

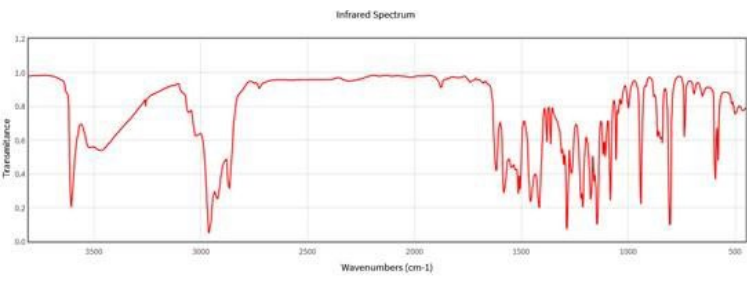
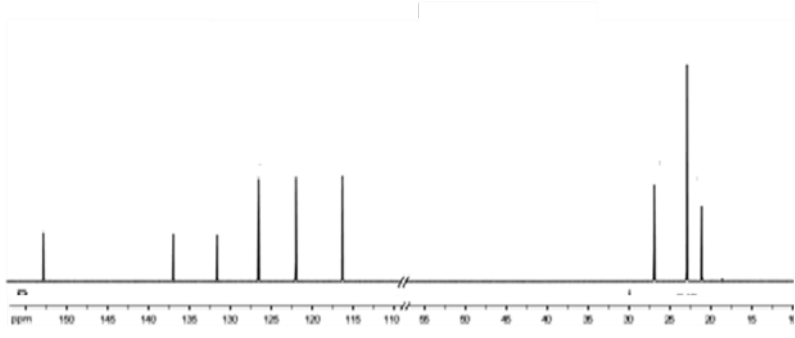
Pistes del concurs "Quina molècula sóc?" 2023

► Grups

Allchemists, Chrysalis, Els Furans, ETNA, Glam, Moleculinha Traviesa i Photocatalysts.

► Pistes

- Molècula 1

Pista	Informació	Data publicació	Punts
1	Es tracta d'un producte natural que forma part de diferents olis essencials propis de plantes d'us comú.	09/01/2023	10
2	És un monoterpenoide present en olis ja utilitzats des de les civilitzacions més antigues com bactericida.	12/01/2023	8
3	L'espectre infraroig del compost en CCl_4 és el següent:	16/01/2023	6
			
4	L'espectre de RMN de ^{13}C (totalment desacoblat) de la mostra dissolta en CDCl_3 és el següent:	19/01/2023	4
			
5	Es troba present en una planta molt aromàtica, àmpliament emprada en gastronomia i que tenim plantada al jardí de la Facultat.	23/01/2023	2

- Molècula 2

Pista	Informació	Data publicació	Punts
1	Aquesta proteïna té més de 160 aminoàcids i el seu pes molecular en la seva versió humana està entre 18640 i 18645 Da	30/01/2023	10
2	És una hormona produïda principalment al teixit adipós que envia informació al cervell	02/02/2023	8
3	Quan aquesta hormona es va descobrir, fa més de 25 anys, es creia que s'havia trobat la cura contra l'obesitat	06/02/2023	6
4	Els animals d'experimentació deficients per aquesta proteïna perden el control de la gana i són obesos, així com els individus resistents	09/02/2023	4
5	La seva seqüència d'aminoàcids a l'ésser humà és la següent: MHWGTLGFLWLWPYLFYVQAVPIQKVQDDTKTLIKTIVTRINDI SHTQSVSSKQVTGLDFIPGLHP ILTLKMDQTLAVYQQILTSMPSRNVIQISNDLENLRD DLLHVLAFLAF SKSCHLPWASGLETLDLGGVLAFLAF EASGYSTEVALSRLQGSQDMLWQLDLSPGC	13/02/2023	5

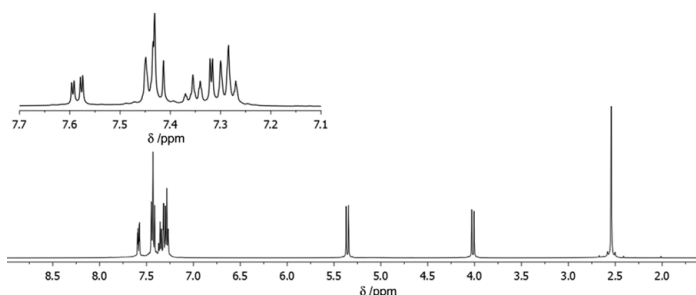
- Molècula 3

Pista	Informació	Data publicació	Punts
1	Durant molt de temps aquest compost es va conèixer amb el nom del científic italià que el va sintetitzar per primer cop	20/02/2023	10
2	És un compost de coordinació que en estat sòlid presenta un intens color groc, és poc soluble en aigua i conté un metall noble	23/02/2023	8
3	Casualment es va descobrir que tenia propietats biològiques en observar que inhibia la fissió d'un bacteri comú	27/02/2023	6
4	És un compost de coordinació pla quadrat, en què la seva estereoquímica és molt important de cara a obtenir els efectes terapèutics desitjats	02/03/2023	4

Pista	Informació	Data publicació	Punts
5	És una molècula que interfereix en la replicació de l'ADN i per aquest motiu s'usa en els tractaments anticancerígens (quimioteràpia)	06/03/2023	2

- Molècula 4

Pista	Informació	Data publicació	Punts
1	És una molècula psicotròpica no natural, àmpliament utilitzada arreu del món com a principi actiu de medicaments sota desenes de noms comercials diferents	14/03/2023	10
2	El seu espectre de RMN 1H, enregistrat en CDCl ₃ , és:	20/03/2023	8



3	És un compost de la família de les benzodiazepines. Se'n coneixen efectes secundaris a nivell cognitiu a llarg termini si es consumeix de forma perllongada	22/03/2023	6
4	Entre les benzodiazepines, és un compost de vida mitjana curt en adults, inferior a les 20 h. Si el metge us receptés aquest medicament, evidentment us diria que no prengueu alcohol, i que aneu amb compte si mengeu aranges	24/03/2023	4
5	És el principi actiu dels medicaments Trankimazin® i Xanax®, entre molts d'altres	27/03/2023	2

- Molècula 5

Pista	Informació	Data publicació	Punts
1	Es tracta d'un producte sintètic, amb aspecte de pols blanca, que conté 19 àtoms de carboni	11/04/2023	10
2	Malgrat que quan es va sintetitzar, s'intuïa que el compost podria tenir interessants aplicacions en el camp de l'electrònica, va ser concebut amb la idea de preparar compostos amb formes moleculars que recorden a objectes macroscòpics, en un exercici del que podríem anomenar "Química recreativa". Per aquesta raó, un cop sintetitzada la molècula, van lliurar el producte a un equip d'IBM Research a Zurich, ja que hi havia molt d'interès en obtenir la seva imatge per Microscòpia de Força Atòmica.	14/04/2023	8
3	Dos químics anglesos el van sintetitzar per commemorar un important esdeveniment esportiu, així com per fomentar l'intercanvi online de procediments sintètics. La síntesi implicava la següent seqüència de processos: una reacció de Wittig, una hidrogenació amb H_2/Pd , la conversió d'un ester en un halur d'àcid a fi de realitzar una acilació de Friedel-Crafts, la reducció de la cetona obtinguda i un tractament àcid per afavorir l'eliminació del grup alcohol que proporcionava l'etapa anterior.	18/04/2023	6
4	Es tracta d'una molècula que conté 18 electrons pi en 5 anells, dels quals 4 són aromàtics. A causa de la disposició dels seus anells, la molècula no és completament plana.	21/04/2023	4
5	Es va sintetitzar per commemorar el Jocs Olímpics de Londres de l'any 2012.	25/04/2023	2