**Institución Educativa Guadalupe – Grado 9º - Taller inicial de Química**

**Taller de exploración**

Medellín es una de las ciudades más grandes de Colombia, (en alguna época fue conocida como la tacita de plata y la ciudad de la eterna primavera por su clima agradable) y junto con los demás municipios del valle de aburra forma el territorio para casi 3 millones de personas. Este valle tiene una característica muy especial y es que está rodeado por montañas muy altas por todos los lados, está atravesado por una gran río (se ha sabido por algunos relatos antiguos que los peces que se reproducían en el eran de la mejor calidad) en el cual desembocaban innumerables quebradas de agua cristalina que además de ser bañadero de las familias de la época, sus aguas se utilizaban para cocinar, lavar, etc. Por mucho tiempo todos los habitantes se asentaron al lado oriental del río porque en el costado occidental las inundaciones eran frecuentes. Con el crecimiento de la ciudad se desarrollaron las industrias más grandes del país la población fue aumentando y se inició la colonización de todo el valle, se crearon puentes para atravesar el río, se logró controlar este para que no produjera más inundaciones, se construyeron cientos de calles por las cuales circulan miles de vehículos diariamente y la población aumento tanto que los terrenos planos ya no fueron suficientes para construir edificaciones. Hoy la ciudad continúa con grandes transformaciones que de laguna manera buscan mejorar la calidad de vida sus habitantes.

1. Explicar que ha sucedido con los ríos y quebradas de nuestra ciudad?

2. Explicar cómo es la condición del aire en Medellín en la actualidad?

3. Realizar una lista con los principales factores que han causado los cambios anteriores.

4. Realizar una lista con las sustancias más contaminantes para el ambiente la ciudad y en que se utilizan.

Después de analizar lo anterior, escribir un breve ensayo para responder a esta pregunta.

¿De qué manera los cambios químicos inciden en el ambiente?

**Taller de conocimientos previos**

1. Escribe las diferencias que hay entre:

a) Masa y peso.

b) Cambio físico y cambio químico.

c) Propiedades generales y propiedades específicas de la materia.

d) Sustancia pura y mezcla.

2. Señala cada frase con CF si se trata de un cambio físico o CQ si se trata de un cambio químico.

a) Cuando el agua se solidifica el volumen aumenta y la densidad disminuye.

b) Un lápiz disminuye su tamaño después de ser tajado.

c) Los almidones se convierten en azúcares al ser digeridos.

d) Cualquier objeto metálico sometido a una fuente de calor, conduce la temperatura a la cual se encuentra.

e) La unión de los aminoácidos da origen a las proteínas.

f) El hierro y otros metales se funden a altas temperaturas.

3. En Barranquilla, el punto de ebullición del agua es mayor que en Bogotá. Explica este fenómeno.

|  |  |
| --- | --- |
| sustancia | densidad |
| A | 1 g/mL |
| B | 0.72 g/mL |
| C | 1.3 g/mL |
| D | 0.67 g/mL |

4. Observa la tabla y escribe el orden correcto en que se ubicarían las sustancias en un vaso al mezclarlas todas. Justifica tu respuesta.

5. Compara, en un cuadro, los estados de la materia (solido, líquido y gaseoso) en cuanto a:

• Volumen.

• Forma.

• Distribución de sus átomos y fuerzas de atracción entre ellas.

6. Empareja cada término con su definición:

