

PROGRAMACIÓ DE CONTINGUTS DE LA TERCERA
AVALUACIÓ AMB ELS NOUS CRITERIS D’AVALUACIÓ I
PROMOCIÓ.
FÍSICA I QUÍMICA 2ⁿ D’ESO

BLOCS TREBALLATS I CRITERIS D’AVALUACIÓ

CONTINGUTS Els continguts de la tercera avaluació són els que s’han treballat a l’aula durant la primera i la segona	CRITERIS D’AVALUACIÓ ASSOCIATS
La matèria i els seus estats d’agregació: - Els estats d’agregació. Els canvis d’estat. Gràfics de canvi d’estat: - Gràfica d’escalfament. - Gràfica de refredament. La teoria cineticomolecular, TCM: - Hipòtesi de la TCM. - La TCM i els estats de la matèria. Els gasos: - Substàncies que existeixen com gasos. - Pressió d’un gas. Lleis dels gasos: - Gas ideal. Lleis dels gasos ideals. - Llei de Boyle i Mariotte. - Comportament d’un gas amb la temperatura. Un gas especial: l’aire: - L’atmosfera terrestre. - La pressió atmosfèrica	1. Conèixer els estats en els quals es presenta la matèria i els canvis que aquesta pot experimentar. 2. Representar les gràfiques de refredament i escalfament d’una substància a partir de les taules de dades i viceversa, i relacionar aquestes gràfiques amb els canvis d’estat de la matèria. 3. Utilitzar la TCM com a model per explicar algunes propietats de la matèria, així com els canvis d’estat. 4. Identificar la importància de l’existència d’algunes substàncies en forma de gas.

Els líquids a la naturalesa: - La teoria cineticomolecular per a líquids. - Les dissolucions. - La TCM en el procés de dissolució Solucions i saturació: - Solubilitat d'una substància pura en aigua. - Quantitat de solut i dissolucions. Concentració d'una dissolució: - Definició de la concentració. - Expressió de la concentració.	1. Enumerar els components d'una dissolució. 2. Relacionar la TCM amb els canvis de solubilitat en funció de la temperatura. 3. Determinar la solubilitat d'una substància pura en aigua a una temperatura donada mitjançant corbes de solubilitat. 4. Comprendre la informació i adquirir el vocabulari sobre la solubilitat i les diferents formes d'expressar la concentració. 5. Aplicar les expressions de concentració en situacions senzilles de processos de dissolució.
Teoria atòmica de Dalton: - Idees de Dalton sobre la matèria Estructura interna dels àtoms: - El descobriment de l'electró. - Els rajos X i la radioactivitat. Models atòmics: - Model atòmic de Thomson. - Model atòmic de Rutherford. - Model atòmic de Bohr. - Model atòmic actual. Caracterització dels àtoms: - Les partícules subatòmiques. - Caracterització dels àtoms. - La massa dels àtoms. Isòtops. Aplicacions: - Concepte d'isòtop. - Els isòtops radioactius. L'escorça electrònica: - L'àtom: dues zones molt diferents. - Ions	1. Descriure la Teoria atòmica de Dalton, els seus encerts i fallades i la importància en el desenvolupament de la química 2. Reconèixer que els models atòmics són instruments interpretatius de les diferents teories i la necessitat de la seva utilització per a la interpretació i comprensió de l'estructura interna de la matèria. 3. Analitzar la utilitat científica i tecnològica dels isòtops radioactius 4. Conèixer les capes de l'escorça atòmica i relacionar la pèrdua o guany d'electrons amb la formació de cations i anions.

Els elements químics: - Elements naturals i artificials. - Nom i símbol dels elements químics. - Metalls i no metalls. El sistema periòdic: - Classificació periòdica dels elements. - El Sistema Periòdic actual Unions entre àtoms: - Per què s'uneixen els àtoms? - Càrregues elèctriques dels ions. Molècules i cristalls: - Molècules. - Cristalls. - Fórmules químiques. Masses atòmiques i moleculars: - La massa dels àtoms. Massa atòmica mitjana. - Massa molecular i massa de la unitat fórmula. Substàncies d'interès especial: - El grafè. - El titani.	1. Conèixer els elements i els seus símbols 2. Interpretar l'ordenació dels elements a la taula periòdica i reconèixer els més rellevants a partir dels seus símbols. 3. Conèixer com s'uneixen els àtoms per formar estructures més complexes i explicar les propietats de les agrupacions resultants 4. Explicar el terme massa atòmica mitjana i trobar el seu valor 5. Diferenciar entre àtoms i molècules, i entre elements i compostos en substàncies d'ús freqüent.
Els canvis en la naturalesa: - Canvis físics i químics. - Reactius i productes en una reacció química. - Característiques dels canvis químics. Estudi de les reaccions químiques: - Teoria de col·lisions de les reaccions químiques. - Velocitat d'una reacció química. - Factors que influeixen en la velocitat d'una reacció química. Representació de les reaccions químiques: - Equacions químiques. - Significat d'una equació química.	1. Caracteritzar les reaccions químiques com canvis d'unes substàncies en d'altre 2. Descriure a nivell molecular el procés pel qual els reactius es transformen en productes en termes de la teoria de col·lisions. 3. Reconèixer la importància de la química en l'obtenció de noves substàncies i la seva importància en la millora de la qualitat de vida de les persones. 4. Quantificar els àtoms implicats en una reacció química i ajustar-los.

METODOLOGIA

Durant aquesta avaluació degut a la suspensió de classes per l'emergència sanitària, es treballarà a través de l'espai virtual MOODLE, on els alumnes rebran apunts, presentacions, vídeo-tutorials (de canals educatius o d'elaboració pròpia per part del professor) i tasques a fer (petits treballs d'investigació, test online, fitxes d'exercicis, etc).

A més, es programaran videoconferències a través de Google Meet per tal d'explicar alguns conceptes i activitats i resoldre dubtes.

ATENCIÓ A LA DIVERSITAT

Els alumnes amb reforç educatiu reben materials i tasques adaptades a les seves necessitats, o bé realitzen les mateixes que la resta però reben instruccions o explicacions més individualitzades. Tenen també el suport de la professora PT del centre i els docents especial cura en corregir les seves tasques i mantenir una comunicació amb ells i les seves famílies molt fluïda. També s'ofereix l'atenció individualitzada a través de videoconferència.

MATERIALS I RECURSOS

- Llibre de l'alumnat i accés també a la plataforma de llibres digitals.
- Plataforma Moodle
- Correu electrònic i Google Meet.
- Recursos Web.

CRITERIS D'AVALUACIÓ

La qualificació de l'alumne serà el resultat de tenir en compte les evidències d'aprenentatge disponibles abans de la suspensió de les activitats lectives presencials. (Serà, per tant, la mitjana entre la 1a. i 2a. avaluació) . La valoració de les activitats/treballs a partir de l'inici de la suspensió de les activitats lectives presencials repercutirà exclusivament per augmentar la qualificació mitjana de les passades avaluacions. Es podran donar tres circumstàncies:

- L'alumne no s'ha esforçat per seguir els materials online i no ha presentat cap o la gran majoria d'activitats: no pujarà la seva mitjana.
- L'alumne ha presentat gairebé diàriament la feina, però amb poca implicació a l'hora de realitzar les activitats correctament, demanar dubtes o participar en videoconferències: pujarà 0,5 punts la seva nota mitjana.
- L'alumne ha treballat diàriament, assistint a classe online, demanant dubtes i fent la feina amb cura de la correcció i bona presentació de les tasques: pujarà 1 punt la seva nota mitjana.

- ◆ ALUMNES AMB AVALUACIONS PENDENTS: Tenen la oportunitat de realitzar una tasca de recuperació durant la tercera avaluació per poder recuperar l'avaluació suspesa amb un 5.
- ◆ ALUMNES AMB LA MATÈRIA PENDENT D'ALTRES CURSOS: Tenen la oportunitat de realitzar una tasca de recuperació per lliurar al juny i poder recuperar la matèria suspesa amb un 5.

CRITERIS DE PROMOCIÓ

La repetició de curs, atesa a la situació actual, serà d'aplicació extremadament excepcional i sempre que el tutor junt amb la resta del claustre del professorat implicat en el curs més l'equip psicopedagògic del centre, i amb la conformitat de les famílies, consideri que és la mesura més beneficiosa per a l'alumne.