|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **CIENCIAS QUMICA**  GRADO 6º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 001  002  003  004  005  007  008  009  010  011  012  013  014  015  016  017  018  019  020  021  022 | Reconozco la importancia de la química en nuestra sociedad  Reconozco que desde la antigüedad los seres humanos han empleado la química para mejorar su calidad de vida  Identifica históricamente los avances de la química  Reconoce las áreas de estudio de la química  Comprueba experimentalmente las explicaciones científicas.  Manifiesta interés por aprender  Consulta y comprende información científica  Aplica los conocimientos adquiridos para resolver problemas  Organiza y clasifica información en esquemas y gráficos  Maneja las unidades de longitud, masa, volumen, densidad y temperatura.  Clasifica la materia según su composición y sus propiedades.  Diferencia los cambios físicos y químicos de la materia.  Compara los cambios de la materia en sus diferentes estados.  Describe las características de las sustancias puras.  Describe las características de las mezclas.  Reconoce las diferencias entre las sustancias puras y mezclas.  Reconoce las diferencias entre un elemento y un compuesto.  Reconoce diferentes métodos para separar mezclas.  Manifiesta actitudes y opiniones responsables frente al manejo de tóxicos  y contaminantes.  Valora los aportes de la ciencia y la tecnología en el mejoramiento de la calidad de vida de los seres humanos.  Favorece un ambiente de trabajo agradable en la clase | |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **QUIMICA**  GRADO 7º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 001  002  003  004  005  006  007  008  009  010  011  012  013  014  015  016  017  018  019  020  021  022  023  024  025 | Clasifico la materia según su composición y sus propiedades  Describo las características de las sustancias puras  Describe las características de las mezclas  Reconozco las diferencias entre las sustancias puras y mezclas  Reconozco las diferentes entre un elemento y un compuesto  Comprueba experimentalmente las explicaciones científica  Manifiesta interés por aprender  Consulta y comprende información científica  Aplica los conocimientos adquiridos para resolver problemas  Organiza y clasifica información en esquemas y gráficos  Reconoce diferentes métodos para separar mezclas.  Manifiesta actitudes y opiniones responsables frente al manejo de tóxicos  y contaminantes.  Valora los aportes de la ciencia y la tecnología en el mejoramiento de la calidad de vida de los seres humanos.  Reconoce y compara la estructura interna de la materia en función de los modelos atómicos  Diferencia las partículas constitutivas del átomo.  Establece a partir de diagramas que la materia es discontinua  Diferencia y aplica los conceptos de número atómico y número de masa  Organiza cronológicamente, eventos que posibilitaron la formulación de modelos atómicos  Relata cómo se explica la composición de la materia en tiempos remotos  Representa en diagramas, los niveles y subniveles de energía de algunos átomos.  Aplica el concepto de distribución electrónica al resolver ejercicios propuestos.  Conoce y maneja la tabla periódica.  Organiza cronológicamente los hechos que dieron lugar a la clasificación de los elementos.  Enuncia la ley periódica de Mendeleive  Establece diferencias entre los grupos y los periodos de la tabla periódica. | |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **QUIMICA**  GRADO 7º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 026  027  028  029  030  031  032  033  034  035  036  037  038  039  040  041 | Explica las propiedades de algunos elementos en función de su ubicación en la tabla periódica.  Relaciona la configuración electrónica de los elementos con su ubicación en la tabla periódica.  Aplica los conceptos de electronegatividad, potencial de ionización y afinidad electrónica.  Usa la tabla periódica para predecir procesos químicos.  Comprende y explica los principios básicos que rigen la formación de enlaces químicos.  Define el concepto de enlace químico  Reconoce y explica la importancia de los electrones de valencia  Representa en diagramas la notación de Lewis.  Clasifica algunas sustancias según su tendencia a formar iones positivos o negativos.  Compara los diferentes enlaces que se pueden establecer entre átomos  Describe a través de ejemplos, los procesos de formación de los diferentes enlaces.  Clasifica sustancias teniendo en cuenta el tipo de enlace que poseen.  Reconoce la relación que se establece entre la configuración electrónica de los átomos y la formación de enlaces.  Desarrolla habilidades para elaborar modelos de átomos y moléculas con materiales del medio.  Asume actitudes críticas y valorativas frente a los avances científicos y tecnológicos.  Favorece un ambiente de trabajo agradable en la clase |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **QUIMICA**  GRADO 8º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 001  002  003  004  005  006  007  008  009  010  011  012  013  014  015  016  017  018  019  020  021  022  023  024  025  026 | Reconozco y comparo la estructura interna de la materia en función de los modelos atómicos  Diferencia las partículas constituidas del átomo.  Establece a partir der diagramas que la materia es discontinua  Organiza cronológicamente, eventos que posibilitaron la formulación de modelos atómicos  Relata cómo se explica la composición de la materia en tiempos remotos  Comprueba experimentalmente las explicaciones científicas.  Manifiesta interés por aprender  Consulta y comprende información científica  Aplica los conocimientos adquiridos para resolver problemas  Organiza y clasifica información en esquemas y gráficos  Diferencia y aplica los conceptos de número atómico y número de masa  Representa en diagramas, los niveles y subniveles de energía de algunos átomos.  Aplica el concepto de distribución electrónica al resolver ejercicios propuestos.  Conoce y maneja la tabla periódica.  Organiza cronológicamente los hechos que dieron lugar a la clasificación de los elementos.  Enuncia la ley periódica de Mendeleive  Establece diferencias entre los grupos y los periodos de la tabla periódica.  Explica las propiedades de algunos elementos en función de su ubicación en la tabla periódica.  Relaciona la configuración electrónica de los elementos con su ubicación en la tabla periódica.  Aplica los conceptos de electronegatividad, potencial de ionización y afinidad electrónica.  Usa la tabla periódica para predecir procesos químicos.  Comprende y explica los principios básicos que rigen la formación de enlaces químicos.  Define el concepto de enlace químico  Reconoce y explica la importancia de los electrones de valencia  Representa en diagramas la notación de Lewis.  Clasifica algunas sustancias según su tendencia a formar iones positivos o negativos |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **QUIMICA**  GRADO 8º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 027  028  029  030  031  032  033  034  035  036  037  038  039  040  041  042  043  044  045  046  047  048  049  050  051 | Compara los diferentes enlaces que se pueden establecer entre átomos  Describe a través de ejemplos, los procesos de formación de los diferentes enlaces.  Clasifica sustancias teniendo en cuenta el tipo de enlace que poseen.  Reconoce la relación que se establece entre la configuración electrónica de los átomos y la formación de enlaces.  Desarrolla habilidades para elaborar modelos de átomos y moléculas con materiales del medio.  Asume actitudes críticas y valorativas frente a los avances científicos y tecnológicos.  Reconoce y aplica los fundamentos de la nomenclatura de la química inorgánica  Clasifica compuestos Químicos según sean orgánicos e inorgánicos  Establece diferencias entre función química y grupo funcional  Clasifica compuestos inorgánicos teniendo en cuenta el número de elementos que lo conforman.  Determina el número de oxidación para cada uno de los elementos que conforman a un compuesto dado.  Nombra y escribe óxidos utilizando los diferentes sistemas de nomenclatura.  Nombra y escribe hidróxidos utilizando las diferentes sistemas de nomenclatura.  Nombra y escribe ácidos utilizando la nomenclatura IUPAC.  Nombra y escribe sales utilizando la nomenclatura IUPAC.  Comprende y explica los principios básicos que rigen los cambios químicos y las reacciones químicas.  Enuncia las evidencias de una reacción química.  Identifica los componentes de toda ecuación química.  Conoce los requisitos mínimos para escribir una ecuación química.  Escribe las ecuaciones químicas que representan procesos químicos dados.  Clasifica reacciones teniendo en cuenta el proceso químico que se lleva a cabo.  Cita ejemplos de la vida cotidiana que corresponden a reacciones exotérmicas.  Explica la ley de la conservación de la masa con relación a las reacciones químicas.  Aplica sus conocimientos en el balanceo de ecuaciones químicas y el desarrollo de problemas estequiometricos.  Enuncia y compara los métodos que se emplean para balancear ecuaciones químicas. |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **QUIMICA**  GRADO 8º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 052  053  054  055  056  057 | Balancea por simple inspección algunas ecuaciones químicas.  Asigna números de oxidación a los átomos que intervienen una reacción química.  Determina las sustancias que se oxidan y se reducen en una reacción química, al igual que el agente oxidante y el agente reductor.  Enuncia los pasos que se deben seguir para balancear una reacción química por el método de oxido-reducción.  Valora la importancia de las sustancias químicas en el ámbito cotidiano y su impacto en el medio ambiente.  Favorece un ambiente de trabajo agradable en la clase |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **QUIMICA**  GRADO 9º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 001  002  003  004  005  006  007  008  009  010  011  012  013  014  015  016  017  018  019  020  021  022  023  024  025  026 | Reconoce y aplica los fundamentos de la nomenclatura de la química inorgánica  Clasifica compuestos Químicos según sean orgánicos e inorgánicos  Establece diferencias entre función química y grupo funcional  Clasifica compuestos inorgánicos teniendo en cuenta el número de elementos que lo conforman.  Determina el número de oxidación para cada uno de los elementos que conforman a un compuesto dado.  Nombra y escribe óxidos utilizando las diferentes sistemas de nomenclatura  Comprueba experimentalmente las explicaciones científicas.  Manifiesta interés por aprender  Consulta y comprende información científica  Aplica los conocimientos adquiridos para resolver problemas  Organiza y clasifica información en esquemas y gráficos  Nombra y escribe hidróxidos utilizando las diferentes sistemas de nomenclatura.  Nombra y escribe ácidos utilizando la nomenclatura IUPAC.  Nombra y escribe sales utilizando la nomenclatura IUPAC.  Comprende y explica los principios básicos que rigen los cambios químicos y las reacciones químicas.  Enuncia las evidencias de una reacción química.  Identifica los componentes de toda ecuación química.  Conoce los requisitos mínimos para escribir una ecuación química.  Escribe las ecuaciones químicas que representan procesos químicos dados.  Clasifica reacciones teniendo en cuenta el proceso químico que se lleva a cabo.  Cita ejemplos de la vida cotidiana que corresponden a reacciones exotérmicas.  Explica la ley de la conservación de la masa con relación a las reacciones químicas.  Aplica sus conocimientos en el balanceo de ecuaciones químicas y el desarrollo de problemas estequiometricos.  Enuncia y compara los métodos que se emplean para balancear ecuaciones químicas.  Balancea por simple inspección algunas ecuaciones químicas.  Asigna números de oxidación a los átomos que intervienen una reacción química. | |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **QUIMICA**  GRADO 9º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 027  028  029  030  031  032  033 | Clasifica algunas sustancias según su tendencia a formar iones positivos o negativos.  Compara los diferentes enlaces que se pueden establecer entre átomos  Describe a través de ejemplos, los procesos de formación de los diferentes enlaces.  Clasifica sustancias teniendo en cuenta el tipo de enlace que poseen.  Reconoce la relación que se establece entre la configuración electrónica de los átomos y la formación de enlaces  Desarrolla habilidades para elaborar modelos de átomos y moléculas con materiales del medio.  Asume actitudes críticas y valorativas frente a los avances científicos y tecnológicos. |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **QUIMICA**  GRADO 10º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 001  002  003  004  005  006  007  008  009  010  011  012  013  014  014  016  017  018  019  020  021  022  023  024 | Reconozco la importancia de la química en nuestra sociedad  Reconozco que desde la antigüedad los seres humanos han empleado la química para mejorar su calidad de vida  Identifica históricamente los avances de la química  Reconozco las áreas de estudio de la química  Clasifico la materia según su composición y sus propiedades  Describo las características de las sustancias puras  Describo las características de las mezclas  Reconozco las diferencias entre las sustancias puras y mezclas  Reconozco las diferentes entre un elemento y un compuesto  Reconozco las diferencias que hay entre una mezcla homogénea y una heterogénea  Reconoce y compara la estructura interna de la materia en función de los modelos atómicos  Diferencia las partículas constitutivas del átomo.  Establece a partir de diagramas que la materia es discontinua  Organiza cronológicamente, eventos que posibilitaron la formulación de modelos atómicos  Relata cómo se explica la composición de la materia en tiempos remotos  Diferencia y aplica los conceptos de Numero Atómico, Masa atómica, Isotopo isóbaro, masa molecular, masa atómica y número de avogadro.  Organiza cronológicamente los hechos que dieron lugar a la clasificación de los elementos.  Enuncia la ley periódica de Mendeleive  Establece diferencias entre los grupos y los periodos de la tabla periódica.  Explica las propiedades de algunos elementos en función de su ubicación en la tabla periódica.  Relaciona la configuración electrónica de los elementos con su ubicación en la tabla periódica.  Aplica los conceptos de electronegatividad, potencial de ionización y afinidad electrónica.  Usa la tabla periódica para predecir procesos químicos.  Comprende y explica los principios básicos que rigen la formación de enlaces químicos | |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **QUIMICA**  GRADO 10º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 025  026  027  028  029  030  032  033  034  035  036  037  038  039  040  041  042  043  044  045  046  047  048  049  050 | Define el concepto de enlace químico  Reconoce y explica la importancia de los electrones de valencia  Representa en diagramas la notación de Lewis.  Clasifica algunas sustancias según su tendencia a formar iones positivos o negativos.  Compara los diferentes enlaces que se pueden establecer entre átomos  Describe a través de ejemplos, los procesos de formación de los diferentes enlaces.  Clasifica sustancias teniendo en cuenta el tipo de enlace que poseen.  Reconoce la relación que se establece entre la configuración electrónica de los átomos y la formación de enlaces.  Desarrolla habilidades para elaborar modelos de átomos y moléculas con materiales del medio.  Asume actitudes críticas y valorativas frente a los avances científicos y tecnológicos.  Reconoce y aplica los fundamentos de la nomenclatura de la química inorgánica  Clasifica compuestos Químicos según sean orgánicos e inorgánicos  Establece diferencias entre función química y grupo funcional  Clasifica compuestos inorgánicos teniendo en cuenta el número de elementos que lo conforman.  Determina el número de oxidación para cada uno de los elementos que conforman a un compuesto dado.  Nombra y escribe óxidos utilizando los diferentes sistemas de nomenclatura.  Nombra y escribe hidróxidos utilizando las diferentes sistemas de nomenclatura.  Nombra y escribe ácidos utilizando la nomenclatura IUPAC.  Nombra y escribe sales utilizando la nomenclatura IUPAC.  Comprende y explica los principios básicos que rigen los cambios químicos y las reacciones químicas.  Enuncia las evidencias de una reacción química.  Identifica los componentes de toda ecuación química.  Conoce los requisitos mínimos para escribir una ecuación química.  Escribe las ecuaciones químicas que representan procesos químicos dados.  Clasifica reacciones teniendo en cuenta el proceso químico que se lleva a cabo | |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **QUIMICA**  GRADO 10º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 051  052  053  054  055  056  057  058  059  060  061  062  063  064  065  066  067  068  069 | Cita ejemplos de la vida cotidiana que corresponden a reacciones exotérmicas.  Explica la ley de la conservación de la masa con relación a las reacciones químicas.  Aplica sus conocimientos en el balanceo de ecuaciones químicas y el desarrollo de problemas estequiometricos.  Enuncia y compara los métodos que se emplean para balancear ecuaciones químicas.  Balancea por simple inspección algunas ecuaciones químicas.  Asigna números de oxidación a los átomos que intervienen una reacción química.  Determina las sustancias que se oxidan y se reducen en una reacción química, al igual que el agente oxidante y el agente reductor.  Enuncia los pasos que se deben seguir para balancear una reacción química por el método de oxido-reducción.  Valora la importancia de las sustancias químicas en el ámbito cotidiano y su impacto en el medio ambiente.  Favorece un ambiente de trabajo agradable en la clase  Aplica los conceptos de estequiometria para determinar las cantidades de materia que participan en una reacción química.  Establece relaciones entre cálculos matemáticos y una reacción en el laboratorio  Identifica la importancia de realizar cálculos químicos en una reacción química.  Reconoce las diferentes clases de cálculos químicos que se pueden dar en una reacción química.  Reconoce y aplica las leyes que determinan el conocimiento de los gases  Aplica los conceptos estequiometricos en la obtención de gases a unas condiciones determinadas  Propone soluciones para evitar la contaminación  Argumenta las causas de la contaminación atmosférica  Es consciente de los efectos negativos de los aerosoles, desechos domésticos e industriales en la contaminación del medio ambiente. | |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **QUIMICA**  GRADO 11º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 001  002  003  004  005  006  007  008  009  010  011  012  013  014  015  016  017  018  019  020  021  022  022  023 | Comprendo y explica los principios básicos que rigen los cambios químicos y las reacciones químicas.  Enuncio las evidencias de una reacción química  Identifica los comportamientos de toda ecuación química  Escribe las ecuaciones químicas teniendo en cuenta el proceso químico que se lleva a cabo  Cita ejemplos de la vida cotidiana que corresponde a reacciones exotérmicas.  Explica la Ley de la conservación de la masa con relación a las reacciones químicas  Comprueba experimentalmente las explicaciones científicas.  Manifiesta interés por aprender  Consulta y comprende información científica  Aplica los conocimientos adquiridos para resolver problemas  Organiza y clasifica información en esquemas y gráficos  Aplica los conceptos de estequiometria para determinar las cantidades de materia que participan en una reacción química.  Establece relaciones entre cálculos matemáticos y una reacción en el laboratorio  Identifica la importancia de realizar cálculos químicos en una reacción química.  Reconoce las diferentes clases de cálculos químicos que se pueden dar en una  reacción química.  Reconoce y aplica las leyes que determinan el conocimiento de los gases  Aplica los conceptos estequiometricos en la obtención de gases a unas condiciones determinadas  Realiza una práctica de laboratorio para observar las propiedades del estado gaseoso.  Propone soluciones para evitar la contaminación  Argumenta las causas de la contaminación atmosférica  Es consciente de los efectos negativos de los aerosoles, desechos domésticos e industriales en la contaminación del medio ambiente.  Determina la concentración de una solución utilizando diferentes unidades.  Identifica los factores que afectan la velocidad de disolución.  Aplica las unidades físicas y químicas de concentración en la solución de problemas. | |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **QUIMICA**  GRADO 11º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  24  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48 | Resuelve ejercicios donde se involucran las propiedades coligativas de las soluciones  Realiza una práctica de laboratorio para diferenciar las soluciones de los coloides.  Explica la importancia de las soluciones en los seres vivos.  Explica la relación entre la velocidad de reacción y el equilibrio químico.  Determina la constante de equilibrio en una ecuación química determinada  Explica y aplica la teoría de las colisiones en el equilibrio químico  Comprueba experimentalmente los factores que afectan la velocidad y el equilibrio de una reacción.  Argumenta la importancia de mantener el equilibrio en un ecosistema para su conservación.  Identifica las clases de electrolitos  Determina el PH de una sustancia y reconoce su grado de acidez.  Explica las diferentes clases de pilas  Explica el mecanismo de las soluciones amortiguadoras.  Determina la concentración de una solución utilizando los resultados de una titulación.  Fabrica una pila en el laboratorio y comprueba su funcionamiento.  Diseña una práctica para elaborar un indicador de PH y comprobar su aplicación.  Interpreta correctamente las graficas de una titulación.  Es consciente de la importancia de los antiácidos en los tratamientos de acidez estomacal.  Valora la importancia del PH de las sustancias presentes en los seres vivos.  Valora la aplicación de la electroquímica en las actividades cotidianas.  Explica por qué el carbono puede formar tantos compuestos orgánicos.  Escribe las formulas que representan cada una de las funciones químicas orgánicas  Identifica en un compuesto químico: un radical, una función, un sufijo, un prefijo, la raíz, el tipo de enlace.  Nombra correctamente compuestos orgánicos según las reglas de la IUPAC.  Clasifica y compara en cuanto a su reactividad química los hidrocarburos  saturados e insaturados.  Propone estrategias en la casa y en el colegio, para no generar sustancias contaminantes. | |