

# **RESUMO PROGRAMACIÓN 2º ESO**

## **PAUTAS DE AVALIACIÓN**

1 - Farase habitualmente un exame ó final de cada unidade. En xeral, as preguntas destas probas serán semellantes ás feitas na clase e que deben ter escritas e resoltas na libreta. Farase a nota media das notas obtidas neles só se a nota mínima dos exames é 4, a nota obtida será tomada como base para a nota final da avaliación.

2 - Avaliaranse tamén as actividades propostas tanto para realizar na casa como na aula

3- Na nota final de cada avaliación, terase en conta a actitude presentada polo alumno/a ó longo da avaliación cara a asignatura, así como o seu comportamento na aula, podendo chegar a ser causa de aprobar ou suspender a avaliación se fora necesario.

4 - Despois de cada avaliación, (agás na 3ª que por razóns de tempo se fará na recuperación final) realizarase un exame de recuperación de **toda** a materia impartida ó longo da **avaliación** ós alumnos/as con calificación de suspenso nela; ós alumnos/as que aproben dito exame, se lles considerará recuperada a avaliación correspondente.

5 - A final de curso, realizarase un exame de recuperación a tódolos alumnos/as que teñan algunha ou algunhas avaliacións non recuperadas, da materia de ditas avaliacións; ós que demostren que adquiriron os obxectivos mínimos, se lles considerará superada a asignatura, sempre e cando a súa actitude conductual fose positiva ó longo de todo o curso. **Para aprobar a**

**asignatura deben terse as tres avaliacións aprobadas, o aprobado dunha avaliación non implica o das anteriores. Para aprobar cada avaliación a nota mínima será un 5.**

6 - **Os alumnos/as que non acaden en xuño os obxectivos mínimos da asignatura, deberán presentarse ó exame extraordinario de setembro, que constará dunha proba global da materia dada ó longo do curso.**

7 - En tódalas probas escritas terase en conta a ortografía empregada,

baixando a nota da proba, cando o considere o profesor, ó observar que o alumno/a non mellora nela, a razón de 0'5 puntos por cada cinco faltas de ortografía. Os examen non poderán estar escritos con vermello ou verde, só azul ou negro e nunca lápis.

8 – Un alumno/a será calificado cun 0 no exame que se atope realizando, se está en posesión de “chuletas”, ou se o profesor/a ten probas claras de que dito alumno/a copiou durante a realización de dito exame. Se esto ten lugar en probas finais de xuño ou Setembro suspenderá toda a matéria.

9.- Co fin de que os alumnos leven ó día a materia, periódicamente se lles pode facer probas escritas sen indicarlles o día no que éstas teñan lugar

## **CONTIDOS MÍNIMOS QUE DEBEN SUPERARSE PARA APROBAR A ASIGNATURA**

Definir coñecemento científico e as súas características

Diferenciar cambio químico e cambio físico e definirlos

Diferencia entre magnitude e unidade

Coñecer as normas de escritura das unidades

Diferenciar magnitude fundamental e derivada

Coñecer todas as magnitudes fundamentais, algunhas magnitudes derivadas e as súas unidades no S.I.

Imprescindible o uso de factores de conversión en todos os cambios de unidade

Imprescindible que cada medida esté acompañada da súa unidade correspondente

Uso de notación científica

Diferencia entre propiedades xerais e específicas

Definir materia, masa e diferenciar corpo de sistema material e as súas definicións

Diferenciar e definir volume e capacidade

Definir e calcular en unidades S.I. a densidade

Conceptos de sustancia pura, elemento, composto, mestura, mestura homogénea e heterogénea

Nombrar e definir os tipos de sustancias puras e de mesturas

Concepto de disolución e componentes

Definición de concentración e o seu cálculo

Tipos de disolución

Técnicas de separación de mesturas e material empregado

Concepto de suspensión e coloide

Diferentes estados de agregación e as súas características

Cambios de estado e características

Diferenciar ebullición de evaporación

Conceptos de fluir, comprimir e difundir

Teoría cinéticomolecular

Concepto de fases condensadas

Concepto de presión dun gas, unidades e aparato de medida

Concepto de gas ideal

Leis de Boyle e Mariotte e Charles e Gay Lussac e aplicación

Reacción química e ecuación química

Coefficientes estequiométricos

Definir que é unha reacción de síntesis

Coñecer o símbolo e o nome dalgúns elementos químicos

Lei de conservación da masa e lei das proporcións definidas

Concepto de velocidade de reacción e factores dos que depende

Tipos de reaccións químicas

Efecto invernadeiro, capa de ozono, choiva ácida, quentamento global

Industria química, química ambiental, química sostible

Forza, unidade, clasificación e os seus tipos

Debuxar as diferentes forzas que actúan sobre un corpo en diferentes situacións

Diferencia entre masa e peso

Lei de Hooke e aplicación

Magnitudes relacionadas co movemento

Calcular velocidade e aceleración así como tempo e espazo recorrido mediante as súas fórmulas e cambiando unidades mediante factores de conversión

Máquinas simples e compostas

Lei de gravitación universal e aplicación da mesma

Enerxía, unidade, características e manifestacións

Definicións dos distintos tipos de enerxías

Calor e traballo

Forzas disipativas

Intercambios de enerxía

Principio da enerxía mecánica e aplicación

Ondas, as súas características e os seus tipos

O son: xeración, percepción e calidades

O eco e a reverberación

Contaminación acústica

Enerxía térmica, calor, temperatura e unidades

Escalas termométricas (Kelvin, Celsius e Fahrenheit). Cálculos de cambios de unidade entre elas

Equilibrio térmico

Efectos físicos e químicos da calor

Formas de propagación da calor

Condutores e illantes térmicos

Radiación, onda e espectro electromagnético

Que é a luz e como se propaga

Clasificación dos materiais según o seu comportamento fronte a luz

Reflexión, refracción e dispersión da luz

Definición de cor

Contaminación lumínica

Fontes e usos da enerxía

Enerxías primarias e secundarias, renovables e non renovables

Biomasa

Problema energético e desenvolvemento sostible

Corrente eléctrica e tipos de materiais según o seu comportamento fronte a ela

Circuito eléctrico e os seus elementos

Magnitudes eléctricas: diferenza de potencial, intensidade de corrente e Resistencia eléctrica e as súas correspondentes unidades

Lei de Ohm. Asociación de resistencias e Resistencia equivalente

Enerxía eléctrica e potencia eléctrica

Efecto Joule

Circuito integrado e semicondutores

## **PORCENTUALIZACIÓN**

Exame 85%

Traballo na clase e comportamento 10%

Traballo na casa 5%

# RESUMO PROGRAMACIÓN 3º ESO

## PAUTAS DE AVALIACIÓN

1 - Farase habitualmente un exame ó final de cada unidade. En xeral, as preguntas destas probas serán semellantes ás feitas na clase e que deben ter escritas e resoltas na libreta. Farase a nota media das notas obtidas neles só se a nota mínima dos exames é 4, a nota obtida será tomada como base para a nota final da avaliación.

2 - Avaliaranse tamén as actividades propostas tanto para realizar na casa como na aula

3- Na nota final de cada avaliación, terase en conta a actitude presentada polo alumno/a ó longo da avaliación cara a asignatura, así como o seu comportamento na aula, podendo chegar a ser causa de aprobar ou suspender a avaliación se fora necesario.

4 - Despois de cada avaliación, (agás na 3ª que por razóns de tempo se fará na recuperación final) realizarase un exame de recuperación de **toda** a materia impartida ó longo da **avaliación** ós alumnos/as con calificación de suspenso nela; ós alumnos/as que aproben dito exame, se lles considerará recuperada a avaliación correspondente.

5 - A final de curso, realizarase un exame de recuperación a tódolos alumnos/as que teñan algunha ou algunhas avaliacións non recuperadas, da materia de ditas avaliacións; ós que demostren que adquiriron os obxectivos mínimos, se lles considerará superada a asignatura, sempre e cando a súa actitude conductual fose positiva ó longo de todo o curso. **Para aprobar a**

**asignatura deben terse as tres avaliacións aprobadas, o aprobado dunha avaliación non implica o das anteriores. Para aprobar cada avaliación a nota mínima será un 5.**

6 - **Os alumnos/as que non acaden en xuño os obxectivos mínimos da asignatura, deberán presentarse ó exame extraordinario de setembro, que constará dunha proba global da materia dada ó longo do curso.**

7 - En tódalas probas escritas terase en conta a ortografía empregada, baixando a nota da proba, cando o considere o profesor, ó observar que o alumno/a non mellora nela, a razón de 0'5 puntos por cada cinco faltas de ortografía. Os examen non poderán estar escritos con vermello ou verde, só azul ou negro e nunca lápis.

8 – Un alumno/a será calificado cun 0 no exame que se atope realizando, se está en posesión de “chuletas”, ou se o profesor/a ten probas claras de que dito alumno/a copiou durante a realización de dito exame. Se esto ten lugar en probas finais de xuño ou Setembro suspenderá toda a matéria.

9.- Co fin de que os alumnos leven ó día a materia, periódicamente se lles pode facer probas escritas sen indicarlles o día no que éstas teñan lugar

### **MÍNIMOS ESIXIBLES:**

- Coñecer aas etapas do método científico.
- Características do coñecemento científico
- Definición de modelo científico
- Magnitudes fundamentais, derivadas e as suas unidades no SI.
- Coñecer e aplicar as equivalencias entre múltiplos e submúltiplos.
- Cambios de unidad utilizando SEMPRE factores de conversión
- Notación científica
- Recoñecer o carácter aproximado das medidas.
- Establecer o número de cifras significativas dun número.
- Coñecer, dibuxar e nombrar diverso material de laboratorio
- Coñecer e aplicar as leis de conservación da masa e das proporcións definidas
- Coñecer a teoría atómica de Dalton e a estrutura interna do átomo e as súas partículas
- Coñecemento dos modelos atómicos de Thomson, Rutherford e Bohr
- Saber a caracterización dos átomos. Coñecer concepto de isótopo e identificalo
- Zonas do átomo. Partículas subatómicas. Partícula elemental
- Sabe calcular Número atómico e Número másico e a partir deles calcular número de partículas elementais e viceversa

- Sabe escribir a configuración electrónica dun átomo partindo do seu número atómico e indicar o número de electróns de valencia e indicar íons estables a que dan lugar
- Diferenciar elementos naturais e artificiais
- Coñecer o nome e símbolo dos elementos da táboa periódica, as familias, diferenciar metais e non metais e a clasificación periódica.
- Coñecer o sistema periódico
- Saber porqué os átomos se unen e explicar os tipos de enlaces
- Saber explicar a formación dos dous tipos de ións e diferenciarlos
- Coñecer os cristais
- Saber formular os compostos químicos e nomealos por STOCK e IUPAC
- Coñecer e aplicar os conceptos de masa atómica e molecular.
- Definir e diferenciar cambios químicos e físicos
- Diferenciar reactivos e produtos nunha reacción química
- Coñece o concepto de velocidade dunha reacción química e os factores que inflúen nela
- Coeficientes estequiométricos
- Coñece o significado das reaccións químicas e as axusta
- Características dunha reacción química
- Teoría das colisións
- Lei de conservación da masa e das proporcións definidas
- Comprende o concepto de mol, de masa molar e número de moléculas e os aplica en exercicios de diferentes tipos de sustancias
- Relaciona as reaccións químicas coa cantidade de sustancia.
- Coñece e identifica diferentes reaccións químicas na sociedade
- Definir electrización e explicar as súas formas
- Entender a natureza eléctrica da materia
- Propiedades da electricidade
- Definir carga eléctrica, carga eléctrica elemental e carga neta. Unidade de carga e os seus submúltiplos



- ElectroscoPIO
- Coñecer a lei de conservación da carga
- Resolver exercicios de perda e ganancia de electróns, cálculo de los mismos e signo e cálculo da carga adquirida
- Saber enunciar e aplicar en exercicios a Lei de Coulomb
- Coñecer a natureza eléctrica dos raios, funcionamento do pararraios e outros fenómenos electrostáticos
- Define magnetismo, sabe o que é un imán e a súa clasificación así como os polos magnéticos
- Explicar as bases do electromagnetismo
- Efecto Oersted
- Coñece as forzas magnéticas, o electromagnetismo e os efectos magnéticos da corrente eléctrica
- Define a inducción magnética e a Unificación de Maxwell
- Define a corrente eléctrica e os seus dous tipos: continua e alterna
- Diferenciar entre conductores, illantes e semiconductores
- Tipos de xeneradores de corrente eléctrica
- Concepto de f.e.m.
- Definir os conceptos de intensidade de corrente eléctrica, diferenza de potencial e resistencia eléctrica, coñecer as expresións coas que os obtemos así como os seus instrumentos de medida
- Coñece e aplica en exercicios a Lei de Ohm
- Identifica a asociación de elementos dun circuito, calcula resistencia equivalentes e sabe estudar e resolver os circuitos eléctricos
- Coñece os componentes electrónicos entre eles o diodo
- Respecto da enerxía, coñece as súas fontes, tipos, obtención, consumo e problemas e solucións que se plantexan
- Coñece as distintas enerxías renovables
- Coñece e diferencia todas as centrais antes citadas
- Define e aplica en exercicios os conceptos de enerxía eléctrica e potencia eléctrica

- Entende a disipación da enerxía e coñece e aplica o efecto Joule
- Sabe explicar o transporte e distribución da enerxía eléctrica
- Coñece diferentes aparatos electrónicos e o circuíto integrado

### PORCENTUALIZACIÓN

Exame 85%                      Traballo na casa 5%

Traballo na clase e comportamento 10%

## RESUMO PROGRAMACIÓN 4º ESO

### PAUTAS DE AVALIACIÓN

- 1 - Farase habitualmente un exame ó final de cada unidade. En xeral, as preguntas destas probas serán semellantes ás feitas na clase e que deben ter escritas e resoltas na libreta. Farase a nota media das notas obtidas neles só se a nota mínima dos exames é 4, a nota obtida será tomada como base para a nota final da avaliación.
- 2 - Avaliaranse tamén as actividades propostas tanto para realizar na casa como na aula
- 3- Na nota final de cada avaliación, terase en conta a actitude presentada polo alumno/a ó longo da avaliación cara a asignatura, así como o seu comportamento na aula, podendo chegar a ser causa de aprobar ou suspender a avaliación se fora necesario.
- 4 - Despois de cada avaliación, (agás na 3ª que por razóns de tempo se fará na recuperación final) realizarase un exame de recuperación de **toda** a materia impartida ó longo da **avaliación** ós alumnos/as con calificación de suspenso nela; ós alumnos/as que aproben dito exame, se lles considerará recuperada a avaliación correspondente.
- 5 - A final de curso, realizarase un exame de recuperación a tódolos alumnos/as que teñan algunha ou algunhas avaliacións non recuperadas, da materia de ditas avaliacións; ós que demostren que adquiriron os obxectivos

mínimos, se lles considerará superada a asignatura, sempre e cando a súa actitude conductual fose positiva ó longo de todo o curso. **Para aprobar a asignatura deben terse as tres avaliacións aprobadas, o aprobado dunha avaliación non implica o das anteriores. Para aprobar cada avaliación a nota mínima será un 5.**

6 - **Os alumnos/as que non acaden en xuño os obxectivos mínimos da asignatura, deberán presentarse ó exame extraordinario de setembro, que constará dunha proba global da materia dada ó longo do curso.**

7 - En tódalas probas escritas terase en conta a ortografía empregada, baixando a nota da proba, cando o considere o profesor, ó observar que o alumno/a non mellora nela, a razón de 0'5 puntos por cada cinco faltas de ortografía. Os examen non poderán estar escritos con vermello ou verde, só azul ou negro e nunca lápis.

8 – Un alumno/a será calificado cun 0 no exame que se atope realizando, se está en posesión de “chuletas”, ou se o profesor/a ten probas claras de que dito alumno/a copiou durante a realización de dito exame. Se esto ten lugar en probas finais de xuño ou Setembro suspenderá toda a matéria.

9.- Co fin de que os alumnos leven ó día a materia, periódicamente se lles pode facer probas escritas sen indicarlles o día no que éstas teñan lugar

## **CONTIDOS MÍNIMOS QUE SON NECESARIOS PARA APROBAR A ASIGNATURA**

Modelos Atómicos de Thomson, Rutherford e Bohr

Orbitais atómicos. Configuración electrónica e información que se pode sacar a partir dela

Sistema periódico e propiedades periódicas, aplicación

Formulación e nomenclatura química stock e iupac

Enlace químico, tipos:iónico, covalente e metálico

Estructuras de Lewis

Propiedades dos compostos químicos según o seu enlace

Reacción e ecuación química. Axuste.

Cantidade de sustancia: o mol

Molaridade

Cálculos estequiométricos con sólidos, disolucións e gases

Ácidos e bases, teoría de Arrhenius

pH

Reacciones e volumetrías de neutralización

Reaccións de combustión Reacción de síntese

O átomo de carbono e a súa singularidade

Fórmulas e modelos moleculares

Formulación e nomenclatura orgánica: alcanos, alquenos, alquinos, hidrocarburos cíclicos, alcohois, aminas, aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos, amidas, éter y ésteres, nitrilos

Movemento e sistema de referencia

Magnitudes do movemento

MRU, MRUA, horizontal, ascensión e caída libre. Gráficas

MCU y magnitudes circulares

Concepto de forza

Peso, Normal e forza derozamento

Leis de Newton

Leis de Newton en plano horizontal, plano inclinado e corpos atados a cordas,

Leis de Kepler

Lei de gravitación universal

Presión na superficie de contacto

Fluídos

Presión hidrostática

Densidade

Principio de Arquímedes en corpos sumerxidos e en corpos que flotan

Lei de Pascal

Traballo e enerxía

Lei de conservación da enerxía

Signo do traballo e da enerxía

Potencia

Enerxía cinética e enerxía potencial

Lei de conservación da enerxía mecánica

Calor e temperatura

Coñecemento e uso das escalas termométricas

Equilibrio térmico

Propagación da calor

Efectos da calor

### **PORCENTUALIZACIÓN**

Exame 85%

Traballo na casa 10%

Traballo na clase e comportamento 5%

### **ALUMNOS CO A MATERIA PENDENTE DOUTROS CURSOS**

Os alumnos que teñan pendente a asignatura de Física e Química deberán examinarse da mesma.

Farán un exáme da parte correspondente aproximadamente á metade dos temas no mes de

Xaneiro e un exáme dos temas restantes despois da segunda avaliación (ambas fechas susceptibles de cambio se así o aconsellan razón pedagóxicas).

Deben aprobar os dous exames para aprobar a asignatura.

No caso de non aprobar ningún exáme ou ben de teren só un deles aprobado

poderán volver a examinarse da parte ou partes suspensas no mes de Maio

según calendario disposto pola xefatura de estudos.

Ós alumnos se lles informará por escrito e con suficiente antelación da data dos exames e do seu contido