EXAMEN PER A CASA
FÍSICA I QUÍMICA 4t ESO

MODELS I ESTRUCTURA ATÒMICA

1. Imagina que tu ets l'ajudant d'Ernest Rutherford i treballes amb ell al laboratori. Explica i elabora el mètode científic que arreplegue el gran descobriment de l'experiment de Rutherford. Recorda que tens que seguir tots els pasos que vas aprendre l'any passat.

2. Quina és la diferència entre el model atómic de Rutherford i el de Bohr?

3. Què és l'espectre atòmic d'un element químic? Troba i dibuixa l'espectre d'absorció i d'emisió del hidrogen, en què es diferencien ambdós?
   Què demostren els espectres atòmics dins de l'estructura atòmica? Com ho demostra? Ajuda't amb dibuixos si cal.

4. Dibuixa l'àtom de Bohr i la configuració electrònica de:

   - N
   - P
   - As

   Com es diu l'última capa energética d'un àtom? Quina importància té?

5. Completa la taula següent:

Element	***A***	***Z***	p^+	e^-	n^0	***Nom***
Ni						
Cd^{2+}						
Rb						
Ca^+						
I^{3-}						
Ne						
Fe						
P^-						
Mn						
He^{++}						

6. Busca informació i explica les aplicacions de la radioactivitat i l'energia nuclear.

7. Explica en què es basa i com funciona el mètode geocronològic del ^{14}C.