

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

CENTRO: IES DE MUGARDOS
CURSO: 2ºBAC
MATERIA: QUÍMICA
DEPARTAMENTO: FÍSICA E QUÍMICA
DATA: 2 DE MAIO DE 2020

Instrucións do 27 de abril de 2020, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa para o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso académico 2019/20, nos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia.

ÍNDICE

- 1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.**
- 2. Avaliación e cualificación.**
- 3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, reforzo, repaso, e no seu caso ampliación)**
- 4. Información e publicidade.**

1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles		
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe	Competencias clave
2ª avaliacións: RECUPERACIÓN-REFORZO-REPASO		
B3.1. Definir velocidade dunha reacción e aplicar a teoría das colisións e do estado de transición utilizando o concepto de enerxía de activación.	QUB3.1.1. Obtén ecuacións cinéticas reflectindo as unidades das magnitudes que interveñen.	▪ CMCCT
B3.2. Xustificar como a natureza e a concentración dos reactivos, a temperatura e a presenza de catalizadores modifican a velocidade de reacción.	QUB3.2.1. Predí a influencia dos factores que modifican a velocidade dunha reacción.	▪ CMCCT
B3.4. Aplicar o concepto de equilibrio químico para predicir a evolución dun sistema.	QUB3.4.1. Interpreta o valor do cociente de reacción comparándoo coa constante de equilibrio, prevendo a evolución dunha reacción para alcanzar o equilibrio.	▪ CMCCT
B3.5. Expresar matematicamente a constante de equilibrio dun proceso no que interveñen gases, en función da concentración e das presións parciais.	QUB3.5.1. Acha o valor das constantes de equilibrio, Kc e Kp, para un equilibrio en diferentes situacións de presión, volume ou concentración.	▪ CMCCT
	QUB3.5.2. Calcula as concentracións ou presións parciais das substancias presentes nun equilibrio químico empregando a lei de acción de masas, e deduce como evoluciona o equilibrio ao variar a cantidade de produto ou reactivo.	▪ CMCCT
B3.7. Resolver problemas de equilibrios heteroxéneos, con especial atención aos de disolución-precipitación.	QUB3.7.1. Relaciona a solubilidade e o produto de solubilidade aplicando a lei de Guldberg e Waage en equilibrios heteroxéneos sólido-líquido, e aplica experimentalmente como método de separación e identificación de mesturas de sales disolvidos.	▪ CMCCT
B3.8. Aplicar o principio de Le Chatelier a distintos tipos de reaccións tendo en conta o efecto da temperatura, a presión, o volume e a concentración das substancias presentes, predicindo a evolución do sistema.	QUB3.8.1. Aplica o principio de Le Chatelier para predicir a evolución dun sistema en equilibrio ao modificar a temperatura, a presión, o volume ou a concentración que o definen, utilizando como exemplo a obtención industrial do amoníaco.	▪ CMCCT
B3.10. Explicar como varía a solubilidade dun sal polo efecto dun ión común.	QUB3.10.1. Calcula a solubilidade dun sal interpretando como se modifica ao engadir un ión común, e verifica experimentalmente nalgúns casos concretos.	▪ CMCCT
B3.11. Aplicar a teoría de Brønsted para recoñecer as substancias que poden actuar como ácidos ou bases.	QUB3.11.1. Xustifica o comportamento ácido ou básico dun composto aplicando a teoría de Brønsted-Lowry dos pares de ácido-base conxugados.	▪ CMCCT
B3.12. Determinar o valor do pH de distintos tipos de ácidos e bases.	QUB3.12.1. Identifica o carácter ácido, básico ou neutro, e a fortaleza ácido-base de distintas disolucións segundo o tipo de composto disolvido nelas, e determina teoricamente e experimentalmente o valor do pH destas.	▪ CMCCT
B3.13. Explicar as reaccións ácido-base e a importancia dalgunha delas, así como as súas aplicacións prácticas.	QUB3.13.1. Describe o procedemento para realizar unha volumetría ácido-base dunha disolución de concentración descoñecida, realizando os cálculos necesarios.	▪ CMCCT
B3.14. Xustificar o pH resultante na hidrólise dun sal.	QUB3.14.1. Predí o comportamento ácido-base dun sal disolvido en auga aplicando o concepto de hidrólise, e escribir os procesos intermedios e os equilibrios que teñen lugar.	▪ CAA ▪ CMCCT
B3.15. Utilizar os cálculos estequiométricos necesarios para levar a cabo unha reacción de neutralización ou volumetría ácido-base.	QUB3.15.1. Determina a concentración dun ácido ou unha base valorándoa con outra de concentración coñecida, establecendo o punto de equivalencia da neutralización mediante o emprego de indicadores ácido-base (faino no laboratorio no caso de ácidos e bases fortes).	▪ CMCCT
3ª avaliación: AVANCE DE MATERIA-AMPLIACIÓN		
B3.17. Determinar o número de oxidación dun elemento químico identificando se se oxida ou reduce nunha reacción química.	QUB3.17.1. Define oxidación e redución en relación coa variación do número de oxidación dun átomo en substancias oxidantes e reductoras.	▪ CMCCT

Critério de avaliación	Estándar de aprendizaxe	Competencias clave
B3.18. Axustar reaccións de oxidación-redución utilizando o método do ión-electrón e facer os cálculos estequiométricos correspondentes.	QUB3.18.1. Identifica reaccións de oxidación-redución empregando o método do ión-electrón para axustalas.	▪ CMCCT
B3.19. Comprender o significado de potencial estándar de redución dun par redox, utilizándoo para predicir a espontaneidade dun proceso entre dous pares redox.	QUB3.19.1. Relaciona a espontaneidade dun proceso redox coa variación de enerxía de Gibbs, considerando o valor da forza electromotriz obtida.	▪ CMCCT
	QUB3.19.2. Deseña unha pila coñecendo os potenciais estándar de redución, utilizándoos para calcular o potencial xerado formulando as semirreaccións redox correspondentes, e constrúe unha pila Daniell.	▪ CMCCT
	QUB3.19.3. Analiza un proceso de oxidación-redución coa xeración de corrente eléctrica representando unha célula galvánica.	▪ CMCCT
B3.20. Realizar cálculos estequiométricos necesarios para aplicar ás volumetrías redox.	QUB3.20.1. Describe o procedemento para realizar unha volumetría redox, realizando os cálculos estequiométricos correspondentes.	▪ CMCCT
B3.21. Determinar a cantidade de substancia depositada nos eléctrodos dunha cuba electrolítica empregando as leis de Faraday.	QUB3.21.1. Aplica as leis de Faraday a un proceso electrolítico determinando a cantidade de materia depositada nun eléctrodo ou o tempo que tarda en facelo, e compróboo experimentalmente nalgún proceso dado.	▪ CMCCT
B4.1. Recoñecer os compostos orgánicos, segundo a función que os caracteriza.	QUB4.1.1. Relaciona a forma de hibridación do átomo de carbono co tipo de enlace en diferentes compostos representando graficamente moléculas orgánicas sinxelas.	▪ CMCCT
B4.2. Formular compostos orgánicos sinxelos con varias funcións.	QUB4.2.1. Diferencia, nomea e formula hidrocarburos e compostos orgánicos que posúen varios grupos funcionais.	▪ CMCCT
B4.3. Representar isómeros a partir dunha fórmula molecular dada.	QUB4.3.1. Distingue os tipos de isomería representando, formulando e nomeando os posibles isómeros, dada unha fórmula molecular.	▪ CMCCT
B4.4. Identificar os principais tipos de reaccións orgánicas: substitución, adición, eliminación, condensación e redox.	QUB4.4.1. Identifica e explica os principais tipos de reaccións orgánicas (substitución, adición, eliminación, condensación e redox), predicindo os produtos, se é necesario.	▪ CMCCT
B4.5. Escribir e axustar reaccións de obtención ou transformación de compostos orgánicos en función do grupo funcional presente.	QUB4.5.1. Desenvolve a secuencia de reaccións necesarias para obter un composto orgánico determinado a partir de outro con distinto grupo funcional, aplicando a regra de Markovnikov ou de Saytzeff para a formación de distintos isómeros.	▪ CMCCT
B4.9. Describir os mecanismos máis sinxelos de polimerización e as propiedades dalgúns dos principais polímeros de interese industrial.	QUB4.9.1. Utiliza as reaccións de polimerización para a obtención de compostos de interese industrial como polietileno, PVC, poliestireno, caucho, poliamidas e poliésteres, poliuretanos e baquelita.	▪ CMCCT

Avaliación e cualificación			
Alumnado co que se <u>avanza</u> materia (7 alumnos/as)	Procedementos de avaliación: -Probas obxectivas de coñecemento -Observación	Instrumentos de avaliación -Autotest e probas telemáticas -Rexistro de participación e traballo no google classroom e historial de correo electrónico	Cualificación final: -Media aritmética das dúas primeiras avaliacións. -O seguimento das explicacións e a participación e traballo no terceiro trimestre redundará nunha subida de nota global de <u>1 PUNTO</u> . En caso contrario deixará a nota global na media aritmética das 2 primeiras.
<p>*Para aquel alumnado que estea insatisfeito coa nota obtida nas probas escritas daráselle a posibilidade de subila nunha <u>PROBA DE NIVEL</u> a final de curso. Dita proba daralle opción a obter a máxima cualificación na valoración dos estándares conceptuais, aqueles que podemos determinar mediante a aplicación dunha proba escrita. Segundo as indicacións que aparecen na programación do departamento no curso 2019-20, ditos estándares constitúen un 80% da nota global. O outro 20% fai referencia a estándares procedimentais ou actitudinais. A proba consistirá en dar resposta a 8 problemas dos diferentes bloques temáticos do curso. A realización perfecta dos 8 problemas conducirá a máxima cualificación no bloque de estándares conceptuais: 10. 7 ben e un a medias a un 9; 7 ben e 1 mal a un 8. 6 ben e algo feito nos outros , levará a un 7 e 6 ben e 2 mal daralle un 6. Lémbrese que a esta nota haberá que engadir ponderadamente a obtida na valoración dos outros estándares para obter a global do curso.</p>			
Alumnado que ten que <u>recuperar</u> a 2ªavaliación (2 alumnos)	Procedementos de avaliación: -Proba telemática sobre os exercicios contidos no traballo -Traballo de exercicios prácticos	Instrumentos de avaliación: -“Plantilla” correctora -Historial de correo electrónico e rexistro de participación traballo en google classroom	Cualificación final: -50% proba telemática de coñecementos - 50% entrega de traballo de exercicios relacionados. -Ás recuperacións conducen a unha nota de 5-SUF na avaliación correspondente. -A nota final do alumnado que recupere 2 avaliacións será 5-SUF. -A nota final do alumnado que recupere a única avaliación suspensa que tiña dependerá da nota obtida na outra. Será a media aritmética entre as dúas redondeada ao alza.

Proba extraordinaria de setembro	<ul style="list-style-type: none"> - Versará sobre os contidos traballados nos 2 primeiros trimestres. - Será unha proba escrita sobre os estándares esenciais de carácter conceptual que se traballaran nesa parte do curso. - Se as circunstancias o permiten terá carácter presencial e senón farase de xeito telemático. - A nota final na avaliación extraordinaria terá en conta dous factores a ponderar: <ul style="list-style-type: none"> 1.<u>75%</u> a nota obtida na proba que amosará o grao de adquisición de coñecementos teóricos e prácticos (estándares conceptuais) 2.<u>25%</u> a nota do proceso de observación, plasmado nos libros de control correspondentes, que amosará o nivel de traballo, esforzo, interese, curiosidade... amosado polo alumno durante o curso completo, ata a convocatoria extraordinaria.
---	---

*Considérase moi improbable que haxa alumnado coa materia suspensa en setembro porque só hai dúas persoas que teñen a segunda avaliación pendente pero cunha nota non excesivamente baixa, co cal, de manter a liña de traballo actual acabarán recuperándoa.

2. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

Metodoloxía- actividades, materiais e recursos	<p>O <u>100%</u> do alumnado está conectado no classroom.</p> <p>Estanse a empregar tres plataformas de comunicación co mesmo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura ordenada de material no formato CLASSROOM de Google. • Comunicación mediante correo electrónico. • Establecemento de videoconferencias mediante a plataforma WEBEX proporcionada pola administración educativa. <p>Na medida do posible intentáronse respectar as franxas horarias que o alumnado tiña establecidas desde principios de curso, sobre todo á hora de facer as videoconferencias o colgar material no classroom. Tamén se fixo moito fincapé na flexibilización dos prazos de entrega de tarefas, atendendo de forma persoal á situación de cada un, das posibilidades de acceso á rede, da situación persoal na casa, do estado psicolóxico do alumnado..</p> <p>En xeral o punto de partida de cada tema foron apuntamentos propios ou ben o mesmo libro de texto. Acompañouse esa base teórica con videotutoriais atopados en “youtube” que se consideraron atractivos para explicar aspectos concretos do tema, así como apoio adicional con gráficos, esquemas, resumos... de produción propia ou allea. Para comprobar o grao de adquisición e comprensión de coñecementos sempre se introduciron boletíns de exercicios prácticos que finalmente ían acompañados por un documento no cal se corruxían ao detalle pola miña parte. Tamén se botou man dos test de autoavaliación que se poden crear no google classroom. Para resolver dúbidas puntuais do alumnado empregouse o taboleiro do classroom e o correo electrónico e procurouse facer unha videoconferencia con aqueles que tiñan os recursos tecnolóxicos axeitados, cada semana ou cada dúas. Todo o alumnado está conectado ao classroom e está a</p>
---	--

	<p>traballar a un ritmo bastante bo.</p> <p>Para o alumnado que ten que recuperar a 2ª avaliación traballouse de xeito máis intenso a preparación da proba de coñecementos mediante a resolución e explicación detallada dos exercicios-tipo que reflicten a adquisición dos estándares conceptuais máis salientables.</p>
--	--

3. Información e publicidade	
Información ao alumnado e ás familias	A través da aplicación "google classroom" e correo electrónico.
Publicidade	http://www.edu.xunta.gal/centros/iesdemugardos/