



2023-2024

Contrato de Seguridad y Acuerdo de Clase (Grados 6-12)

OBJETIVO

La ciencia es una clase práctica de laboratorio. Los estudiantes realizarán muchas actividades de laboratorio que requieren el uso de productos químicos peligrosos. La seguridad en el salón de clases de ciencias es la prioridad número 1 para estudiantes, maestros y padres. Para garantizar un salón de clases de ciencias seguro, se ha desarrollado y proporcionado una lista de reglas a los padres/tutores y estudiantes en este contrato de seguridad. Estas reglas deben seguirse en todo momento.

Este acuerdo debe ser firmado antes de la participación en el laboratorio.

REGLAS GENERALES PARA LOS ESTUDIANTES

1. Los estudiantes deben comportarse de manera responsable en todo momento en el laboratorio.
2. Siga cuidadosamente todas las instrucciones verbales y escritas. Si un estudiante no entiende una instrucción o parte de un procedimiento, el estudiante debe preguntarle al instructor antes de continuar.
3. Nunca trabajes solo. Ningún estudiante puede trabajar en el laboratorio sin la presencia de un instructor.
4. Al ingresar por primera vez a una sala de ciencias, no toque ningún equipo, producto químico u otros materiales en el área del laboratorio hasta que se lo indiquen.
5. No se permite comer alimentos, beber bebidas ni mascar chicle en el laboratorio. No utilice material de vidrio de laboratorio como recipiente para alimentos o bebidas.
6. Realizar sólo aquellos experimentos autorizados por el instructor. Nunca haga nada en el laboratorio que no esté indicado en los procedimientos del laboratorio o por el instructor. Siga cuidadosamente todas las instrucciones, tanto escritas como orales. Los experimentos no autorizados están prohibidos.
7. Estar preparado para trabajar en el laboratorio. Lee todos los procedimientos detenidamente antes de ingresar al laboratorio.
8. Nunca juegues en el laboratorio. Los juegos bruscos, las bromas pesadas y las bromas son peligrosas y están prohibidas.
9. Observar buenas prácticas de limpieza. Las áreas de trabajo deben mantenerse limpias y ordenadas. Lleva al área de trabajo únicamente instrucciones de laboratorio, hojas de trabajo y/o informes. Otros materiales (libros, bolsos, mochilas, etc.) deben almacenarse en el área del salón de clases. Mantén los pasillos despejados. Empuja las sillas debajo de los escritorios cuando no estén en uso.
10. Conoce las ubicaciones y los procedimientos operativos de todo el equipo de seguridad, incluido el botiquín de primeros auxilios, la estación de lavado de ojos, la ducha de seguridad, el extintor de incendios y la manta ignífuga. Sepa dónde se encuentran la alarma contra incendios y las salidas.
11. Trabaja siempre en un área bien ventilada. Utiliza la campana extractora cuando trabajes con sustancias volátiles o vapores venenosos. Un estudiante nunca debe colocar su cabeza en la campana extractora.
12. Estar alerta y proceder con precaución en todo momento en el laboratorio. Notifica al instructor inmediatamente de cualquier condición insegura.
13. Desecha todos los desechos químicos de manera adecuada. Nunca mezcles productos químicos en los desagües del fregadero. Los lavabos deben usarse sólo para agua y aquellas soluciones designadas por el instructor. Los productos químicos sólidos, los metales, los fósforos, el papel de filtro y todos los demás materiales insolubles deben desecharse en los contenedores de desechos

adecuados, no en el fregadero. Revise la etiqueta de todos los contenedores de desechos dos veces antes de agregar desechos químicos al contenedor.

14. Las etiquetas y las instrucciones del equipo deben leerse cuidadosamente antes de su uso. Instala y usa el aparato prescrito como se indica en las instrucciones de laboratorio o por el instructor.
15. Mantenga las manos alejadas de la cara, los ojos, la boca y el cuerpo mientras utiliza productos químicos o muestras conservadas. Lavarse las manos con jabón y agua después de realizar todos los experimentos. Limpiar todas las superficies de trabajo y aparatos al final del experimento. Devuelve todo el equipo limpio y en buen estado de funcionamiento al área de almacenamiento adecuada.
16. Los experimentos deben ser supervisados personalmente en todo momento. A cada estudiante se le asignará una estación de laboratorio en la que trabajar. No deambule por el salón, distraigas a otros estudiantes o interfieras con los experimentos de laboratorio de otros.
17. Los estudiantes nunca pueden estar en las salas de almacenamiento de ciencias o áreas de preparación a menos que su instructor les dé un permiso específico.
18. Saber qué hacer si hay un simulacro de incendio durante un período de laboratorio: los contenedores deben estar cerrados, las válvulas de gas apagadas, las campanas extractoras apagadas y cualquier equipo eléctrico apagado.
19. Maneja todos los organismos vivos utilizados en una actividad de laboratorio de manera humanitaria. Los materiales biológicos conservados deben tratarse con respeto y desecharse adecuadamente.
20. Cuando utilices cuchillos y otros instrumentos afilados, llévalos siempre con las puntas hacia abajo y hacia afuera. Siempre corta lejos del cuerpo. Nunca intentes atrapar instrumentos afilados que caen. Sujeta los instrumentos afilados solo por los mangos.
21. Si un estudiante tiene una condición médica (p. ej., alergias, embarazo, etc.), consulte con el médico del estudiante antes de trabajar en el laboratorio.

VESTIMENTA

22. Siempre que se utilicen productos químicos, calor o cristalería, los estudiantes deben usar gafas de laboratorio. ¡No habrá excepciones en esta regla! Si un estudiante usa lentes de contacto, el estudiante debe informar al instructor y obtener las gafas de laboratorio designadas.
23. Vestirse adecuadamente durante una actividad de laboratorio. El cabello largo, las joyas colgantes y la ropa suelta o holgada son un peligro en el laboratorio. El cabello largo debe estar recogido hacia atrás y las joyas colgantes y la ropa suelta u holgada deben estar aseguradas. Los zapatos deben cubrir completamente el pie; no se permiten sandalias.
24. Se han proporcionado delantales de laboratorio para uso de los estudiantes y deben usarse durante las actividades de laboratorio.

ACCIDENTES Y LESIONES

25. Informar inmediatamente al instructor de cualquier accidente (derrame, rotura, etc.) o lesión (corte, quemadura, etc.), por trivial que parezca.
26. Si un estudiante o su compañero de laboratorio están heridos, grite de inmediato para llamar la atención del instructor.
27. Si un químico salpica los ojos o la piel de un estudiante, enjuaga inmediatamente con agua corriente de la estación de lavado de

ojos o la ducha de seguridad durante al menos 20 minutos. Notifica al instructor inmediatamente.

28. Cuando se rompen los termómetros de mercurio, no se debe tocar el mercurio. Notifica al instructor inmediatamente.

MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

29. Todos los productos químicos en el laboratorio deben considerarse peligrosos. No toques, pruebes, ni huelas si se le indica que lo haga. Se demostrará la técnica apropiada para oler químicos.

30. Revisa la etiqueta de las botellas de productos químicos dos veces antes de retirar cualquier contenido. Toma sólo la cantidad de producto químico que necesites.

31. Nunca devuelvas los productos químicos no utilizados a sus envases originales.

32. Nunca utilices la boca de succión para llenar una pipeta. Utiliza una pera de goma o una bomba de pipeta.

33. Cuando transfieras reactivos de un recipiente a otro, sostén los recipientes alejados del cuerpo.

34. Los ácidos deben manejarse con sumo cuidado. El maestro demostrará el método adecuado para diluir ácidos fuertes. Siempre agrega ácido al agua, agita o revuelve la solución y ten cuidado con el calor producido, particularmente con ácido sulfúrico.

35. Manipula líquidos peligrosos inflamables sobre una bandeja para contener los derrames. Nunca dispenses líquidos inflamables en ningún lugar cerca de una llama abierta o una fuente de calor.

36. Ten mucho cuidado al transportar ácidos y otros productos químicos de una parte del laboratorio a otra. Sostenlos de forma segura y camina con cuidado.

37. Nunca retires productos químicos u otros materiales del área del laboratorio.

MANIPULACIÓN DE CRISTALES Y EQUIPOS

38. Lleva los tubos de vidrio, especialmente los largos, en posición vertical para minimizar la posibilidad de roturas y lesiones.

39. Nunca manipules vidrios rotos con las manos desnudas. Use un cepillo y un recogedor para limpiar los vidrios rotos. Coloca la cristalería rota o de desecho en el contenedor de eliminación de vidrio designado.

40. Insertar y quitar tubos de vidrio de los tapones de goma puede ser peligroso. Lubrica siempre el material de vidrio (tubos, tubos de cardo, termómetros, etc.) antes de intentar insertarlo en un tapón. Un estudiante siempre debe protegerse las manos con toallas o guantes de algodón cuando inserte o retire un tubo de vidrio de un tapón de goma. Si una pieza de cristalería se “congela” en un tapón, llévala al instructor para que la retire.

41. Llena las botellas de lavado solo con agua destilada y utilizarlas sólo según lo previsto, por ejemplo, enjuaga la cristalería y el equipo, o agrega agua a un recipiente.

42. Al quitar un enchufe eléctrico de su toma, sujete el enchufe, no el cable eléctrico. Las manos deben estar completamente secas antes de tocar un interruptor, enchufe o tomacorriente.

43. Examine la cristalería antes de cada uso. Nunca uses cristalería astillada o agrietada. Nunca uses cristalería sucia.

44. Reporta inmediatamente los equipos eléctricos dañados. Busca cosas como cables deshilachados, cables expuestos y conexiones sueltas. No utilice equipos eléctricos dañados.

45. Si un estudiante no entiende cómo usar un equipo, el estudiante debe pedir ayuda al instructor.

46. No sumerja la cristalería caliente en agua fría; puede romperse.

SUSTANCIAS CALEFACTORAS

47. Extreme las precauciones cuando utilice un quemador de gas. Tenga cuidado de que el cabello, la ropa y las manos estén a una distancia segura de la llama en todo momento. No ponga ninguna sustancia en la llama a menos que se le indique específicamente que lo haga. Nunca alcance una llama expuesta. Encienda los

mecheros de gas (o alcohol) solo según las instrucciones del maestro.

48. Nunca deje un quemador encendido sin supervisión. Nunca deje sin vigilancia nada que se esté calentando o que esté reaccionando visiblemente. Siempre apague el quemador o la placa caliente cuando no esté en uso.

49. Se instruirá a los estudiantes en el método adecuado para calentar y hervir líquidos en tubos de ensayo. Los estudiantes no deben apuntar con el extremo abierto de un tubo de ensayo que se está calentando a sí mismos ni a nadie más.

50. Los metales y vidrios calientes permanecen muy calientes durante mucho tiempo. Deben reservarse para que se enfríen y recogerse con precaución. Usa pinzas o guantes protectores contra el calor si es necesario.

51. Nunca mire dentro de un recipiente que se está calentando.

52. No coloque aparatos calientes directamente sobre la mesa del laboratorio. Utiliza siempre una almohadilla aislante. Permite suficiente tiempo para que un aparato caliente se enfríe antes de tocarlo.

53. Al doblar vidrio, deje que se enfríe antes de seguir manipulando. El vidrio frío y caliente tienen la misma apariencia visual. Determine si un objeto está caliente acercando el dorso de la mano antes de agarrarlo.

¡GUAU, JÓVENES CIENTÍFICOS!

54. Ver una demostración o realizar un ejercicio de laboratorio no proporciona al estudiante suficiente experiencia, práctica o antecedentes en productos químicos peligrosos y procedimientos de seguridad para probar su propia versión en casa. A menos que el instructor le haya dicho específicamente a un estudiante que es seguro, el estudiante nunca debe probar experimentos de este curso fuera del entorno académico de la escuela.

LABORATORIOS AL AIRE LIBRE

55. Permanezca en el área designada para el laboratorio. Los estudiantes no deben desviarse. Los estudiantes deben ser supervisados en todo momento.

56. Manténgase en las aceras pavimentadas y camina solo después de verificar que sea seguro. “¡MIRA DONDE PISAS!”

57. Cuidado con las abejas, serpientes y arañas.

58. Se recomienda protección solar.

59. Use zapatos cerrados y guantes cuando se le indique.

PREGUNTAS

¿Usa su estudiante lentes de contacto? ____ SÍ/NO

¿Es su estudiante es daltónico? ____ SÍ/NO

¿Tiene su estudiante alergias? ____ SÍ/NO

Si es así, enumere las alergias específicas: _____

ACUERDO

Estimado Padre o Tutor:

Esto es para informarle sobre el esfuerzo de la escuela para crear y mantener un ambiente seguro en el aula/laboratorio de ciencias. Con la cooperación de los instructores, padres y estudiantes, un programa de instrucción de seguridad puede eliminar, prevenir y corregir posibles peligros. Debe conocer las instrucciones de seguridad que recibirá su estudiante antes de realizar cualquier trabajo de laboratorio. Por favor lea la lista de reglas de seguridad de arriba. A ningún estudiante se le permitirá realizar actividades de laboratorio a menos que este contrato esté

firmado por el padre/tutor y el estudiante (en clase después de revisarlo con el maestro) y está archivado con el maestro.

Su firma en este contrato indica que ha leído este Contrato de seguridad del estudiante, está al tanto de las medidas tomadas para garantizar la seguridad de su estudiante en el laboratorio de ciencias y le indicará a su estudiante que mantenga su acuerdo de seguir estas reglas y procedimientos en el laboratorio.

Además, he leído y entendido los requisitos del curso (descritos en el plan de estudios del curso) y la política de honestidad

académica (Reglamentos Administrativos de CVUSD y Política de la Junta 5131.9).

Firma del Padre / Tutor: _____

Fecha: _____