

Contrato de Seguridad Científico Flinn para los Alumnos

Propósito:

Ciencias es una clase de laboratorio con actividades manuales. Tú realizarás muchas actividades que requieren el uso de productos químicos peligrosos. Seguridad en la clase de ciencias es la prioridad número uno para los alumnos, maestros, y padres. Para asegurar una seguridad en la clase de ciencias, una lista de reglas ha sido desarrollada y proporcionada para tí en este contrato de seguridad del alumno. Estas reglas deben ser seguidas en cada momento. Dos copias del contrato son proporcionadas. Una copia debe ser firmada por tí y tu padre, madre o guardian antes de que puedas participar en el laboratorio. La segunda copia debes guardarla en tu carpeta de ciencias como un recuerdo constante de las reglas de seguridad.

Guía general

1. Comportate responsablemente siempre en el laboratorio.
2. Sigue todas las instrucciones verbales o escritas cuidadosamente. Si no entiendes una dirección o parte de un procedimiento, pregunta al instructor antes de seguir.
3. Nunca trabajes solo. Ningún alumno debe trabajar en el laboratorio a no ser que un instructor este presente.
4. Cuando entres una aula de ciencias, no toques ningún equipo, productos químicos, o otros materiales en la zona del laboratorio hasta que el instructor te diga que puedes.
5. No comas, bebas, o mastiques chicle en el laboratorio. No utilices los vidrios del laboratorio como contenedores de comida o bebida.
6. Realiza solamente esos experimentos autorizados por el instructor. Nunca hagas nada en el laboratorio que no siga los tramites del laboratorio o del instructor. Sigue todas las reglas cuidadosamente, escritas y orales. Los experimentos que no hayan sido autorizados son prohibidos.
7. Éstate preparado para tu trabajo en el laboratorio. Lee todos los procedimientos con cuidado antes de entrar en el laboratorio. Jugar y bromear son peligrosos y está prohibido.
8. Las zonas de trabajo deben mantenerse limpias y en orden siempre. Trae solo las instrucciones del laboratorio, papeles, y/o reportes. Otros materiales (libros, bolsas, mochilas, etc.) deben guardarse en la zona de la clase.

9. Mantienen los pasillos vacíos. Empuja la silla debajo del pupitre mientras no sea utilizador.
10. Aprende donde se localiza y como se opera todo el equipo de seguridad incluyendo el botiquín, la estación de lavado de ojos, y la manta de fuego. Aprende donde se situa la alarma de fuego y las salidas.
11. Trabaja siempre en una zona bien ventilada. Utiliza el extractor de fumes cuando estes trabajando con sustancias volátiles o vapores venenosos.
12. Éstate atento y lleva cuidado en todo momento en el laboratorio. Notifica al instructor inmediatamente de cualquier condición insegura que observes.
13. Dispon de todos los desechos químicos apropiadamente. No tires nunca productos químicos en el lavabo. Los lavabos son utilizados solamente para agua y otros productos químicos designados por el instructor. Productos químicos sólidos, metales, cerillas, papel de filtro y otros materiales insolubles deben ser tirados en contenedores apropiados, no en el lavabo. Verifica la etiqueta de los contenedores dos veces antes de tirar cualquier producto químico.
14. Las etiquetas y las instrucciones del equipo deben ser leídas cuidadosamente antes de utilizarlas. Coloca y utiliza los aparatos siguiendo las reglas del laboratorio o de tu instructor.
15. Mantiene las manos fuera de la cara, los ojos, la boca y el cuerpo mientras utilizas productos químicos o especímenes en conserva. Lávate las manos con jabón y agua despues de hacer experimentos. Limpia (con detergente), enjuaga, y seca todas las superficies de trabajo (incluyendo el lavabo) y aparatos al final del experimento. Devuelve todo el equipo limpio y en buen estado al sitio que le corresponde.
16. Los experimentos deben ser personalmente controlados a todo tiempo. Se te designara una estación en el laboratorio donde trabajar. No pasees por el salón, distraigas a otros alumnos, o interfieras con los experimentos de laboratorio de otros.
17. Los alumnos nunca están permitidos en el almacén de ciencias o zonas de preparación a no ser que el instructor de permiso.
18. Aprende lo que hacer si hay un entrenamiento en caso de fuego durante la

- clase de laboratorio; cerrar los recipientes, cerrar las válvulas de gas, y apagar cualquier otra maquina eléctrica.
19. Trata a todos los organismos vivos utilizados en el laboratorio de una forma humana. Los materiales biológicos en conserva deben ser tratados con respeto y depositados apropiadamente.
20. Cuando utilices cuchillos y otros instrumentos afilados, cógelos de forma que la punta este hacia el suelo. No intentes nunca coger un instrumento mientras se cae. Coge los instrumentos afilados solamente por el mango.

Ropa

21. En cualquier momento que se utilicen productos químicos, calor, o objetos de vidrio, los alumnos deben llevar gafas de laboratorio. ¡No habrán excepciones de esta regla!
22. No se deben utilizar lentes de contacto en el laboratorio a no ser que tengas permiso del instructor.
23. Vistete apropiadamente durante una actividad de laboratorio. Pelo largo, joyas colgantes, y ropa ancha o grande es un peligro en el laboratorio. El pelo largo debe ser atado y joyas y ropa ancha debe estar asegurada. Los zapatos deben ser cerrados, cubriendo todo el pie. No se puede llevar sandalias.
24. En el laboratorio hay delantales que deben ser utilizados durante las actividades.

Accidentes y heridas

25. Ha saber de cualquier accidente (derames, algo roto, etc.) o heridas (corte, quemadura, etc.) al instructor inmediatamente, no importa como sea de pequeño.
26. Si tu o tu compañero de laboratorio se han hecho daño, gritar inmediatamente "Code one, Code one" para llamar la atención del instructor.
27. Si un material químico te llega a los ojos o a la cara, enjuágetelos inmediatamente con agua en la estación de lavado de ojos por un mínimo de 20 minutos. Díselo al instructor inmediatamente.
28. Cuando un termómetro de mercurio se rompe, no debes tocar el mercurio. Diselo al instructor inmediatamente.

Como tratar productos químicos

29. Todos los productos químicos en el laboratorio se deben considerar peligrosos. No toques, pruebes, o huelas

FLINN SCIENTIFIC INC.

*"Your Safer Source
for Science Supplies"*

P.O. Box 219, Batavia, IL 60510

1-800-452-1261 • Fax: (866) 452-1436

flinn@flinnsci.com • www.flinnsci.com

© 2003, Flinn Scientific, Inc. All Rights Reserved. Reproduction permission is granted to science teachers who are customers of Flinn Scientific, Inc. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including, but not limited to photocopy, recording, or any information storage and retrieval system, without permission in writing from Flinn Scientific, Inc.

ningún producto químico a no ser que te lo diga el instructor. La técnica apropiada para oler productos químicos sera demostrada.

30. Mira la etiqueta en las botellas de productos químicos dos veces antes de sacar su contenido. Coge solo la cantidad que necesitas.

31. Nunca pongas otra vez el producto químico que no hayas utilizado de vuelta en el recipiente.

32. Nunca utilices succión de boca para llenar los tubos. Usa un colador.

33. Cuando pases un reactivo de un recipiente a otro, no cojas el recipiente cerca del cuerpo.

34. Los ácidos deben ser tratados con mucho cuidado. Te enseñarán el método apropiado para diluir ácidos fuertes. Siempre hay que añadir ácido al agua, remover la solución y llevar cuidado del producto caliente, especialmente con ácido sulfúrico.

35. Trabaja con líquidos inflamables sobre un recipiente para así contener los derrames. Nunca tires líquidos inflamables cerca de una llama o algo caliente.

36. Nunca saques productos químicos u otros materiales de la zona del laboratorio.

37. Ten mucho cuidado cuando traslades ácidos y otros productos químicos de una parte del laboratorio a otra. Cógelos bien y anda con cuidado.

Como tratar vidrio y el equipo

38. Lleva tubos de vidrio, especialmente las piezas largas, en posición vertical para minimizar que se rompan o que alguien se haga daño.

39. Nunca toques el vidrio roto con las manos. Usa una escoba y recogedor. Pon el vidrio roto en el contenedor designado para vidrio.

40. Introducir y remover tubos de vidrio del corcho puede ser peligroso. Siempre hay que lubricar el vaso (tubos, termómetros, ect.) antes de introducirlo en un corcho. Protégete siempre las manos con toallas o guantes de algodón antes de meter un tubo de vidrio o removerlo de un corcho. Si un trozo de vidrio se "congela" en un corcho, llévaselo al instructor para que lo remueva.

41. Llena las botellas de agua con agua destilada y utilízala solamente como se debe, ejemplo, enjuagando el vidrio y el equipo, o añadiendo agua al recipiente.

42. Cuando saques un enchufe, coge el enchufe y no el cordón eléctrico. Debes tener las manos completamente secas antes de tocar cualquier objeto eléctrico.

43. Examina el vidrio antes de utilizarlo. Nunca utilices vidrio roto o sucio.

44. Haz saber inmediatamente si el equipo eléctrico está dañado. Mira por cables sueltos o rotos. No utilices equipo eléctrico dañado.

45. Si no entiendes como utilizar un instrumento, pide al instructor que te ayude.

46. No metas vidrio caliente en agua fría; se puede hacer añicos.

Sustancias Calientes

47. Ten mucho cuidado al utilizar una estufa de gas. Ten cuidado de que el pelo, la ropa y las manos esten a una buena distancia de la llama a todo tiempo. No pongas ninguna sustancia en la llama a no ser que el instructor te diga que lo hagas. Nunca te inclines sobre la llama. El gas (o alcohol) se quema solamente como lo diga el maestro.

48. Nunca dejes una llama encendida sin atender. Nunca dejes nada que se esté calentando o reaccionando sin atender. Apaga siempre la estufa cuando no está siendo utilizada.

49. Serás enseñado apropiadamente del método de calentamiento y ebullición en tubos de prueba. No señales en la dirección de otra persona o a tí mismo con la parte abierta de un tubo de ensayo caliente.

50. Metales y vidrio caliente permanecen calientes mucho tiempo. Se deberán poner a una parte para que se enfríen y cogerlos con cuidado. Usa unas pinzas o guantes protectores del calor si es necesario.

51. Nunca mires dentro de un recipiente que se esté calentando.

52. No pongas aparatos calientes directamente en el pupitre del laboratorio. Siempre utiliza una almohadilla insulated. Deja tiempo para que los aparatos calientes se enfríen.

53. Cuando curves vidrio, deja que el vidrio se enfríe antes de tocarlo. El vidrio caliente y frío tienen la misma apariencia visual. Para saber si un objeto está caliente pon la mano cerca antes de tocarlo.

Preguntas

54. ¿Llevas lentes de contacto?

Si No

55. ¿Ves bien los colores?

Si No

56. ¿Tienes alergias?

Si No

Si tienes, escribe las alergias que tengas

Acuerdo

Yo, _____ (nombre del alumno) he leído y estoy de acuerdo en seguir todas las reglas de seguridad de este contrato. Se que debo seguir estas reglas para asegurar mi seguridad, y la de mis compañeros e instructores. Yo cooperaré con mi instructor y mis compañeros para mantener un laboratorio seguro. También seguire las instrucciones orales y escritas dadas por el instructor. Se que cualquier infracción de este contrato de seguridad que sea resultado de una conducta peligrosa en el laboratorio o de mi mala conducta, puede resultar en ser sacado del laboratorio, detención, no pasar esta clase, y/o ser expulsado de esta clase.

Firma del estudiante

Fecha

Estimado Padre o Guardián,
Pensamos que usted debe ser informado del esfuerzo de la escuela de crear y mantener la clase/laboratorio de ciencias segura.

Con la cooperación de los instructores, padres, y alumnos, un programa de instrucción seguro puede eliminar, prevenir, y corregir posibles riesgos.

Usted debe conocer las instrucciones de seguridad que su hijo o hija recibirá antes de empezar cualquier actividad en el laboratorio. Por favor, lea la lista de reglas de seguridad en la parte de arriba. No se permitirá a ningún alumno empezar a hacer actividades en el laboratorio a no ser que este contrato haya sido firmado por el alumno y el padre o guardian y este en el archivo del maestro.

Su firma en este contrato indica que usted ha leído este Contrato de Seguridad del Alumno, que sabe de las medidas tomadas para asegurar la seguridad de su hijo o hija en el laboratorio de ciencias, y que hablará con su hijo o hija sobre mantener este contrato y seguir las reglas y procesos en el laboratorio.

Firma del Padre o Guardián

Fecha