

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

CENTRO:IES Plurilingüe Elviña.
CURSO:2º Bacharelato
MATERIA :Química 2
DEPARTAMENTO :Física y Química
DATA:10-5-2020

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
<ul style="list-style-type: none"> • Definir velocidade dunha reacción e aplicar a teoría das colisións e do estado de transición utilizando o concepto de enerxía de activación. • Xustificar como a natureza e a concentración dos reactivos, a temperatura e a presenza de catalizadores modifican a velocidade de reacción. • Coñecer que a velocidade dunha reacción química depende da etapa limitante segundo o seu mecanismo de reacción establecido. • Aplicar o concepto de equilibrio químico para predicir a evolución dun sistema. • Expresar matematicamente a constante de equilibrio dun proceso no que interveñen gases, en función da concentración e das presións parciais. • Relacionar K_c e K_p en equilibrios con gases, interpretando o seu significado, e resolver problemas de equilibrios homoxéneos en reaccións gasosas. • Resolver problemas de equilibrios heteroxéneos, con especial atención aos de disolución-precipitación. • 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. • Explicar como varía a solubilidade dun sal polo efecto dun ión común. • Aplicar a teoría de Brønsted para recoñecer as substancias que poden actuar como ácidos ou bases. • Determinar o valor do pH de distintos tipos de ácidos e bases. • Explicar as reaccións ácido-base e a importancia dalgunha delas, así como as súas aplicacións prácticas. • Xustificar o pH resultante na hidrólise dun sal. • Utilizar os cálculos estequiométricos necesarios para levar a cabo unha reacción de neutralización ou volumetría ácido-base. • Determinar o número de oxidación dun elemento químico identificando se se oxida ou reduce nunha reacción química. • Axustar reaccións de oxidación-redución utilizando o método do ión-electrón e facer os cálculos estequiométricos correspondentes. • Recoñecer os compostos orgánicos, segundo a función que os caracteriza. • Formular compostos orgánicos sinxelos con varias funcións. • Representar isómeros a partir dunha fórmula molecular dada. • Identificar os principais tipos de reaccións orgánicas: substitución, adición, eliminación, condensación e redox. 	<ul style="list-style-type: none"> • Obtén ecuacións cinéticas reflectindo as unidades das magnitudes que interveñen. • Predí a influencia dos factores que modifican a velocidade dunha reacción. • Explica o funcionamento dos catalizadores • Deduce o proceso de control da velocidade dunha reacción química identificando a etapa limitante correspondente ao seu mecanismo de reacción. • Interpreta o valor do cociente de reacción comparándoo coa constante de equilibrio, prevendo a evolución dunha reacción para alcanzar o equilibrio. • Comproba e interpreta procesos onde se pon de manifesto os factores que inflúen no desprazamento do equilibrio químico, en equilibrios homoxéneos e heteroxéneos. • Acha o valor das constantes de equilibrio, K_c e K_p, para un equilibrio en diferentes situacións de presión, volume ou concentración. • 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. • Utiliza o grao de disociación aplicándoo ao cálculo de concentracións e constantes de equilibrio K_c e K_p. • Relaciona a solubilidade e o produto de solubilidade aplicando a lei de Guldberg e Waage en equilibrios heteroxéneos sólido-líquido, e aplícao experimentalmente como método de separación e identificación de mesturas de sales disolvidos. • 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. • Calcula a solubilidade dun sal interpretando como se modifica ao engadir un ión común, e verifica experimentalmente nalgúns casos concretos. • Xustifica o comportamento ácido ou básico dun composto aplicando a teoría de Brønsted-Lowry dos pares de ácido-base conxugados. • 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. • Describe o procedemento para realizar unha volumetría ácido-base dunha disolución de concentración descoñecida, realizando os cálculos necesarios.

- Escribir e axustar reaccións de obtención ou transformación de compostos orgánicos en función do grupo funcional presente.
- Determinar as características máis importantes das macromoléculas.
- Representar a fórmula dun polímero a partir dos seus monómeros, e viceversa.
- Describir os mecanismos máis sinxelos de polimerización e as propiedades dalgúns dos principais polímeros de interese industrial.
- Distinguir as principais aplicacións dos materiais polímeros, segundo a súa utilización en distintos ámbitos

- Predí o comportamento ácido-base dun sal disolvido en auga aplicando o concepto de hidrólise, e escribe os procesos intermedios e os equilibrios que teñen lugar.
- 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).
- Define oxidación e redución en relación coa variación do número de oxidación dun átomo en substancias oxidantes e reductoras.
- Identifica reaccións de oxidación-redución empregando o método do ión-electrón para axustalas.
- Relaciona a forma de hibridación do átomo de carbono co tipo de enlace en diferentes compostos representando graficamente moléculas orgánicas sinxelas.
- Diferencia, nomea e formula hidrocarburos e compostos orgánicos que posúen varios grupos funcionais.
- Distingue os tipos de isomería representando, formulando e nomeando os posibles isómeros, dada unha fórmula molecular.
- Identifica e explica os principais tipos de reaccións orgánicas (substitución, adición, eliminación, condensación e redox), predicindo os produtos, se é necesario.
- 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.
- Recoñece macromoléculas de orixe natural e sintética.
- A partir dun monómero, diseña o polímero correspondente e explica o proceso que tivo lugar.
- Utiliza as reaccións de polimerización para a obtención de compostos de interese industrial como polietileno, PVC, poliestireno, caucho, poliamidas e poliésteres, poliuretanos e baquelita.

2. Avaliación e cualificación	
Avaliación	Procedementos: <ul style="list-style-type: none"> • Ata o 13-3-2020 coinciden coa programación inicial • Posterior a esa data : <ul style="list-style-type: none"> -Traballo telemático : Exercicios propostos na aula virtual do centro . Cumprimento coas datas , elaboración parcial ou total , correcta realización
	Instrumentos: <ul style="list-style-type: none"> • Ata o 13-3-2020 coinciden coa programación inicial. • Posterior a esa data: <ul style="list-style-type: none"> a) Valoración dos traballos propostos da materia Qca 2 b) Valoración dos exercicios e traballos con tempo acotado
Cualificación final	Recuperación da materia pendente ata o 13-3-2020 de forma telemática con tempo limitado a 2 horas en data indicada polo profesor/a da materia ou, de existir solapamento con outras materias, en data sinalada pola Dirección do Centro <div style="text-align: center;">    </div> Media ponderada das avaliación previas 40% primeira, 60% da segunda. Axuste á alza de ata 1 punto como máximo co traballo realizado dende 14-3-2020 ata o 11-5-2020. Axuste á alza de ata 1 punto como máximo co traballo realizado dende 12-5-2020 ata final de curso.
Proba extraordinaria de setembro	Proba escrita con estándares e contidos recollidos na revisión da programación con contidos ata o 13-3-2020.
Avaliación de materia pendentes ----- Avaliación de materia non cursada por cambio de modalidade	<u>Criterios de avaliación:</u> 1ª Parte – Química. Rematada en xaneiro 2020. 2ª parte – Física. Estándares e competencias ata cinemática , incluída. Correspondente á materia ata o 13-3-2020. ----- 1ª Parte – Química. Rematada en xaneiro 2020. 2ª parte – Física. Estándares e competencias ata cinemática , incluída. Correspondente á materia ata o 13-3-2020.
	<u>Criterios de cualificación:</u> <ul style="list-style-type: none"> • A nota da materia pendentes calcularase a partir da media aritmética entre a parte de Física e a de Química coa acotación sinalada no apartado anterior.

	<ul style="list-style-type: none"> • Poderase engadir ata un máximo de 1 punto polo traballo realizado <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>A nota da materia pendentes calcularase a partir da media aritmética entre a parte de Física e a de Química cos estándares sinalados no apartado anterior .</i> • <i>Poderase engadir ata un máximo de 1 punto polo traballo realizado</i>
	<p><u>Procedementos e instrumentos de avaliación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Proba en maio on-line ,na data que sinala a Dirección do centro con 120 min para a súa realización. • O traballo proposto polo Departamento , de non telo entregado anteriormente , poderá entregarse antes do 30-5-2020

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)	
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación dos temas de Estrutura da materia e Enlace químico • Repaso do traballo ata o 13-3-2020
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)	<ul style="list-style-type: none"> • Proposta de exercicios básicos de distintas partes da materia • Actividades de repaso realizadas on -line con tempo limitado • De existir alumnado sen conectividade , flexibilizaranse as datas de entrega de todos os traballos. Tamén as datas das probas de recuperación
Materiais e recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Libro de texto. • Aula virtual e correo electrónico • Documento guía das partes de ampliación para resaltar estándares de aprendizaxe • Exercicios da materia de distintos libros de texto do mesmo nivel • Exercicios propostos nos exames ABAU e PAU de anos anteriores

4. Información e publicidade	
Información ao alumnado e ás familias	<p>Correo electrónico</p> <p>Abalar</p> <p>Aula virtual</p>
Publicidade	<p>Páxina web do centro.</p>