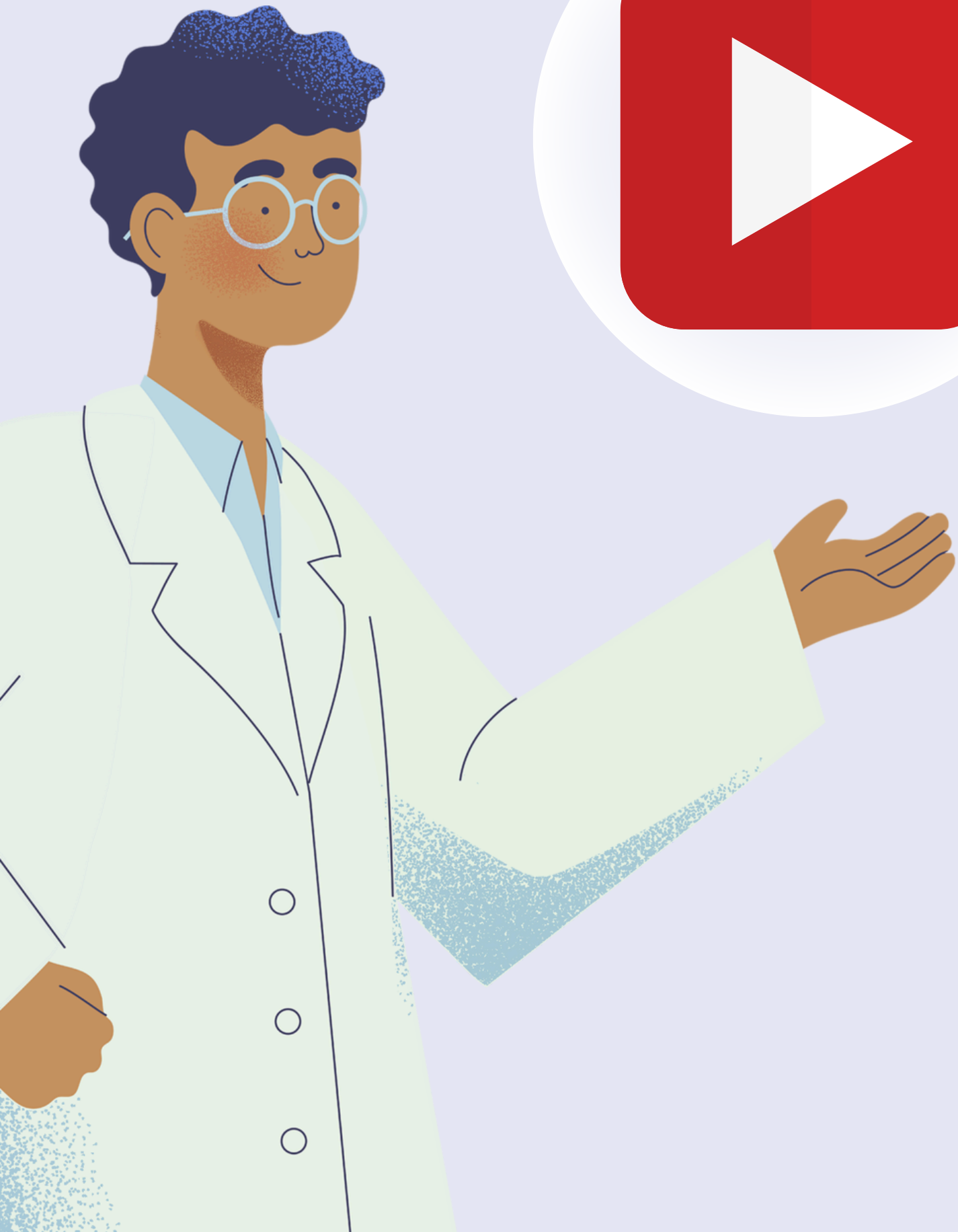


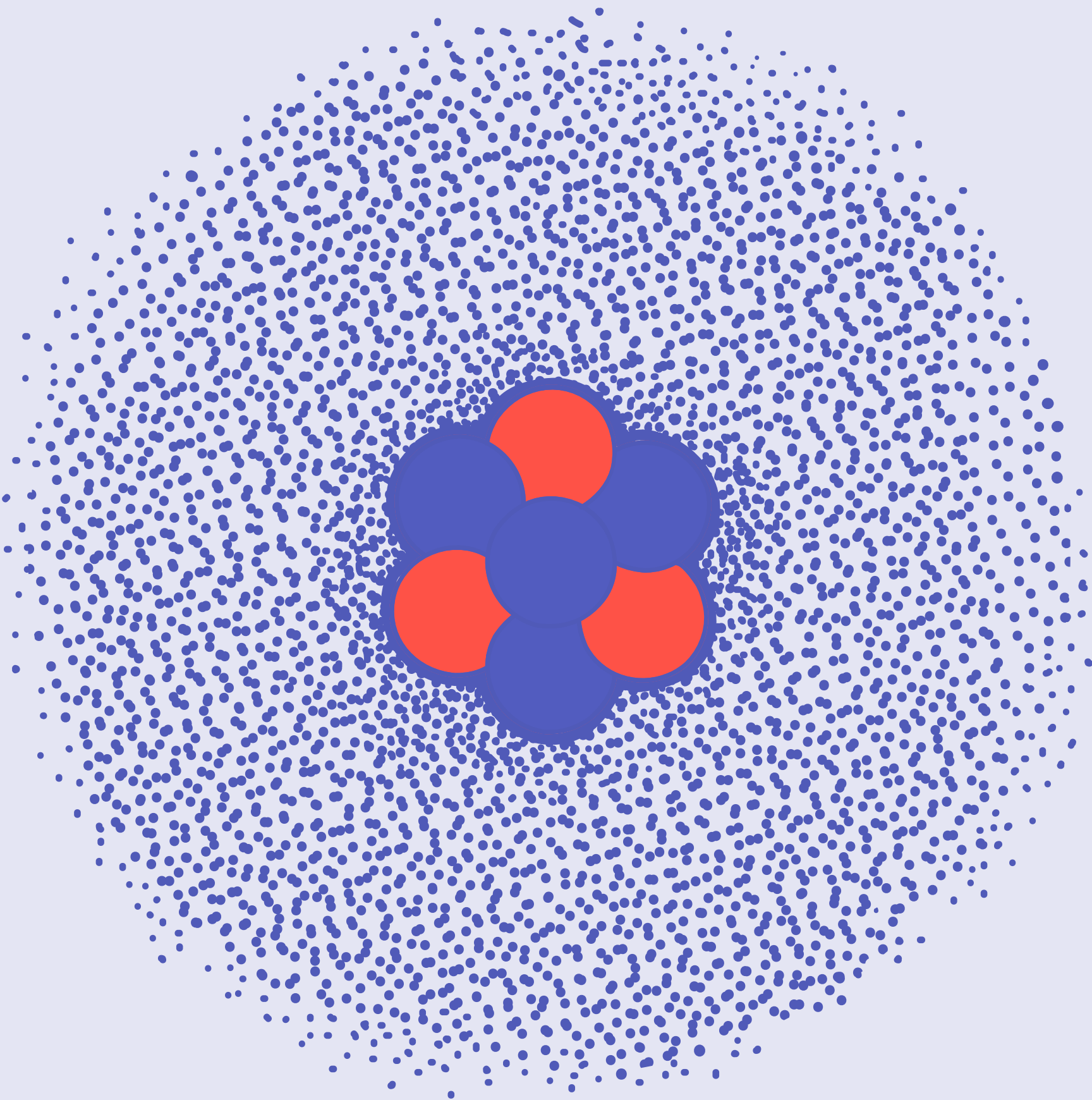
ATOM





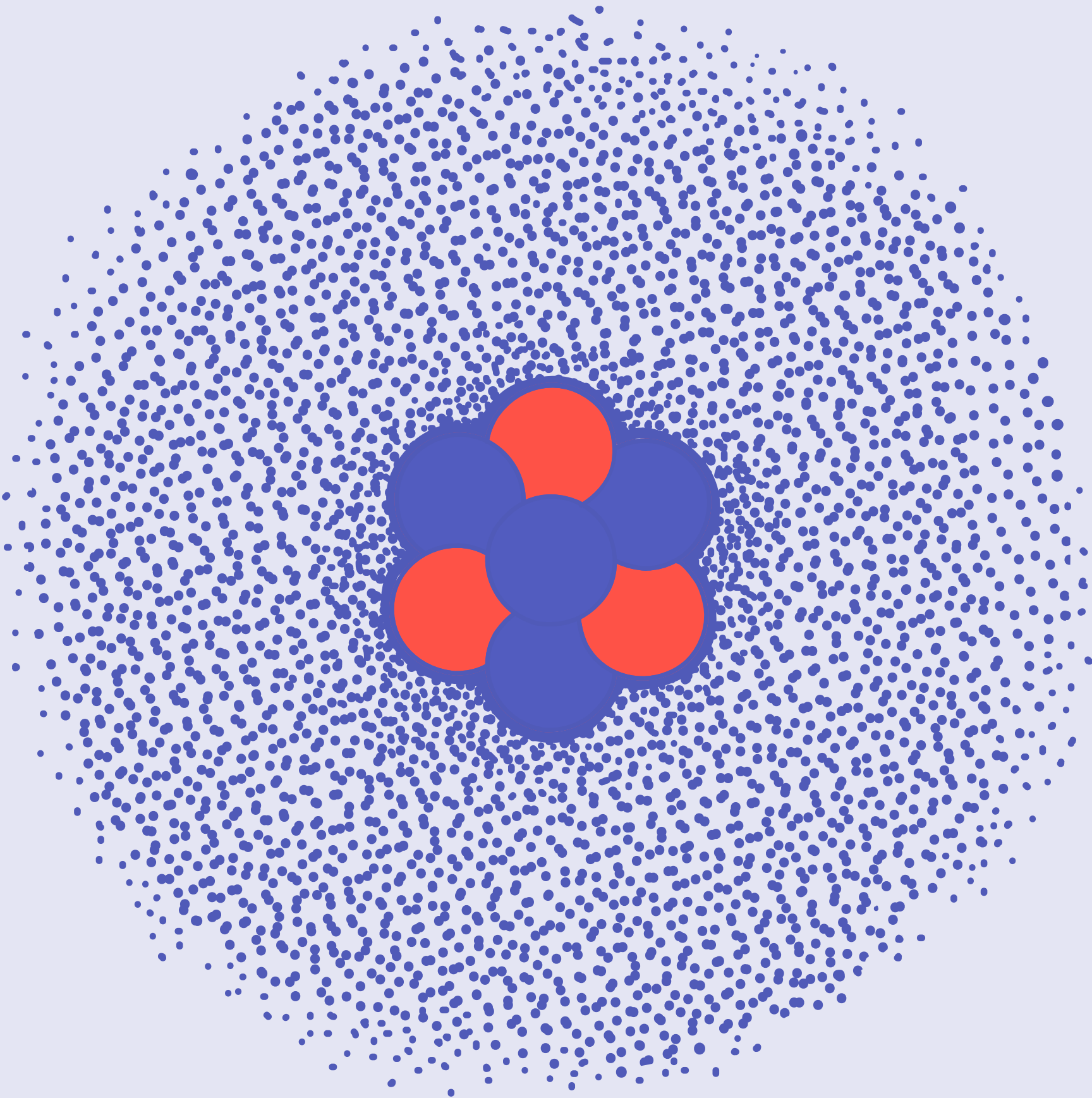
VIDEO

**[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?
V=R1RMV5QHWYE&AB_CHANNEL=MAK
EMEGENIUS](https://www.youtube.com/watch?v=R1RMV5QHWYE&ab_channel=MAKEMEGENIUS)**



ATOM

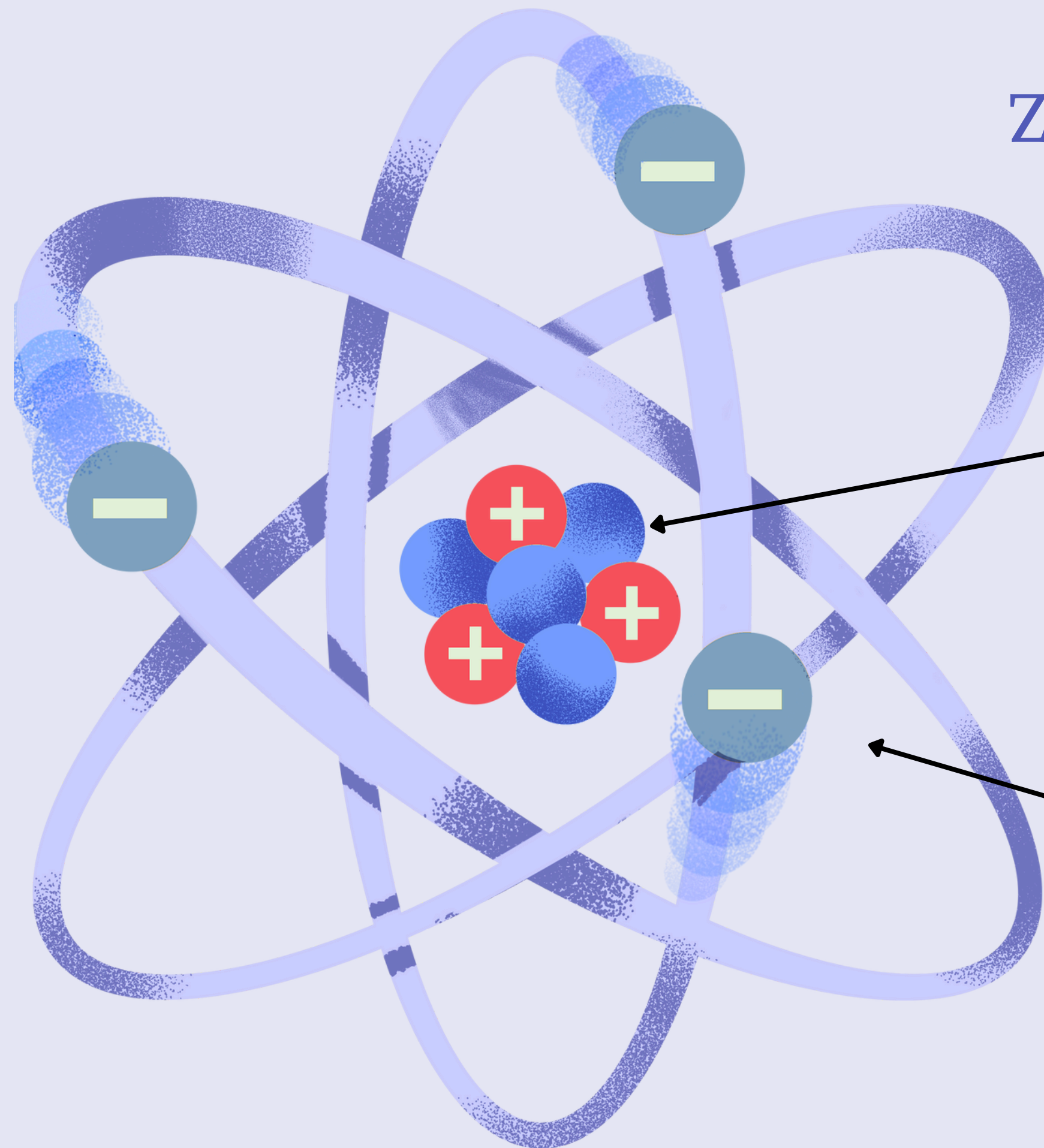
Co o něm víte?



ATOM

- **nejmenší částice hmoty**
- **základní stavební jednotka**
- **“atomos” - nedělitelný**

Z čeho se skládá ATOM?



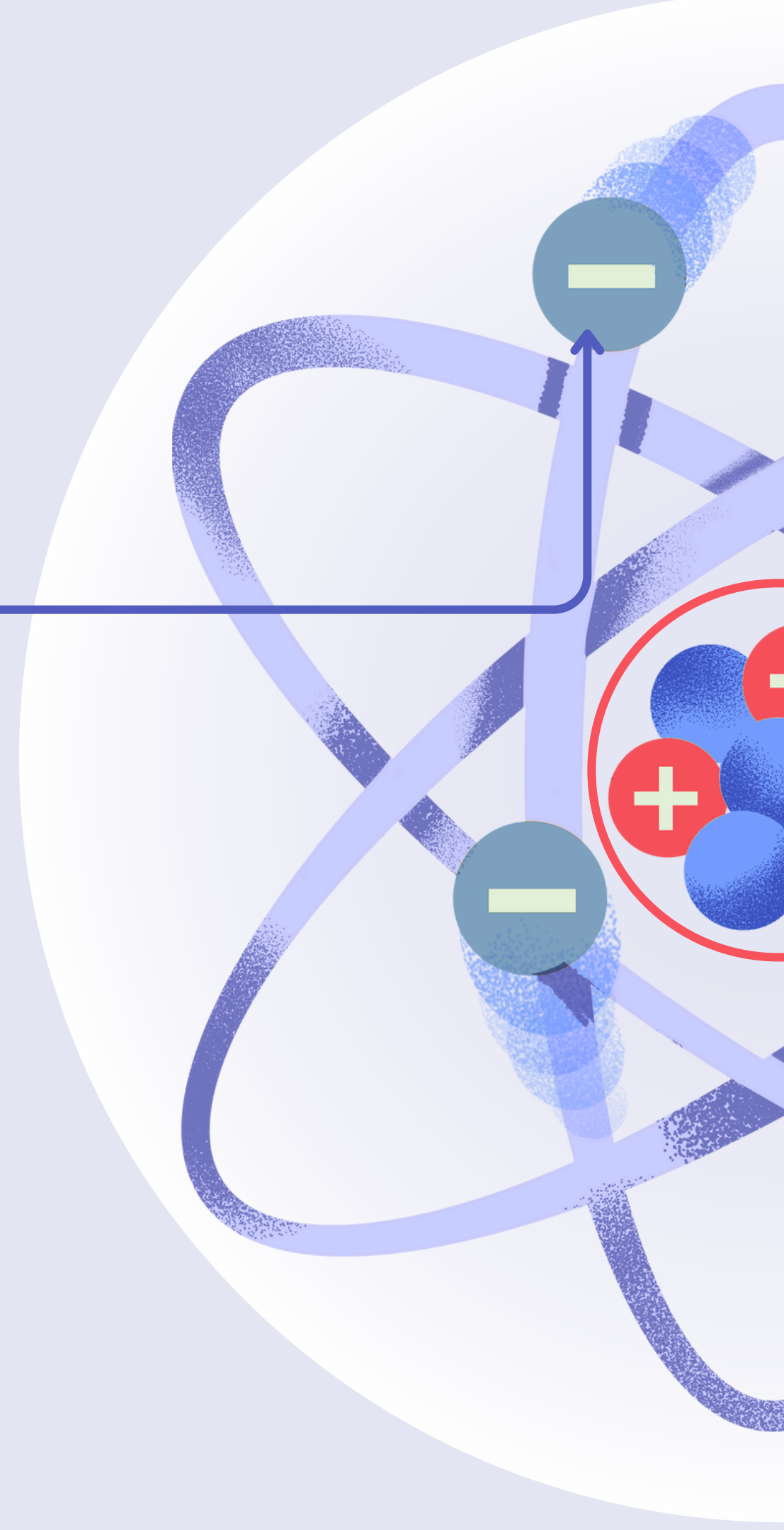
JÁDRO

**ELEKTRONOVÝ
OBAL**

Co se nachází v elektronovém obalu?

ELEKTRONY e^-

- záporně nabité
- kolem jádra se pohybují ve vrstvách
- poslední vrstva = valenční



Co se nachází v jádru atomu?

JÁDRO ATOMU

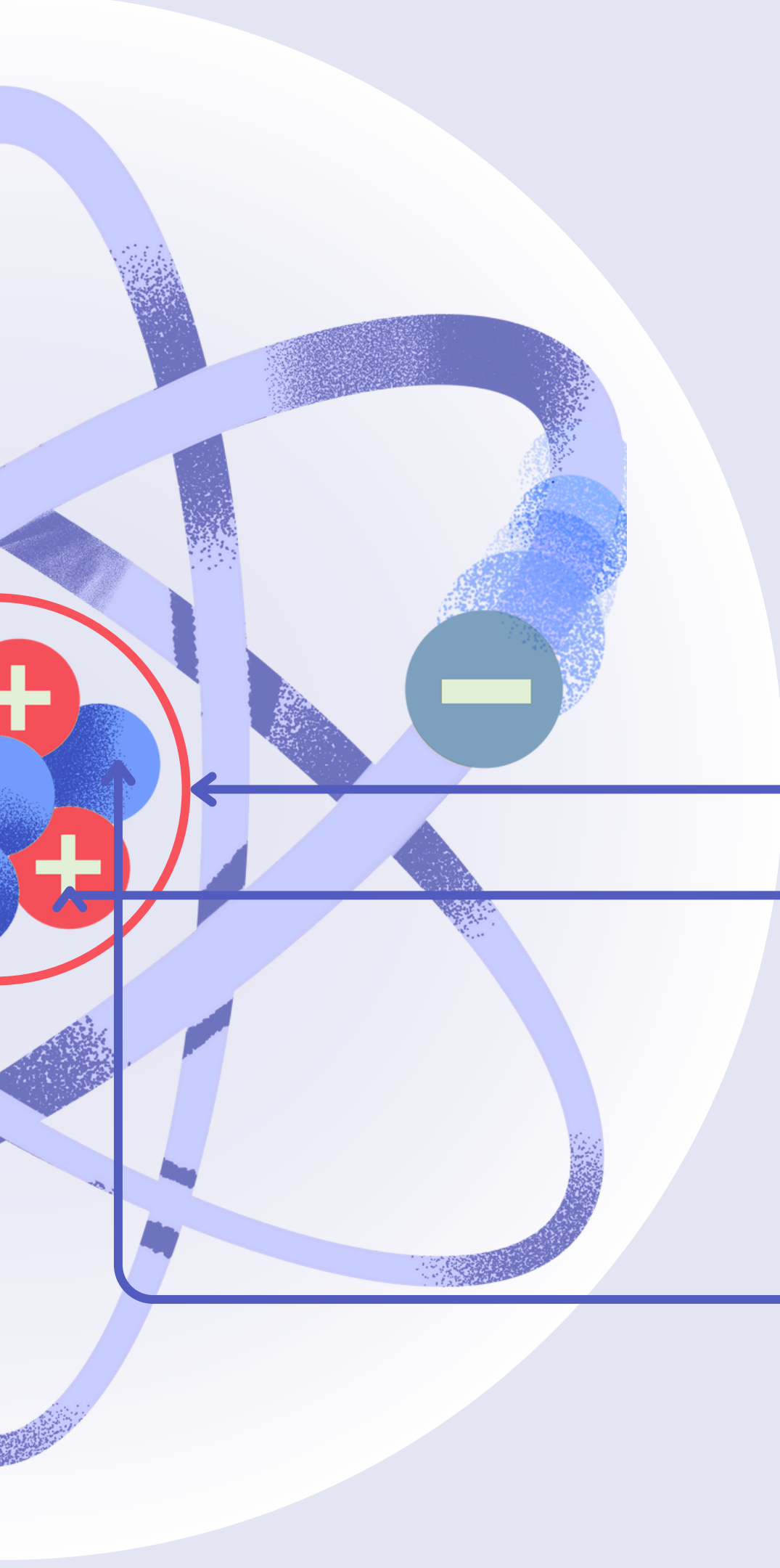
- obsahuje nukleony (protony a neutrony)
- celé jádro je kladně nabitě
- tvoří více než 99 % hmotnosti atomu

PROTONY

- p^+
- kladně nabitě

NEUTRONY

- n^0
- bez náboje



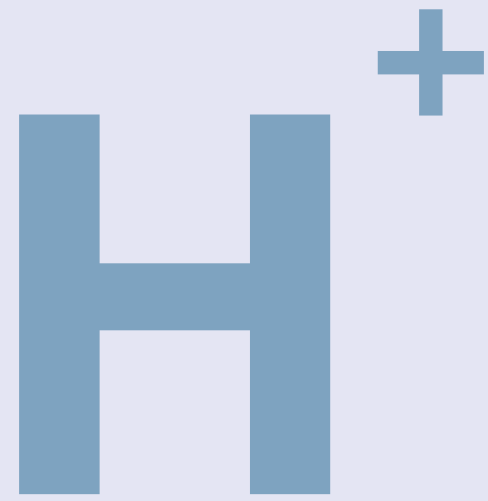
PRAVIDLA

Počet protonů v jádře = počet elektronů v obalu

Atom je navenek elektricky neutrální

Protony jsou těžší než elektrony

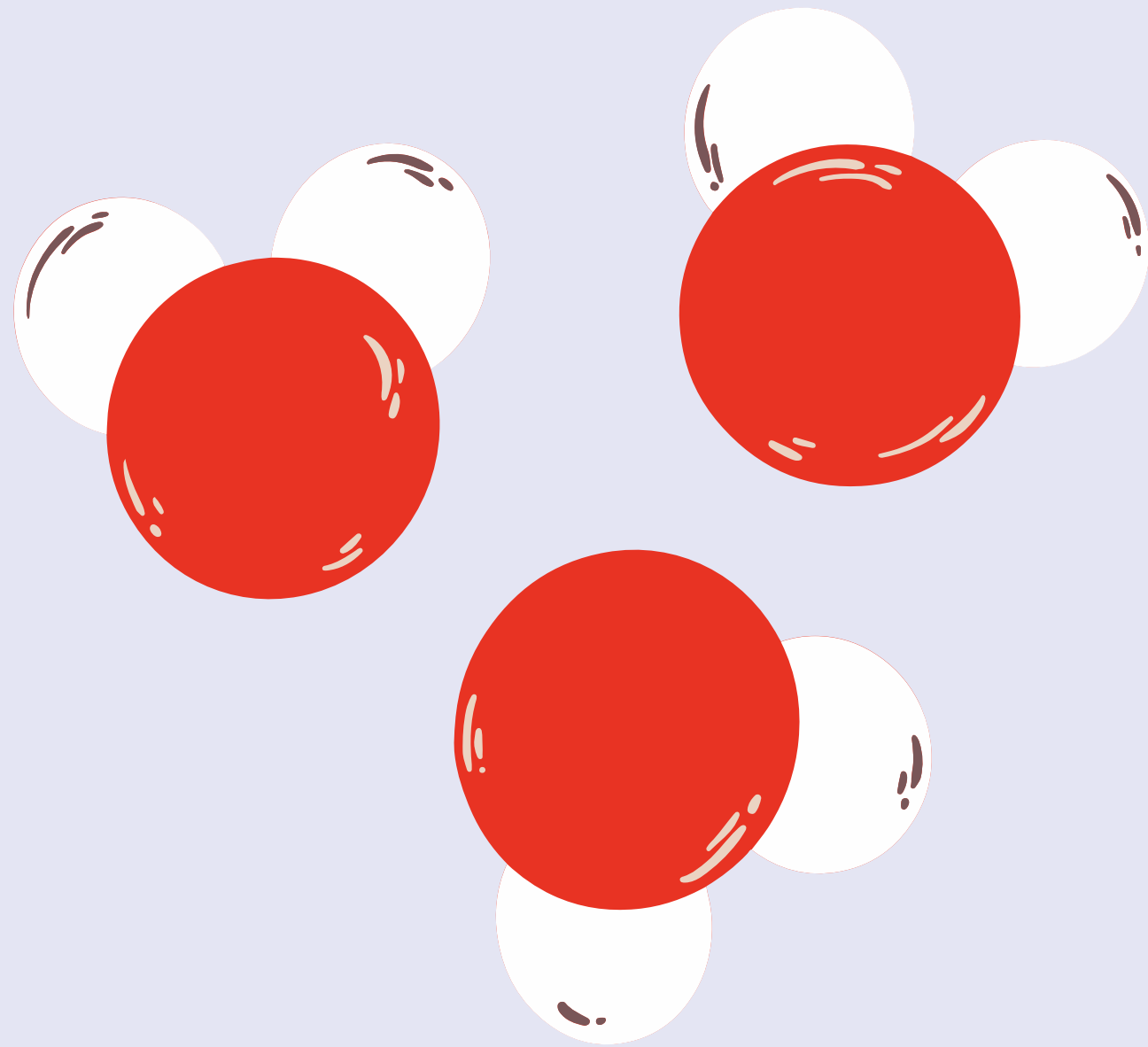




IONTY

- **částice s nábojem**
- **kationty - kladně nabitá částice**
 - odtržený elektron z obalu
- **anionty - záporně nabitá částice**
 - atom přijal elektron do obalu

MOLEKULA



- **částice hmoty**
- **tvořená dvěma nebo více atomy**
- **atomy - stejné - H₂ , O₂ , ...**
 - různé - H₂O, CO₂ , ...
- **spojené chemickou vazbou**



HMOTA

- **označení objektivní reality v jejím ustavičném pohybu a vývoji**

Formy hmoty:

- **látky - to, z čeho je to složeno (atomy, molekuly)**
- **pole - vzájemné působení částic látek na sebe**

Procvičování - Hra

- Utvořte trojice/čtveřice
 - Každá skupinka bude mít **balíček**
model atomu na papíře
PSP
 - Vaším úkolem je vytvořit dané atomy, či ionty
 - Nejrychlejší skupina získává bod
 - Vítězí skupina s nejvíce body
-



Procvičování - Hra



GET

READY



Procvičování - Hra

Vytvoř

Lithium



Procvičování - Hra

Vytvoř

Dusík



Procvičování - Hra

Vytvoř

Vápník



Procvičování - Hra

Vytvoř

H^+



Procvičování - Hra

Vytvoř

F



SHRNUTÍ

**Atom - je složen z kladně nabitého jádra
a záporně nabitého obalu**

Jádro obsahuje protony (+) a neutrony (bez náboje)

Elektronový obal obsahuje elektrony (-)

Atomy tvoří molekuly

- jsou spojené chemickou vazbou

**Děkuji za
pozornost!**

