

## QUÍMICA II

### 1. CRITERIS D'AVALUACIÓ

Els criteris d'avaluació s'estructuren en base a la competència específica a la que fan referència.

- **En relació a la competència 1:** Analitzar fenòmens i resoldre problemes basats en situacions relacionades amb la química mitjançant l'ús dels seus models, lleis i teories, atenent la base experimental i la conceptualització, per evidenciar la importància de la química com a ciència rellevant, i les connexions amb la vida quotidiana, el benestar comú i la sostenibilitat ambiental.

1.1 Aplicar els models, les lleis i les teories científiques en l'anàlisi de fenòmens fisicoquímics quotidians, interpretant les causes que els produeixen i explicant-les utilitzant diversitat de suports i mitjans de comunicació.

1.2 Resoldre problemes fisicoquímics plantejats a partir de situacions quotidianes, aplicant els models, les lleis i les teories científiques per proposar i argumentar possibles solucions, expressant adequadament els resultats.

1.3 Identificar situacions problemàtiques a l'entorn quotidià, locals o globals, emprendre iniciatives i cercar solucions sostenibles des de la química, analitzant críticament l'impacte produït en la societat i en el medi ambient.

- **En relació a la competència 2:** Formular preguntes i hipòtesis i contrastar-les a través de la indagació i l'experimentació atenent normes de seguretat, i argumentar mitjançant models i lleis de la química en situacions relacionades amb els sistemes materials i les aplicacions pràctiques de la química per proposar solucions a problemàtiques sociomediambientals.

2.1 Formular i contrastar hipòtesis com a respostes a diferents problemes i observacions, utilitzant de manera adient el treball experimental, la indagació, la recerca d'evidències i el raonament logicomatemàtic.

2.2 Utilitzar diferents mètodes per cercar la resposta a una sola qüestió o observació, confrontant els resultats obtinguts per diferents mètodes i assegurant-ne la coherència i fiabilitat.

2.3 Integrar les lleis i les teories científiques conegudes en el procediment de contrast de les hipòtesis formulades, aplicant relacions qualitatives i quantitatives entre les diferents variables, per garantir-ne la fiabilitat i la coherència amb el coneixement científic.

2.4 Posar en pràctica els coneixements adquirits en l'experimentació científica al laboratori, al camp o a altres entorns, incloent-hi el coneixement dels materials i els aparells de mesura i de recollida i tractament de dades, la normativa bàsica i normes de seguretat pròpies d'aquests espais, i comprenent la importància de la seguretat en el progrés científic i emprenedor.

- **En relació a la competència 3:** Interpretar i organitzar informació en diferents formats a partir de fonts diverses, utilitzant de manera adequada els diversos registres de comunicació de la química (unitats, formulació, llenguatge simbòlic, matemàtic i d'altres), per evidenciar la necessitat d'establir una eina de comunicació entre comunitats científiques i en la investigació.

3.1 Utilitzar i relacionar de manera rigorosa el Sistema Internacional d'Unitats (SI) i altres sistemes d'unitats, emprant correctament la seva notació i les seves equivalències, tot fent possible una comunicació efectiva amb tota la comunitat científica.

3.2 Anomenar i formular correctament substàncies simples, ions i compostos químics inorgànics i orgànics utilitzant les normes de la IUPAC, com a part d'un llenguatge integrador i universal per a tota la comunitat científica.

3.3 Emprar diferents formats per interpretar i expressar informació relativa a un procés fisicoquímic concret, relacionant i extraient la informació més rellevant de cada format per a la resolució d'un problema.

3.4 Posar en pràctica els coneixements adquirits en l'experimentació científica al laboratori, al camp o a altres entorns, incloent-hi el coneixement dels materials i els aparells de mesura i de recollida i tractament de dades, la normativa bàsica i normes de seguretat pròpies d'aquests espais, i comprenent la importància de la seguretat en el progrés científic i emprenedor.

- **En relació a la competència 4:** Seleccionar i avaluar críticament informació i recursos, en diferents formats i plataformes, tant en el treball individual com col·lectiu, crear i comunicar coneixement de manera efectiva i en diversos formats i argumentar l'ús responsable de substàncies i processos químics per al reconeixement de la influència positiva de la química en la societat.

4.1 Interactuar amb altres membres de la comunitat educativa, mitjançant diferents entorns d'aprenentatge, reals i virtuals, utilitzant de forma autònoma i eficient recursos variats, analògics i digitals, de forma rigorosa i respectuosa i analitzant críticament totes les aportacions.

4.2 Gestionar de forma autònoma i versàtil, individualment i en grup, la informació i la creació de continguts, amb fonament científic, utilitzant amb criteri i rigor les fonts i les eines més fiables, millorant així l'aprenentatge propi i col·lectiu.

- **En relació a la competència 5:** Resoldre i interpretar problemes en contextos relacionats amb la química, aplicant habilitats de cooperació, coordinació, emprenedoria i tècniques de treball pròpies de la comunitat química (experimentació, indagació, raonament logicomatemàtic, etc.), per reconèixer el paper de la química i predir la influència dels seus avenços en una societat basada en valors ètics i sostenibles.

5.1 Participar de manera activa en la construcció del coneixement científic, evidenciant la presència de la interacció, la cooperació i l'avaluació entre iguals, millorant la capacitat de

qüestionament, la reflexió i el debat en' assolir el consens en la resolució d'un problema o d'una situació d'aprenentatge.

5.2 Construir i produir coneixements per mitjà del treball col·lectiu, a més d'explorar alternatives per superar l'assimilació de coneixements ja elaborats i trobant moments per a l'anàlisi, la discussió i la síntesi, obtenint com a resultat l'elaboració de productes representats en informes, pòsters, presentacions, articles, etc.

5.3 Debate, de manera informada i argumentada, sobre les diferents qüestions mediambientals, socials i ètiques relacionades amb el desenvolupament de les ciències, aconseguint un consens sobre les conseqüències d'aquests avenços i proposant solucions creatives en comú a les qüestions plantejades.

**- En relació a la competència 6:** Construir coneixement químic de forma activa, col·lectiva i evolutiva a partir de situacions de l'entorn proper o global, i argumentar el caràcter multidisciplinari i versàtil de la química i les seves relacions amb altres camps de coneixement per actuar com a agents crítics en l'anàlisi i la difusió d'informació i promoure una societat igualitària, saludable i sostenible.

6.1 Identificar i argumentar científicament les repercussions de les accions que l'alumne o alumna emprèn en la seva vida quotidiana, i analitzar com millorar-les com a forma de participar activament en la construcció d'una societat millor.

6.2 Detectar les necessitats de la societat sobre les quals aplicar els coneixements científics adequats que ajudin a millorar-la, incidint especialment en aspectes importants com ara el desenvolupament sostenible i la preservació de la salut.

Per assolir les competències es treballen els sabers, que es dividiran en tres blocs, un per trimestre:

1r Trimestre: Enllaç químic i estructura de la matèria

2n Trimestre: Reaccions químiques

3r Trimestre: Química orgànica

## 2. ACTIVITATS D'AVUACIÓ

### A. AVALUACIÓ TRIMESTRAL

1. Els següents aspectes tindran un pes del 5% respecte la nota trimestral:

- Fer els deures i/o tasques encomanades.
- Bon comportament i participació a l'aula.
- Participar i tenir interès en les activitats de la classe.
- Evolució al llarg del curs.

- Assistència i justificació adient de les faltes.
  - Puntualitat.
  - Portar el material a classe.
2. Es faran un mínim de dos exàmens per trimestre dels temes tractats. Es farà la mitjana dels exàmens realitzats per obtenir el 80% restant de la nota.
  3. El 15% restant correspondrà a les notes de les tasques avaluades (exercicis, treballs, informe de pràctiques...) durant el procés d'aprenentatge i prèvies a l'examen.

El sumatori d'aquests dos apartats donarà com a resultat la nota trimestral de l'alumne. Per tal que l'alumne aprovi la matèria, aquest sumatori haurà de ser superior o igual a 5. Si la qualificació és inferior a 4 l'avaluació quedarà pendent de recuperació. En cas que la qualificació estigui entre el 4 i el 5, l'alumne/a podrà decidir si vol recuperar el trimestre o bé guarda la nota per fer la mitjana anual.

Cal tenir en compte que la nota serà arrodonida a les unitats (si la part decimal supera o és igual a 5 s'arrodonirà a l'alça, en cas contrari la nota serà arrodonida a la baixa), i que **en tots els casos es guardaran els decimals de cada trimestre per tal de fer la mitjana de la nota anual.**

#### **B. CÀLCUL DE LA NOTA ANUAL:**

1. La matèria es superarà quan la mitjana de les 3 qualificacions trimestrals sigui igual o superiors a 5.
2. El càlcul de la nota anual serà la mitjana aritmètica dels tres trimestres (sempre i quan siguin iguals o superiors a 4).
3. Cal tenir en compte que la nota serà arrodonida a les unitats (si la part decimal supera o és igual a 5 s'arrodonirà a l'alça, en cas contrari la nota serà arrodonida a la baixa), i que en tots els casos es guardaran els decimals de cada trimestre per tal de fer la mitjana.

### **3. ACTIVITATS DE RECUPERACIÓ**

#### **A. RECUPERACIÓ TRIMESTRAL:**

1. Els alumnes que no hagin superat l'avaluació ordinària hauran de presentar-se a una prova de recuperació trimestral que es farà a finals de curs (excepte al tercer trimestre).

2. La recuperació es realitzarà contestant correctament a una sèrie de preguntes i/o exercicis respecte els temes tractats durant el trimestre a recuperar.
3. Si la qualificació obtinguda no supera la inicial, no es tindrà en compte.
4. Aquells alumnes que hagin suspès amb un nota superior o igual a 4, podran decidir si volen presentar-se a l'examen de recuperació o bé volen mantenir la nota per tal de fer la mitjana de la nota anual de l'assignatura. En cap cas, es farà la mitjana anual amb notes trimestrals inferiors a 4.
5. Els alumnes que hagin obtingut menys d'un 7 a la nota trimestral podran presentar-se per pujar nota a l'examen de recuperació que serà al següent trimestre (excepte al tercer trimestre que no es podrà recuperar). La nota màxima a la que es pot optar en aquest cas serà un 7.

#### **B. RECUPERACIÓ DE LA MATÈRIA:**

Si no s'ha superat l'assignatura, la recuperació de la matèria serà durant la setmana del 17 al 21 de juny de 2024. La recuperació consisteix en una prova escrita on s'avaluaran totes les unitats exposades durant el curs. Cal tenir en compte que no hi ha setembre i, si no es supera l'examen de recuperació de juny, la matèria quedarà pendent per al curs següent.

En el cas que l'alumnat passi de primer a segon curs amb un màxim de dues matèries amb avaluació negativa (menor a 5), es farà una prova de recuperació dins del primer trimestre del segon curs.