Aplicación de KPSI

Integrantes :

- Héctor Valero Mújica

Profesor de Estado en Química

Liceo M. Barros Borgoño

- Ricardo Abarca Urbina

Profesor de Estado en Química

Liceo M. Barros Borgoño

Identificación de Unidad Educativa

Liceo: Manuel Barros Borgoño

Dirección: San Diego # 1547

Nivel: 2º año Medio

Sexo : Masculino

Muestra: 90 Alumnos

Jornada : Tarde

Educación : Científico-Humanista

Descripción del KPSI

- Instrumento de evaluación que permite recopilar información en cualquier etapa del desarrollo de una unidad temática.
- Es de fácil aplicación.
- Pertinente.
- Requiere poco tiempo de aplicación.
- Fácil de tabular.
- Permite tomar decisiones para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Objetivos del KPSI "Enlace Químico"

-Identificar aprendizajes previos necesarios para iniciar el estudio del enlace químico.

-Relacionar los electrones de valencia con la formación de enlaces.

-Relacionar la configuración electrónica con la formación de enlaces.

-Reconocer la electronegatividad de los distintos grupos.

Contexto de elaboración de objetivos

1.- Promover y estimular competencias de pensamiento científico con el objetivo de que el alumno pueda enfrentar problemas y resolverlos tanto en forma reflexiva como concreta.

2.- Consideramos al alumno como un sujeto que tiene un cierto grado de dominio, capaz de pensar, inferir, relacionar, aplicar y explorar .

ADMINISTRACIÓN

- *El instrumento se aplicó a un universo de 90*
- *Alumnos de 2º medio "D "e "I "respectivamente durante la 2º y 3º hora de la jornada de la tarde.*
- *Tiempo de duración aproximado de 15 minutos.*
- *Son alumnos de estrato social medio y bajo de buena disciplina y rendimiento aceptable*
- *Pertenecen a un proyecto educativo de formación integral de la persona, en un liceo emblemático caracterizado por el ingreso y permanencia de los alumnos en la educación superior.*
- *Durante la administración, los alumnos asumieron con responsabilidad y seriedad la aplicación del instrumento.*

KPSI APLICADO

Subsector : Química

- **Unidad temática : enlace químico**
- **Nivel : 2º medio**
- **Profesores : Ricardo Abarca Urbina**
- **Héctor Valero Mújica.**

Nombre Alumno:_____

- **Curso :_____**
- **En la siguiente tabla encontrarás cuatro enunciados. Marca con una X en el recuadro correspondiente, según la categoría que tú determines.**
- **Categorías**
- **1- Puedo explicarlo a un compañero.**
- **2. Lo sé.**
- **3. No lo sé.**
- **4. No lo entiendo**

Enunciados	1	2	3	4	Observaciones
¿Los átomos pueden intercambiar sus electrones de valencia ?					
¿Los gases nobles no se combinan debido a su configuración electrónica ?					
¿Los elementos halógenos son mas electronegativos que los elementos alcalinos ?					
¿Los iones monoatómicos son isoelectrónicos con algún gas noble ?					

RESULTADOS DEL KPSI

ENUNCIADOS	1	2	3	4	OBSERVACIONES DE LOS ALUMNOS.
¿Los átomos pueden intercambiar sus electrones de valencia ?.	8 (9,6%)	61 **(73,4%)**	10 (12,O5%)	4 (4,8 %)	NO RECUERDAN SIGNIFICADO DE VALENCIA (5). LO CONOCE POR SU PROPIA INVESTIGACIÓN (1)
¿Los gases nobles no se combinan debido a su configuración electrónica ?	12 (14,5%)	38 **(45,8%)**	29 **(34,9 %)**	4 **(4,8 %)**	NO RECUERDA CONCEPTOS (1)
¿ Los elementos halógenos son mas electronegativos que los elementos alcalinos ?	2 **(2,4%)**	23 **(27,7%)**	48 **(59%)**	10 **(12,O5)**	NO RECUERDAN CONCEPTOS (5).
¿ Los iones monoatómicos son isoelectrónicos con algún gas noble ?	O **(O %)**	4 **(4,8 %)**	62 **(74,5 %)**	17 **(20,5%)**	NO RECUERDAN CONCEPTOS (5) NO SE PASO ESTA MATERIA (11)

FOTOGRAFÍAS DE ALUMNOS

ANALISIS DE RESULTADOS

- **Primer enunciado**

Los resultados indican que casi el 70% de los alumnos comprenden bien el concepto de electrones de valencia y su relación con los enlaces químicos y permite retroalimentar en en forma especifica**.**

- **Segundo Enunciado**

Los resultados indican que la comprensión de las características de los gases nobles es baja , por lo cual, hay que profundizar mas este contenido**.**

ANALISIS DE RESULTADOS

- **Tercer Enunciado**

  Los resultados indican que los alumnos no han relacionado la ubicación de los grupos de en tabla periódica con la variación de la electronegatividad en loa periodos.

- **Cuarto Enunciado**

  Los resultados Establecen que los alumnos no tienen integrados o no recuerdan los conceptos en el enunciado, por lo cual, hay que volver a explicar con mayor profundidad o claridad.

Agradecimientos

- Agradecemos muy sinceramente a todos los académicos de la Pontificia Católica de Chile en especial a:
- Doctor Mario Quintanilla.
- Doctor Alberto Labarrere.
- Doctora Johanna Camacho.
- Doctor Luigi Cuellar.