



PLAN POR PERIODOS Y ANUAL DE CIENCIAS NATURALES 2019

AREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL	ASIGNATURA: BIOLOGIA	CICLO: 3	GRADO: SEXTO
JEFE DE AREA: AMADOR AVILA (J.M)			
DOCENTES: AMADOR AVILA (J.M) –DIANA ORTEGON (JT)			
HILO CONDUCTOR: ¿Reconozco la organización interna de los seres vivos y cuál es la relación de estos con el medio que los rodea?			

PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRESION	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACION
PRIMERO	CONOCIENDO MIS ORIGENES RECONOZCO MI CULTURA	AMBITO ORGANISMICO <ul style="list-style-type: none"> • Reinos de la naturaleza • Célula • Reproducción celular. 	Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo. 2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto. 3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase. 2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio. 3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase. 4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones internas y externas) 5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación). 6. Presenta la prueba saber del periodo 7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones.



COLEGIO ATABANZHA
 Institución Educativa Distrital
PEI "La Comunicación: una puerta al conocimiento"
 Aprobado por Resolución 2523 del 27 de Agosto de 2002
 Resolución 050092 del 10 de noviembre de 2009
Localidad 5 – USME
 DANE 111 001 469 34 NID 111 001 046 931 NIT 830.062.800-2



PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRESION	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACION
SEGUNDO	CONOCIENDO MIS ORIGENES RECONOZCO MI CULTURA	AMBITO ECOSISTEMICO <ul style="list-style-type: none"> ● Generalidades de ecología ● Ecosistemas acuáticos. ● Influencia de la actividad humana en los ecosistemas. 	Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.	1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo. 2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto. 3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico.	1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase. 2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio. 3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase. 4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones internas y externas) 5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación). 6. Presenta la prueba saber del periodo 7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones.



COLEGIO ATABANZHA
 Institución Educativa Distrital
PEI "La Comunicación: una puerta al conocimiento"
 Aprobado por Resolución 2523 del 27 de Agosto de 2002
 Resolución 050092 del 10 de noviembre de 2009
Localidad 5 - USME
 DANE 111 001 469 34 NID 111 001 046 931 NIT 830.062.800-2



PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRENSIÓN	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
TERCERO	<p style="text-align: center;">CONOCIEND O MIS ORIGENES RECONOZCO MI CULTURA</p>	<p style="text-align: center;">AMBITO ORGANISMICO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nutrición en los seres vivos. ● Respiración en los seres vivos. 	<p>Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo. 2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto. 3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase. 2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio. 3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase. 4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones interna y externas) 5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación). 6. Presenta la prueba saber del periodo 7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones.

PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRENSIÓN	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
CUARTO	INTRODUCCIÓN A PRAE ÁMBITO FÍSICO-QUÍMICO	<ol style="list-style-type: none"> ¿DE QUE ESTAN HECHAS LAS COSAS? ¿Y LA ENERGÍA PARA QUÉ? <ul style="list-style-type: none"> Propiedades de la materia. Reconocimiento de símbolos químicos. 	Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.	<ol style="list-style-type: none"> Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico. 	<ol style="list-style-type: none"> Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones) Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación). Presenta la prueba saber del periodo. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones.



PLAN POR PERIODOS Y ANUAL DE CIENCIAS NATURALES 2019

AREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL		ASIGNATURA: BIOLOGÍA		CICLO: 3		GRADO: SÉPTIMO	
JEFE DE AREA: AMADOR AVILA (J.M)							
DOCENTES: DORA INES CRUZ J (J.M) TATIANA CASTRO. (J.T)							
HILO CONDUCTOR: ¿Reconozco la organización interna de los seres vivos y cuál es la relación de estos con el medio que los rodea?							
PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRENSIÓN	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
PRIMERO	CONOCIENDO MIS ORIGENES RECONOZCO MI CULTURA	ÁMBITO ORGANISMICO <ul style="list-style-type: none"> • Reproducción por mitosis • Tejido Animal y vegetal • Sistema locomotor (óseo y muscular) 	<p>Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo. 2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto. 3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase. 2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio. 3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase. 4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones internas y externas) 5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación). 6. Presenta la prueba saber del periodo 7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones. 		

PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRENSIÓN	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
SEGUNDO	<p>CONOCIENDO NUESTROS ORIGENES RECONOCIENDO NUESTRA CULTURA</p>	<p>INTRODUCCION AL PRAE</p> <p>ÁMBITO ECO SISTÉMICO</p> <p>1. ¿Cómo interactúan y se interrelacionan los organismos dentro de un ecosistema?</p> <p>TEMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ecosistemas – tipos de ecosistemas (biomas) ● Relaciones intraespecíficas e interespecíficas. ● Recursos naturales (agua, aire, suelo, fauna, flora y el factor humano como recurso) ● Contaminación de los recursos naturales 	<p>Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.</p>	<p>1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo.</p> <p>2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto.</p> <p>3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico.</p>	<p>1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase.</p> <p>2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio.</p> <p>3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase.</p> <p>4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones internas y externas)</p> <p>5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación).</p> <p>6. Presenta la prueba saber del periodo</p> <p>7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones.</p>



PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRENSIÓN	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
TERCERO	CONOCIENDO MIS ORIGENES RECONOZCO MI CULTURA	ÁMBITO ORGANISMICO <ul style="list-style-type: none"> • Circulación en los seres vivos. • Excreción en los seres vivos. 	Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.	1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo. 2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto. 3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico.	1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase. 2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio. 3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase. 4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones internas y externas) 5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación). 6. Presenta la prueba saber del periodo 7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones.

PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRENSIÓN	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
CUARTO	CONOCIENDO MIS ORIGENES RECONOZCO MI CULTURA	<p>ÁMBITO FÍSICO – QUÍMICO</p> <p>¿De qué están hechas las cosas?</p> <p>¿Y la energía para qué?</p> <p>TEMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Periodos de la química • Modelos atómicos. • Mezclas y métodos de separación • Cambios de estado. 	Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo. 2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto. 3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase. 2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio. 3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase. 4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones internas y externas) 5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación). 6. Presenta la prueba saber del periodo 7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones.



PLAN POR PERIODOS Y ANUAL DE CIENCIAS NATURALES 2019

AREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL		ASIGNATURA: BIOLOGÍA		CICLO: 4		GRADO: OCTAVO	
JEFE DE ÁREA: AMADOR AVILA (J.M)							
DOCENTES: DORA INES CRUZ J (J.M) – DIANA LICETH ORTEGÓN G. (J.T)							
HILO CONDUCTOR: ¿Cómo han evolucionado los seres vivos y de qué manera ha permitido su adaptación y relación con el entorno?							
PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRENSION	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACION		
PRIMERO	EFFECTO DOMINO: ¿COMO AFECTAN MIS DECISIONES PERSONALES EL MUNDO AL QUE PERTENEZCO ?	Introducción PRAE ÁMBITO FÍSICO – QUÍMICO ¿DE QUE ESTÁN HECHAS LA COSAS? TEMAS: <ul style="list-style-type: none"> • Tabla periódica (características, organización y propiedades periódicas) • Configuración electrónica. • Funciones químicas inorgánicas. • Los fluidos 	Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo. 2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto. 3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase. 2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio. 3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase. 4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones internas y externas) 5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación). 6. Presenta la prueba saber del periodo 7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones. 		



PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRENSION	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACION
SEGUNDO	EFEECTO DOMINO: ¿CÓMO AFECTAN MIS DESICIONES PERSONALES EL MUNDO AL QUE PERTENEZCO ?	<p>ÁMBITO ECOSISTÉMICO</p> <p>1. Los seres vivos y su medio ambiente. 2. Influencia de la actividad humana en los ecosistemas.</p> <p>TEMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ciclos biogeoquímicos. ● Suelos <p>Influencia del hombre en el ecosistema.</p>	<p>Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.</p>	<p>1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo.</p> <p>2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto.</p> <p>3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico.</p>	<p>1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase.</p> <p>2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio.</p> <p>2. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase.</p> <p>3. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones internas y externas)</p> <p>4. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación).</p> <p>5. Presenta la prueba saber del periodo</p> <p>6. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones.</p>

<p>TERCERO</p>	<p>EFFECTO DOMINO: ¿COMO AFECTAN MIS DECISIONES PERSONALES EL MUNDO AL QUE PERTENEZCO ?</p>	<p>ÁMBITO ORGANISMICO</p> <p>7. ¿Todos los seres vivos se reproducen de igual manera?</p> <p>8. ¿Por qué me parezco más a mi papá que a mi mamá?</p> <p>TEMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema reproductor femenino y masculino • Reproducción por meiosis. • Genética (ADN, Fenotipo, Genotipo, cariotipo, Dominancia, Recesividad) 	<p>Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.</p>	<p>1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo.</p> <p>2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto.</p> <p>3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico.</p>	<p>1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase.</p> <p>2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio.</p> <p>3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase.</p> <p>4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones interna y externas)</p> <p>5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación).</p> <p>6. Presenta la prueba saber del periodo</p> <p>7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones.</p>
----------------	--	---	--	---	--

PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRENSION	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACION
CUARTO	EFEECTO DOMINO: ¿CÓMO AFECTAN MIS DECISIONES PERSONALES EL MUNDO AL QUE PERTENEZCO ?	ÁMBITO ORGANISMICO <ul style="list-style-type: none"> • Leyes de Mendel • La herencia. • Genoma Humano. 	Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.	1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo. 2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto. 3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico.	1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase. 2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio. 3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase. 4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones internas y externas) 5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación). 6. Presenta la prueba saber del periodo 7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones.



PLAN POR PERIODOS Y ANUAL DE CIENCIAS NATURALES 2019

AREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	ASIGNATURA: BIOLOGÍA	CICLO: 4	GRADO: NOVENO
JEFE DE AREA: AMADOR AVILA (J.M)			
DOCENTES: DORA INES CRUZ J (J.M) - TATIANA CASTRO. (J.T)			
HILO CONDUCTOR: ¿Cómo han evolucionado los seres vivos y de qué manera ha permitido su adaptación y relación con el entorno?			

PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRENSIÓN	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PRIMERO	EFEECTO DOMINO: ¿CÓMO AFECTAN MIS DECISIONES PERSONALES EL MUNDO AL QUE PERTENEZCO?	<p style="text-align: center;">ÁMBITO ORGANISMICO</p> <p>1. ¿Cómo se relacionan los organismos a nivel interno y externo (homeostasis) con el fin de asegurar su supervivencia?</p> <p>TEMAS</p> <p>Funciones de relación, anatomía y fisiología.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Órganos de los sentidos ● Sistema nervioso 	<p>Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo. 2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto. 3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase. 2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio. 3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase. 4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones internas y externas) 5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación). 6. Presenta la prueba saber del periodo 7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones.



PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRENSIÓN	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
SEGUNDO	EFEECTO DOMINO: ¿COMO AFECTAN MIS DECISIONES PERSONALES EL MUNDO AL QUE PERTENEZCO ?	<p>INTRODUCCIÓN A PRAE</p> <p>ÁMBITO ECOSISTÉMICO</p> <p>1. ¿Qué relación existe entre las condiciones ambientales y los procesos evolutivos de los organismos?</p> <p>TEMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ecología de poblaciones. ● Evolución 	<p>Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo. 2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto. 3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase. 2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio. 3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase. 4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones internas y externas) 5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación). 6. Presenta la prueba saber del periodo 7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones.

PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRENSIÓN	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
TERCERO	EFEECTO DOMINO: ¿CÓMO AFECTAN MIS DECISIONES PERSONALES EL MUNDO AL QUE PERTENEZCO ?	ÁMBITO ORGANISMICO <ul style="list-style-type: none"> • sistema endocrino • sistema inmunológico. 	Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo. 2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto. 3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase. 2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio. 3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase. 4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones internas y externas) 5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación). 6. Presenta la prueba saber del periodo 7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones.



PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRENSIÓN	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
CUARTO	<p style="text-align: center;">EFFECTO DOMINO:</p> <p style="text-align: center;">¿CÓMO AFECTAN MIS DECISIONES PERSONALES EL MUNDO AL QUE PERTENEZCO?</p>	<p style="text-align: center;">ÁMBITO FÍSICO – QUÍMICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Por qué razón las sustancias químicas reaccionan de diferente manera ante las mismas condiciones fisicoquímicas? <p style="text-align: center;">TEMAS</p> <p>Reacciones y ecuaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de reacciones químicas • Funciones químicas orgánicas • Nociones de nomenclatura 	<p>Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo. 2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto. 3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase. 2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio. 3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase. 4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones internas y externas) 5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación). 6. Presenta la prueba saber del periodo 7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones.



PLAN POR PERIODOS Y ANUAL DE CIENCIAS NATURALES 2019

AREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL		ASIGNATURA: QUIMICA	CICLO: 5	GRADO: DECIMO	
JEFE DE AREA : AMADOR AVILA (J.M)					
DOCENTES: AMADOR AVILA (J.M) – TATIANA CASTRO (J.T)					
HILO CONDUCTOR: : ¿Cómo los procesos fisicoquímicos han influido en la vida cotidiana de los seres vivos?					
PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRESION	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACION
PRIMERO	HAZ DE TU VIDA UNA CINTA DE MOEBIUS	<p style="text-align: center;">PROPIEDADES DE LA MATERIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Propiedades Generales ● Propiedades Específicas ● Estados y cambios de estados de las sustancias. <p style="text-align: center;">TABLA PERIODICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Factores de conversión ● Numero de Avogadro. ● Periodicidad química 	<p>Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.</p>	<p>1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico.</p>	<p>1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase.</p> <p>2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio.</p> <p>3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase.</p> <p>Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones, interna y externas)</p> <p>Evalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación).</p> <p>Prepara la prueba saber del periodo.</p> <p>Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones</p>

PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRENSION	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACION
SEGUNDO	HAZ DE TU VIDA UNA CINTA DE MOEBIUS	<ul style="list-style-type: none"> • Enlace Químico • Fórmulas Químicas <p>NOMENCLATURA DE COMPUESTOS INORGANICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Óxidos • Bases 	Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo. 2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto. 3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase. 2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio. 3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase. 4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones internas y externas) 5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación). 6. Presenta la prueba saber del periodo 7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones.

PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRESION	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACION
TERCERO	HAZ DE TU VIDA UNA CINTA DE MOEBIUS	<ul style="list-style-type: none"> • Ácidos • Sales. • Reacciones químicas • Balanceo de ecuaciones: Tanteo y oxido – reducción. 	Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo. 2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto. 3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase. 2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio. 3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase. 4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones internas y externas) 5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación). 6. Presenta la prueba saber del periodo 7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones

PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRESION	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACION
CUARTO	HAZ DE TU VIDA UNA CINTA DE MOEBIUS	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones estequiométricas • Comportamiento de los gases. 	Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo. 2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto. 3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase. 2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio. 3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase. 4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones internas y externas) 5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación). 6. Presenta la prueba saber del periodo 7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones



COLEGIO ATABANZHA
 Institución Educativa Distrital
PEI "La Comunicación: una puerta al conocimiento"
 Aprobado por Resolución 2523 del 27 de Agosto de 2002
 Resolución 050092 del 10 de noviembre de 2009
Localidad 5 – USME
 DANE 111 001 469 34 NID 111 001 046 931 NIT 830.062.800-2



AREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL	ASIGNATURA: QUIMICA	CICLO: 5	GRADO: UNDECIMO
JEFE DE AREA : AMADOR AVILA (J.M)			
DOCENTES: AMADOR AVILA (J.M) – TATIANA CASTRO (J.T)			
HILO CONDUCTOR: ¿Cómo los procesos fisicoquímicos han influido en la vida cotidiana de los seres vivos?			

PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRESION	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACION
PRIMERO	HAZ DE TU VIDA UNA CINTA DE MOEBIUS	<p style="text-align: center;">INTRODUCCION A PRAE</p> <p>SOLUCIONES</p> <p>¿El océano una solución salina?</p> <p>TEMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidades de concentración. • Expresión de la concentración en unidades físicas. • Expresión de la concentración en unidades químicas. 	<p>Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.</p>	<p>1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo.</p> <p>2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto.</p> <p>3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase. 2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio. 3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase. 4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones internas y externas) 5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación). 6. Presenta la prueba saber del periodo 7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones

PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRESION	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACION
SEGUNDO	HAZ DE TU VIDA UNA CINTA DE MOEBIUS	<p>AMBITO FISICOQUÍMICO COMPUESTOS</p> <p>Introducción a la química orgánica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hidrocarburos • Hidrocarburos alifáticos y aromáticos. 	Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo. 2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto. 3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase. 2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio. 3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase. 4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones internas y externas) 5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación). 6. Presenta la prueba saber del periodo 7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones



PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRESION	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACION
TERCERO	HAZ DE TU VIDA UNA CINTA DE MOEBIUS	<p style="text-align: center;">QUIMICA ORGANICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Grupos funcionales orgánicos ● Nomenclatura orgánica 	Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo. 2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto. 3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase. 2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio. 3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase. 4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones internas y externas) 5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación). 6. Presenta la prueba saber del periodo 7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones

PERIODO	TEMA GENERADOR	CONTENIDOS	META DE COMPRESION	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACION
CUARTO	HAZ DE TU VIDA UNA CINTA DE MOEBIUS	<p>TRAS LA HUELLA DE LA QUIMICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reacciones químicas 2. Bioquímica. 	<p>Los estudiantes comprenderán como los avances científicos han repercutido en los adelantos de la ciencia, así como la importancia de los valores básicos de la convivencia ciudadana y los pone en práctica en su contexto cercano.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica mediante la elaboración de esquemas mentales lo trabajado durante el periodo. 2. Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto. 3. Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultar diferentes fuentes para profundizar los conceptos desarrollados en clase. 2. Cumplir con las normas de presentación y seguridad para el trabajo de laboratorio. 3. Fomentar ambientes de socialización y discusión respetuosa por medio de la formulación de preguntas sobre las aplicaciones de los conceptos construidos en clase. 4. Desarrollar con eficiencia, puntualidad y responsabilidad las actividades propuestas dentro y fuera de clase. (evaluaciones internas y externas) 5. Autoevalúa su trabajo y el de sus compañeros (Coevaluación). 6. Presenta la prueba saber del periodo 7. Presenta trabajo de síntesis de acuerdo a indicaciones