

¿Cómo no fracasar en Química? (Introducción)

En nuestro diario trabajo con los novatos en la ESPOL, nosotros podemos cotidianamente apreciar que algunos de ellos tienen dificultades en pasar sus evaluaciones en Química, esto hace más ardua la tarea del docente y a la vez que le impone desafíos. Nos hemos impuesto adaptar para nuestro medio el material publicado por Helmenstine Marie Anne en la página web:

<http://chemistry.about.com/od/homeworkhelp/a/how-to-pass-chemistry.htm>

- El material referido ha sido traducido y adaptado a nuestra realidad lingüística por la Señorita Cinthia Galarza (estudiante de Auditoría ICM / ESPOL), Señor Jaime José Véliz Ibarra (estudiante de Ingeniería en Telemática FIEC / ESPOL) y el coordinador de la materia Química General I en el ICQA (@vriofrio). **Se lo presenta aquí en una versión que consideramos muy propia para los novatos.**

Su original ha sido tomado del idioma inglés desde "About.com Guide"

"Cómo pasar los exámenes de Química / Consejos para ayudarle a "pasar" Química Por Helmenstine Marie Anne, Ph.D.

¿Está tomando una clase de la materia QUÍMICA?

Química puede ser un reto, pero hay muchas cosas más que usted puede hacer para ayudarse a tener "éxito" en Química.

Aquí una serie de consejos (algunos) para ayudarle a pasar la materia QUÍMICA.

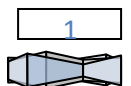
TRAMPAS que deben EVITARSE

Aquí, una lista de errores comunes que pueden sabotear su éxito con la Química.

El cometer una o dos de las siguientes trampas quizás no comprometa su aprobación a la materia, sin embargo estas fulleras son prácticas peligrosas. Debido a esto, hay que evitar los siguientes timos si desea "Pasar en Química".

- ✓ Pensar que se puede aprender los principios matemáticos aplicados a la química al mismo tiempo que se avanza en la materia de QUÍMICA.
- ✓ Posponer el ESTUDIO hasta la noche anterior para un EXAMEN. Sume la parte teórica más las prácticas de los laboratorios más los problemas resueltos en clases y deberes, toda esta información NO se puede abarcar en una sola noche.
- ✓ DESATENCIÓN de las clases, por falta presencial o DESCONCENTRACIÓN en la misma.
- ✓ Asistir a clase sólo en días en los que hay lecciones o talleres, o salir temprano de clases.
- ✓ Confiar en alguien más para tomar NOTAS.
- ✓ Esperar que el profesor otorgue puntos extra por actividades varias o que el docente elimine, al final del curso, la nota más baja de una lección o taller.
- ✓ COPIAR los DEBERES e INVESTIGACIONES a otras personas, o del mismo texto.
- ✓ PENSAR en una buena nota desde el principio, significa que la clase se mantendrá al mismo nivel de DIFICULTAD, o que no se necesita estudiar más de la cuenta.

Por más material educativo visitar:
<http://blog.espol.edu.ec/vicenteriofrio>
<http://www.youtube.com/user/vart12345>



Manténgase PREPARADO

La Química es mucho más DIFÍCIL de lo que debe de ser, si está aprendiendo, al mismo tiempo, habilidades esenciales de matemáticas,

Debe estar familiarizado con los siguientes conceptos, antes de poner un pie en la clase de Química.

- ✓ Escribir y resolver ecuaciones ALGEBRAICAS
- ✓ Exponentes y relaciones logarítmicas
- ✓ Notación CIENTÍFICA
- ✓ Los Números Negativos
- ✓ LOGARITMOS y ANTILOGARITMOS
- ✓ Manejo y manipulación de FRACCIONES.

Camine con la CABEZA bien PUESTA

En Química es ideal prepararse PSICOLÓGICAMENTE para hacer bien las cosas. No es imposible DIFÍCIL... usted puede hacerlo, Sin embargo, es necesario establecer expectativas razonables.

La cabeza bien puesta implica mantenerse al ritmo de la clase e ir de poco a poco en la construcción y reconstrucción de lo que usted aprendido el día anterior.

Química no es una clase en la que se estudia todo para el último día. "Esté PREPARADO para ESTUDIAR".

Recomendaciones:

- ✓ Asumir la RESPONSABILIDAD de su APRENDIZAJE. Si se encuentra confundido, perdido del hilo, está en otro planeta, permita que su profesor lo sepa, y No tenga MIEDO para pedir AYUDA.
- ✓ Ver la clase de QUÍMICA como una OPORTUNIDAD, más que una tarea.
- ✓ Encuentra algo que le gusta acerca de la QUÍMICA y céntrese en eso. Una actitud positiva puede ser una CLAVE para su ÉXITO en Química.

ASISTIR a CLASE

La ASISTENCIA está relacionada con el ÉXITO. La presencia permite una mayor exposición a la materia, y en parte es una oportunidad de tener relaciones amigables con su profesor.

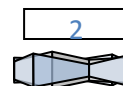
Los maestros deben comprender y sentir mucho más que simplemente ver que usted pone un ESFUERZO honesto.

Si su nota esta en el LÍMITE, usted NO ganará el beneficio de la duda, esto por NO respetar el tiempo y esfuerzo de su profesor. Estar allí, en clase, es solo un COMIENZO, pero hay más que la asistencia presencial de su cuerpo, debe también estar presente su mente.

A continuación un listado de actividades a seguir:

- ✓ LLEGUE a TIEMPO. Los profesores revisan muchos (varios) conceptos al inicio de la clase, a menudo indica cuestiones susceptibles de prueba, problemas que eran difíciles para la mayoría de la clase.

Por más material educativo visitar:
<http://blog.espol.edu.ec/vicenteriofrio>
<http://www.youtube.com/user/vart12345>



- ✓ TOME NOTAS. Si está escrito en la pizarra, COPIELO. Si su profesor lo dice, es necesario ESCRIBIR. Los ejemplos dados en clase a menudo muestran un método para resolver un problema de QUÍMICA, el mismo que, en ocasiones, es diferente de lo que consta en su libro de texto.
- ✓ Siéntese al frente (en las PRIMERAS BANCAS). Es una cuestión de actitud, la misma que puede mejorar su aprendizaje. Va evitar el sueño, el aburrimiento, aumentará su concentración y eficiencia en clase.

RESOLUCIÓN de los PROBLEMAS

Resolver PROBLEMAS es la vía más segura a la QUÍMICA.

- ✓ NO debe copiar el trabajo de OTRO. Usted debe resolver los problemas por sí mismo.
- ✓ NO mire las respuestas a los problemas (si están disponibles) hasta que haya resuelto una respuesta por sí mismo.
- ✓ Usted puede ENTENDER un problema explicado en clase, pero no cometa el error de asumir que **entender** el problema sustituye la NECESIDAD de trabajarlo y resolverlo usted sólo, es decir: por su cuenta. Y sólo observe el ejercicio resuelto si es que se ha atascado y no puede avanzar.
- ✓ ESCRIBA lo que usted está tratando de responder en un problema. Anote todos los hechos que se le dan. A veces, viendo lo que sabe por escrito le ayudará a recordar el método para la obtención de la solución.
- ✓ Si tiene la OPORTUNIDAD, ayude a solucionar algún otro problema. Si usted puede explicar el problema a otra persona, hay una buena probabilidad de que realmente lo entienda.

LEA el TEXTO

La forma más FÁCIL de dominar conceptos en QUÍMICA y sus problemas es analizar y seguir los ejemplos de estos problemas que se ilustran en el texto. Por otro lado, usted puede “Pasar” algunas materias, sin necesidad de abrir el texto o si quiera adquirirlo.

Química NO es una de esas “algunas” materias. En Química tiene que USAR el TEXTO. Además, muy probablemente en su libro texto tendrá problemas por resolver (Todo texto contiene una tabla periódica, un glosario e información útil sobre técnicas de laboratorio y las unidades).

Sea INTELIGENTE en las PRUEBAS

Cuando son evaluadas las pruebas no es la única información que debe de cubrir, pero también es importante estudiar para los exámenes y resolverlos de la manera correcta.

- ✓ NO se ponga en una posición donde usted tiene que permanecer DESPIERTO toda la noche “estudiando”. Manténgase al día en las clases y ESTUDIE un poco CADA DÍA.
- ✓ Es necesario DORMIR antes de una prueba. Además no se olvide de DESAYUNAR y ALMORZAR. Vera mejores resultados si está “ENERGIZADO”.
- ✓ LEER la PRUEBA antes de contestar cualquier pregunta, es lo mejor. Esto le ayudará a saber qué responder y le permitirá IDENTIFICAR las preguntas que vale la pena por el mayor número de PUNTOS.

- ✓ Asegúrese de CONTESTAR las preguntas de alto puntaje primero. Esto es especialmente importante si usted tiene miedo de que podría quedarse sin TIEMPO para resolver toda la prueba.
- ✓ REVISAR la PRUEBAS antes de entregarlas, es una excelente costumbre.
- ✓ REVISE LAS PRUEBAS que su profesor le devolvió al terminar de calificarlas. Asegúrese de entender lo que ha hecho MAL y cómo hacerlo BIEN. Porque podría volver a ver estas preguntas en el examen. Incluso si usted NUNCA ve o resuelve las preguntas otra vez, la comprensión de cómo obtener la respuesta correcta le ayudará a dominar la siguiente sección de la clase.
- ✓ NO METER información en su cabeza para una sola prueba.

¿FALLA usted en QUÍMICA?

¿Acaso está reprobando QUÍMICA? No entre en pánico. Aquí está una mirada en lo que usted puede hacer y como usted puede sacar el máximo provecho de la situación y posiblemente girarla en sentido contrario.

Lo que NO debe HACER:

En primer lugar, echemos un vistazo a cómo no se debe manejar la situación.

Usted podría ver el fracasar en Química como el fin del mundo, pero tenga claro que la manera en cómo usted reaccione podría empeorar la situación, por lo que sus reacciones ante el fracaso o eventual posibilidad NO deben contener los siguientes componentes o actividades:

- ✓ PÁNICO
- ✓ HACER TRAMPA
- ✓ AMENAZAR a su profesor
- ✓ Intentar SOBORNAR a su profesor
- ✓ RENUNCIAR
- ✓ HACER nada

PASOS a SEGUIR

HABLE con su PROFESOR

La PRIMERA cosa que debe de hacer es hablar con su profesor.

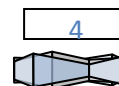
Casi todas las opciones que hay para minimizar el daño (“aprobar” o no) involucran a su profesor, hable con él.

Hable de sus OPCIONES. ¿Hay alguna FORMA que usted puede disponer para “PASAR”? La respuesta a esta pregunta es casi siempre “SÍ”, puesto que la mayor parte de las clases de QUÍMICA terminan con los exámenes relativamente fáciles y estos valen un montón de puntos.

La mayoría de las clases, especialmente en la escuela (intermedia) y escuela secundaria, están destinadas a permitir errores, ya que el objetivo es enseñarle el material, no reprobalo y sacarlo como si fuera un mal elemento para la facultad.

La mayoría de las clases de QUÍMICA en la universidad son de la misma manera, aunque puede haber menos oportunidades para compensar un MAL comienzo.

Por más material educativo visitar:
<http://blog.espol.edu.ec/vicenteriofrio>
<http://www.youtube.com/user/vart12345>



No deje de PREGUNTAR sobre trabajos EXTRAS. Pregunte acerca de los PUNTOS EXTRA (crédito adicional), pregunte si usted puede volver a HACER alguna tarea pasada.

Los maestros suelen respetar un ESFUERZO honesto.

Si usted está dispuesto a trabajar para la calificación de APROBADO, casi siempre hay algo que puedes hacer.

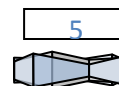
- ✓ HACER sus TAREAS, o EMPEZAR a hacer sus TAREAS. Si las tareas son su problema, embarrarse más en el fango no lo va a ayudar.
- ✓ Mantener la ASISTENCIA a clases, conferencias y laboratorios, o EMPEZAR a ir, si no ha estado asistiendo.
- ✓ Tomar NOTAS, Anote todo lo que el profesor ubica en la pizarra. Trate de anotar lo que se dice en sus clases. Si el maestro toma el tiempo para escribir algo para usted, es porque esa información es importante.
- ✓ Obtener de OTRA persona las NOTAS de clase. Parte de su problema puede ser su habilidad para TOMAR notas. El estudio de sus propias notas REFUERZA la conexión entre lo que experimentó en la clase y lo que está aprendiendo, pero el ESTUDIO señala más puntos a seguir, le da una perspectiva diferente y puede ayudar a identificar los conceptos importantes que se pasa por alto.
- ✓ Pruebe con un TEXTO DIFERENTE. Su profesor debe ser capaz de recomendar un texto diferente, que usted puede leer, esto aparte del texto que habitualmente utiliza. A veces cuando se explican los conceptos de una manera distinta éstos se entienden de manera extremadamente rápida. Muchos libros vienen con guías y resúmenes con los que su profesor prepara la clase. Pregúntele si posee aquellos apuntes y pida que se los facilite.
- ✓ Resuelva PROBLEMAS. Los problemas y los cálculos son una parte importante de la QUÍMICA. Resolver problemas lo ayuda a cimentar conceptos. Resuelva los problemas y ejemplos de su libro, de otros libros o cualquier problema y ejercicios que pueda usted encontrar.

Cómo FALLAR con GRACIA

Todo el MUNDO falla. El cómo usted maneja el fracaso es importante por varias razones, pero esto, con respecto a la QUÍMICA es un poco más importante porque afecta su futuro académico.

- ✓ Considere la posibilidad de RETIRO, en caso que no quiera hacer el ESFUERZO necesario o le sea imposible evitar el fracaso. En algunos casos, es posible que usted pueda abandonar la clase sin tener ninguna de las marcas negativas que se hacen en su expediente académico. Esto último puede ser mejor que una mala calificación, ya que una mala calificación trabajará a la larga con y en su promedio de calificaciones.
- ✓ Considere la posibilidad de PERMANECER en la clase, Si no puede evitar el fracaso, NO importa. Sin embargo usted puede sentirse tentado a simplemente no volver a un curso de química si es que no va a volver a tomar esa materia. Pero si tiene que retomar la materia, quédese en clase, escúchelas y vaya a los laboratorios, para que usted esté mejor preparado cuando le toque volver a ver la materia. Quizás usted podría pensar que no está aprendiendo, sin embargo usted recordará lo que vea y escuche. Si usted se va a retirar de la clase, hable con su profesor y considere asistir como OYENTE.

Por más material educativo visitar:
<http://blog.espol.edu.ec/vicenteriofrio>
<http://www.youtube.com/user/vart12345>



- ✓ SALGA con GRACIA, NO diga ni haga NADA que usted pueda lamentar más adelante (no importa lo tentador que puede ser a la vez).

Consejos de Estudio para dominar Química / Ideas para ayudarle a tener éxito en Química

No hay “FÓRMULA MÁGICA” para el aprendizaje de la QUÍMICA. Básicamente usted domina los contenidos de la Química haciendo su propio trabajo:

- ✓ NO APLAZE, no procrastine. El acto de estudiar todo el semestre o parcial el día antes de dar el examen no es igual a aprender, lo que logrará es que sus calificaciones sufran. La Química apurada NO redundará en un buen aprendizaje.
- ✓ No APLAZE. Vale la pena repetirlo. En QUÍMICA se genera un concepto a partir de otro. Se necesita una base sólida de conocimientos para el progreso y dominio de conceptos y demás.
- ✓ Emplee TARJETAS (fichas) de APOYO. Se usan en la escuela y en el colegio porque FUNCIONAN. Parte de la información se aprende al elaborar las tarjetas y el resto se puede aprender en la práctica. Las fichas le brindan la oportunidad de cambiar todo el orden en el que se ven los temas. Consejo: elabore algunas fichas y dale una oportunidad para afianzar estructuras y reestructurarlas.
- ✓ TRABAJAR con un MARCADOR (resaltador). El resaltador se usa con prudencia. El objetivo NO es convertir su libro o notas en hojas fluorescentes. La mayoría de los textos utilizan sus conceptos importantes en negritas. A menos que su profesor es muy inusual, él o ella casi siempre mencionan en clase cuestiones susceptibles para las pruebas y evaluaciones, aquí enliste los conceptos y relacionados. **Resalte esos conceptos.** Algunos maestros elaboran sus exámenes usando preguntas obtenidas de repositorios. Pero los profesores que elaboran sus propias pruebas suelen mantener un recuento mental de los conceptos.
- ✓ Usar TÉCNICAS MNEMOTÉCNICAS (o códigos nemotécnicos). Lo que hacemos con los códigos es tomar las primeras letras de las palabras en una secuencia que está tratando de memorizar y hacer una frase de ellos para servir como una ayuda a la memoria. Ejemplo: la secuencia de los elementos primeros de la tabla periódica H, He, Li, Be, B, C, N, O, F, Ne podría ser (Use lo que a usted le sirva. Si se le hace más fácil recordar las cosas relacionándolas con sus secretos personales, comida, etc. hágalo.) Por ejemplo tenemos: **Hi** (Hola) **Henry** (Enrique), **Lookin** (mira) **'Big** (grande), **Bad** (malo), **Certainly** (Seguramente) **Nasty** (Atrayente), **Old** (viejo) **Friend** (amigo) – Sí o No! Asimismo, las frases a recordar son aún más fáciles de memorizar si se les acompaña con música.
- ✓ CONOZCA bien su TEXTO, ¿Tiene un glosario?, ¿Respuestas a los problemas? ¿Auto- pruebas?, ¿Apéndices llenos de información ÚTIL?, entre otros. Utilice el glosario. Usted no puede comunicarse acerca de un tema sin tener que aprender la TERMINOLOGÍA.



Las RAZONES del porqué los estudiantes NO APRUEBAN la materia de QUÍMICA

¿Está tomando una clase de química? / ¿Le preocupa que no pudiera pasar?

La Química es una MATERIA que muchos estudiantes prefieren EVITAR, incluso si tienen un interés en la CIENCIA misma, esto debido a su reputación para bajar los promedios. Sin embargo, la Química NO es tan mala como parece, sobre todo si se evita los siguientes errores comunes.

- ✓ APLAZAR, Nunca haga hoy lo que puede dejar para mañana, ¿verdad? ¡Incorrecto!.
- ✓ Los primeros días, en las clases de QUÍMICA, todo puede ser muy FÁCIL y puede provocarle una falsa sensación de SEGURIDAD. No deje de hacer las tareas o estudiar hasta comprender todas las clases. El dominio de la QUÍMICA requiere construir conceptos articulados. Si se olvida o no implementa los conceptos básicos va a encontrar dificultades.
- ✓ Tome parte de su tiempo para estudiar Química. Ponga, cada día, a un lado un pequeño segmento de tiempo para la QUÍMICA. El tiempo invertido le ayudará a obtener el dominio a largo plazo del material estudiado.
- ✓ Preparación INSUFICIENTE de MATEMÁTICAS. No se registre (curse) en QUÍMICA, hasta que entienda los conceptos básicos del ÁLGEBRA o la GEOMETRÍA. Tendrá que ser capaz de realizar conversiones de unidades. Usted tendrá que trabajar problemas de QUÍMICA a diario. NO sea dependiente de las calculadoras. En la Química y la Física, una herramienta esencial de diario uso es el usufructo de las matemáticas.
- ✓ No LEER el texto. Es un hecho que hay clases en las que el texto es opcional o completamente inútil. El desarrollo del curso de Química no contiene tales clases. Aún si la explicación que da el profesor es fantástica, usted necesitará el libro, ya sea como referencia, o porque el profesor saca deberes del libro. Recuerde siempre que el texto siempre debe de estar a la mano y disponible. Lo mismo se aplica al 100% con los manuales de Laboratorios de los componentes prácticos o experimentales.
- ✓ UTILICE MANTRAS: Creo que puedo, creo que puedo es su slogan a repetir. Repítalo lo más que pueda. Usted debe contar con una actitud positiva hacia la QUÍMICA. En caso que usted crea que realmente NO puede fijarse una meta, entonces tendrá para sí mismo una profecía que se cumplirá sin más trámite. Si usted se ha preparado para la clase, usted tiene que creer que se puede tener éxito. Además, es más fácil estudiar un tema que le guste. NO odie a la QUÍMICA. Un buen consejo es hacer las paces con materia Química y pasar a dominar sus contenidos.
- ✓ NO hacer su propio trabajo. En verdad existen guías de estudio y libros con las respuestas de los problemas en la parte posterior de su texto, ¿verdad? Sí. Pero estos solucionarios solo son para ser utilizados para la ayuda y no como una manera fácil de obtener sus deberes realizados bajo el sistema copy and paste. No permita que un libro complementario o sus compañeros hagan el trabajo que debe realizar usted. Ellos (textos y compañeros) no estarán disponibles durante las pruebas y exámenes.

Gracias a Helmenstine Marie Anne por el excelente trabajo educativo, parte de su inmensa labor la hemos puesto al alcance de los novatos ESPOL. Por más de Anne Helmenstine, sírvase acceder a:

- [Anne Helmenstine's Facebook Profile](#)

- [About.com Chemistry on Facebook](#)

Become a fan of About.com Chemistry on Facebook.

- [Anne on Twitter](#)

2010.11.23



Por más material educativo visitar:
<http://blog.espol.edu.ec/vicenteriofrio>
<http://www.youtube.com/user/vart12345>

