

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA

QUÍMICA

UNIDAD-PARCIAL: A. 1er GRUPO 102A

ERICK DE JESUS TELLEZ VERA

NOMBRE ALUMNO: Evan Zahid Barreto González NO. CONTROL 23100088 FECHA: 29-09-23

Ponderación :40% del total de Unidad-Parcial

INSTRUCCIÓN PARTICULAR RESUELVA ADECUADAMENTE LOS SIGUIENTE REACTIVOS(FORZOSO), DEBE SER EXPLICITO EL DESARROLLO DE LA SOLUCION, RESOLVER A MANO TODO.

Ponderación 40%

1.-Genere línea de tiempo (en forma de lista) de la Evolución de la Química desde la Antigüedad, indique los mayores precursores. **Esta deberá estar publicada en su blog personal** , anexara a este documento una **pantalla-evidencia** de su publicación, debe ser legible.

Ponderación 10% cada reactivo

2.-Explique a detalle el **modelo cuántico del Átomo**

3.-Explique cuáles son las diferencias entre el **Modelo Atómico de Bohr** y el **Modelo Cuántico**

4.-Genere **un solo cuadro sinóptico** de cómo se clasifica y se subclasifica los conceptos asociados a las moléculas, visto en clase.

5.-Dibuje a mano los siguientes materiales del laboratorio de química Probeta, Bureta, Pipeta graduada y Pipeta volumétrica. Crisol, balanza granataria.

Ponderación 20%

9.-Gener una tabla donde indique el **símbolo, nombre, no. Atómico, No. Electrones, numero másico** y **diseñe dibujo** de su modelo atómico acorde al modelo de Bohr de los sig. Elementos.

He, Ar, Pb, Ge, As, Ag, Mt, Pm, Ti, Cm, Bh, Ta, Mc, Ac, Md, Lr, Hg, Re, W, Sg

1. Genere línea de tiempo (en forma de lista) de la evolución de la química desde la antigüedad. Indique los mayores precursoros.

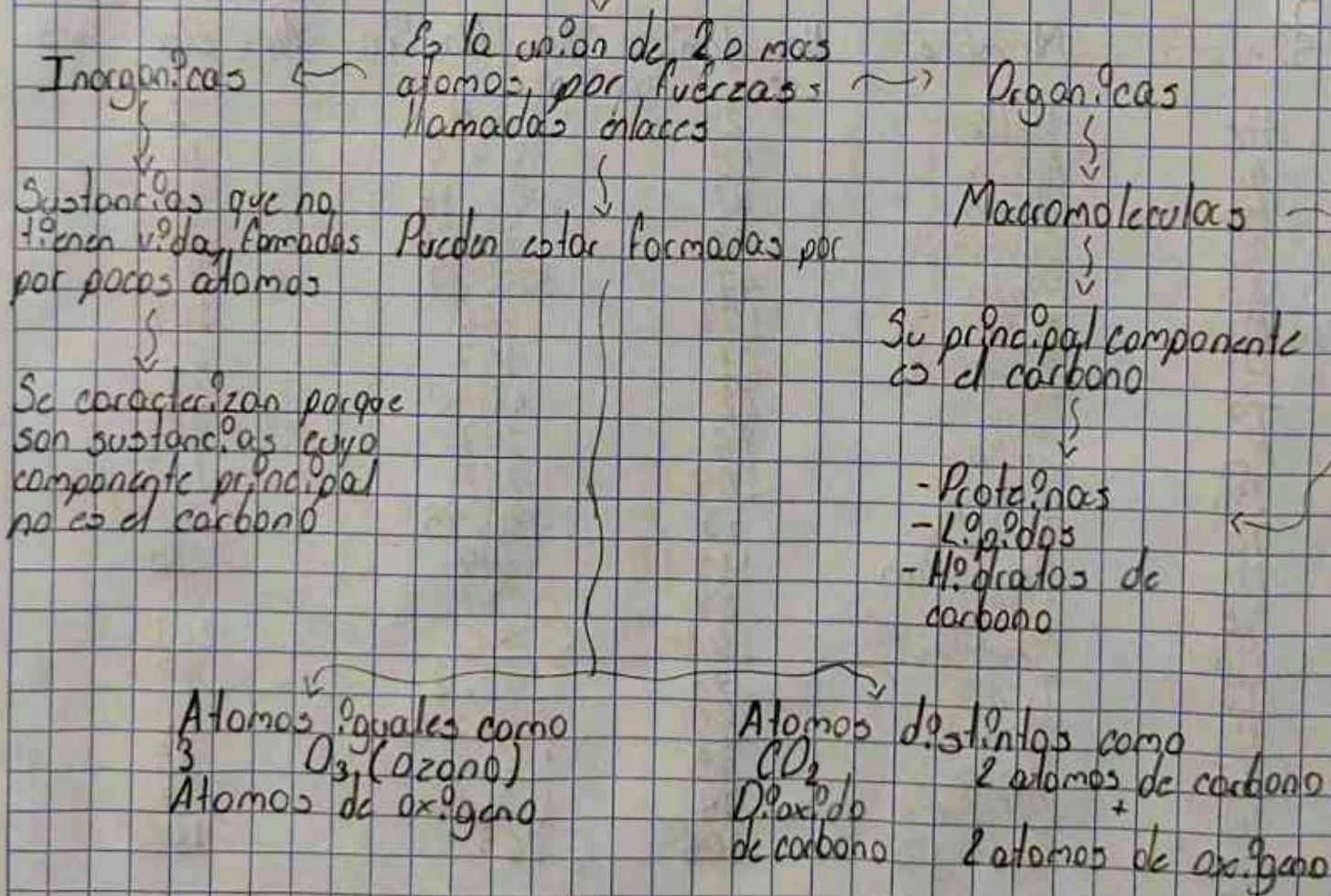
- 800.000 a.C. El hombre descubre el fuego
- Entre siglos III - I, a.C. Aristóteles considera los 4 elementos como componentes fundamentales
- Entre el 430 - 370 a.C. Leucipo y Demócrito descubren el átomo
- 642 d.C. Se destruye la biblioteca de Alejandría
- Entre el siglo VIII - XVII. Surge el término Alquimia
- 1263. Bacon refuerza el método científico
- 1593. Andreas Libavius publica el primer libro de química
- 1709. Fahrenheit fabrica el termómetro de mercurio
- 1735. Lavoisier promulga la ley de la conservación de la masa
- 1796. Se lleva a cabo la primera cátedra de química en América
- 1838. Inicio distinción entre química orgánica e inorgánica
- 1869. Mendeleev publica la tabla periódica
- 1890. Inicio la era de la petroquímica
- 1895. Roentgen descubre los rayos X
- 1900. Rutherford crea el concepto del núcleo atómico

- 1908. Bohr descubre los niveles atómicos
- 1910. Marie Curie y su esposo aíslan el radio
- 1913. Millikan determina la carga y masa del electrón
- 1920. Descubrimiento de proton y neutron
- 1923. Inicio la producción de insulina
- 1934. Se lanza la bomba de hidrogeno
- 2004. Se experimenta con células madre

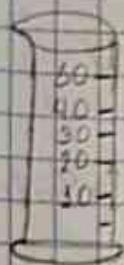
2. A diferencia del modelo de Bohr, el modelo cuántico reconoce la naturaleza dual de las partículas, como electrones, que pueden exhibir propiedades de partícula y onda. En este modelo, los electrones no tienen trayectorias fijas, en su lugar, se describen mediante funciones de onda, que representan la probabilidad de encontrar un electrón en una región particular del espacio alrededor del núcleo. Este modelo también introduce los números cuánticos que especifican los estados cuánticos permitidos de los electrones en un átomo. Además, este modelo predice que los electrones no pueden tener energías arbitrarias, si no que están cuantizados en niveles de energía discretos, lo que resulta en la estructura de capas electrónicas y subniveles.

- 3.
- El modelo de Bohr plantea que los electrones se encuentran en orb.ºtas. circulares fijas, mientras que el cuántico dice que están en regiones espaciales denominadas orbitales.
 - El modelo de Bohr está basado en el relativismo, mientras que el otro se basa en las leyes de la mecánica cuántica.
 - Según Bohr, los electrones se mueven de forma no-ondulatoria, mientras que la cuántica establece lo contrario.

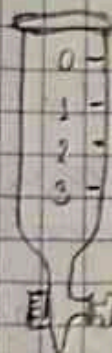
Las moléculas



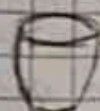
5.



Probeta



Bureta

Pipeta
GraduadaPipeta
Volumétrica

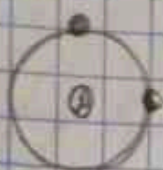
Copo

Balanza
Granatona

6.

Símbolo	Nombre	No. atómico	No. Mas.º	No. Electrones
He	Helio	2	4	2
Ar	Argón	18	39.9	18
Pb	Plomo	82	207.19	82
Cr	Cromo	32	72.39	32
Ag	Plata	47	107.87	47
Mn	Manganeso	109	266	109
Pm	Praseo	61	147	61
Ti	Titanio	22	47.90	22
Cu	Cobre	96	247	96
Ba	Bario	107	262	107
Ta	Tantalio	73	180.95	73
Mo	Molibdeno	113	279	113
Ac	Actinio	89	227	89
Md	Mendelevio	101	256	101
Ir	Iridio	77	192.2	77
Hg	Mercurio	80	200.59	80
Ba	Bario	75	186.2	75
W	Volframio	74	183.85	74
Sg	Seaborgio	106	263	106

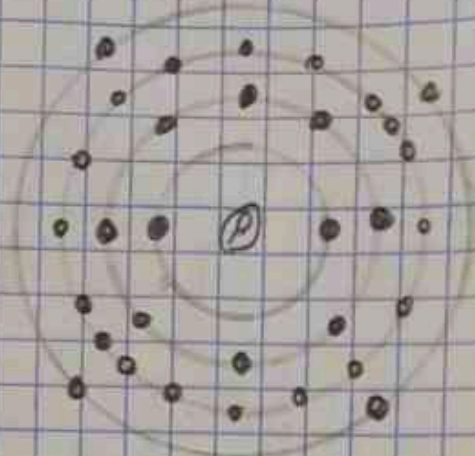
6



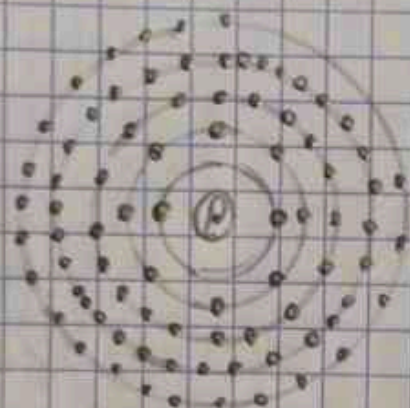
He



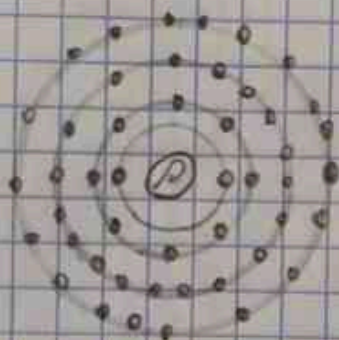
Ar



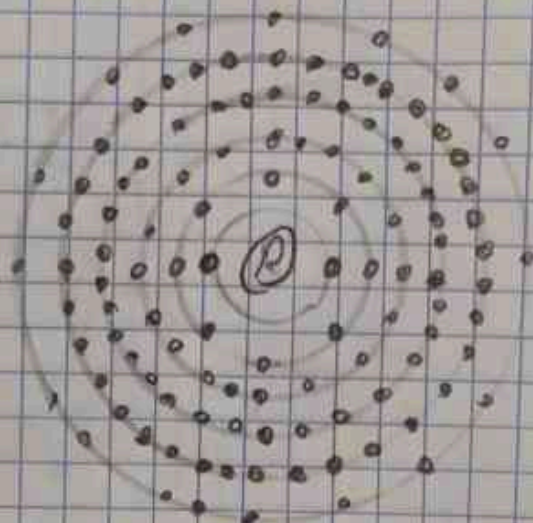
Ca



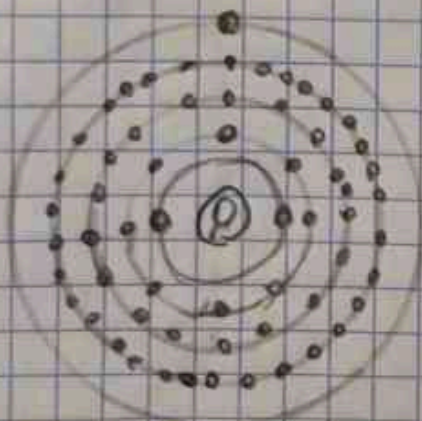
Pb



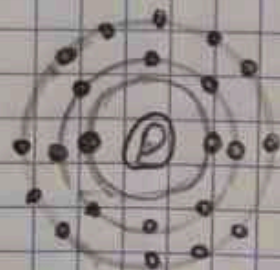
Ag



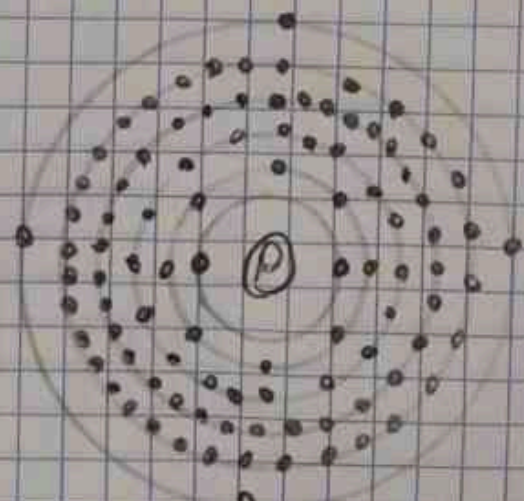
Mn



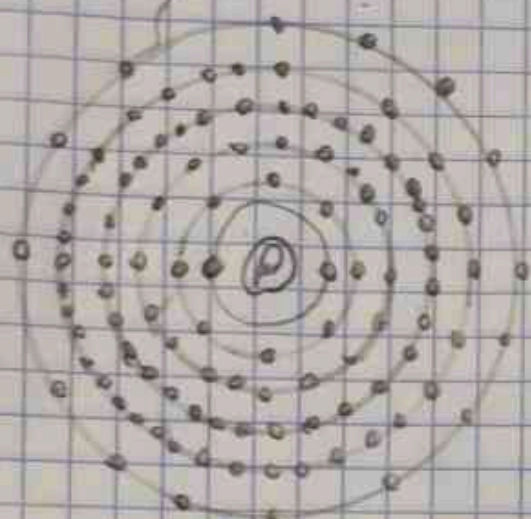
K



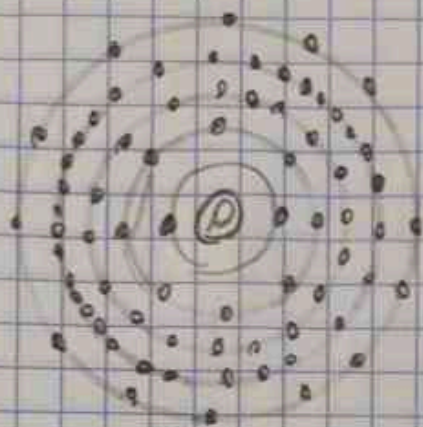
Ti



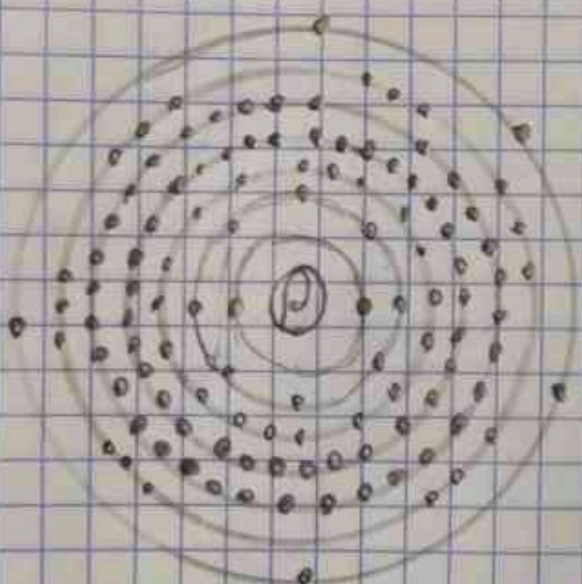
Cr



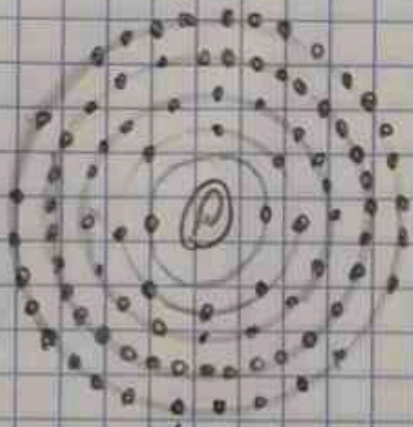
Bn



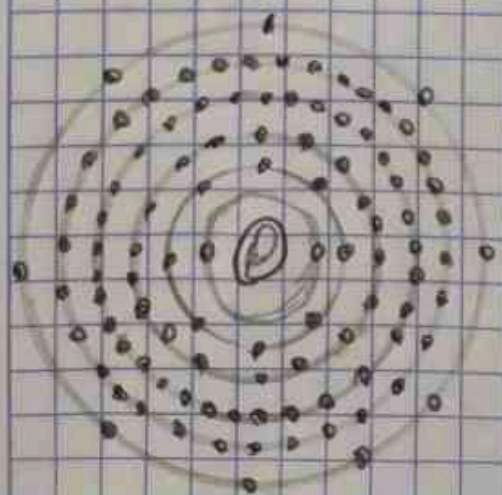
Ta



Mc



Ac



Md