



उद्देश्य

विज्ञान एक प्रयोगशाला कक्षा हो। तपाईंले धेरै प्रयोगशाला गतिविधिहरू गर्नु पर्ने हुन्छ जसमा खतरनाक रसायनहरूको प्रयोग आवश्यक छ। विज्ञान कक्षाकोठामा विद्यार्थी, शिक्षक र अभिभावकहरूको सुरक्षाको लागि पहिलो प्राथमिकता हो। सुरक्षित विज्ञान कक्षाकोठा सुनिश्चित गर्न, यस विद्यार्थी सुरक्षा सम्झौतामा नियमहरूको सूची विकास गरी प्रदान गरिएको छ। यी नियमहरू सधैं पालना गर्नुपर्छ।

सम्झौताको दुई प्रति प्रदान गरिएको छ। तपाईंले प्रयोगशालामा भाग लिन अघि एउटा प्रतिलिपिमा तपाईं र आमामाबाबु वा अभिभावक दुवैको हस्ताक्षर हुनुपर्छ। दोस्रो प्रतिलिपि तपाईंको विज्ञान नोटबुकमा सुरक्षा नियमहरूको निरन्तर अनुस्मारकको रूपमा राख्नु पर्छ।

सामान्य नियमहरू

1. प्रयोगशालामा सधैं जिम्मेवार ढंगले आचरण गर्नुहोस्।
2. सबै लिखित र मौखिक निर्देशनहरू सावधानीपूर्वक पालना गर्नुहोस्। यदि तपाईंले निर्देशन वा प्रक्रियाको अंश बुझ्नभएको छैन भने, अगाडि बढ्नु अघि प्रशिक्षकलाई सोध्नुहोस्।
3. एक्लै काम कहिल्यै नगर्नुहोस्। कुनै पनि विद्यार्थीले प्रशिक्षक बिना प्रयोगशालामा काम गर्न पाउँदैनन्।
4. पहिलो पटक विज्ञान कोठामा प्रवेश गर्दा, प्रयोगशाला क्षेत्रमा कुनै पनि उपकरण, रसायन वा अन्य सामग्रीहरू नछुनुहोस् जबसम्म तपाईंलाई त्यसो गर्न निर्देशन दिइँदैन।
5. प्रयोगशालामा खानेकुरा नखाने, पेय पदार्थ पिउने वा च्युगम नखाने। खाना वा पेय पदार्थहरूको लागि कन्टेनरको रूपमा प्रयोगशाला गिलासवेयर प्रयोग नगर्नुहोस्।
6. प्रशिक्षक द्वारा अधिकृत ती प्रयोगहरू मात्र प्रदर्शन गर्नुहोस्। प्रयोगशालामा कुनै पनि काम नगर्नुहोस् जुन प्रयोगशाला प्रक्रियाहरूमा वा तपाईंको प्रशिक्षकद्वारा बोलाइएको छैन। लिखित र मौखिक दुवै निर्देशनहरू ध्यानपूर्वक पालना गर्नुहोस्। अनाधिकृत प्रयोगहरू निषेधित छन्।
7. प्रयोगशालामा आफ्नो कामको लागि तयार हुनुहोस्। प्रयोगशालामा प्रवेश गर्नु अघि सबै प्रक्रियाहरू राम्ररी पढ्नुहोस्।
8. प्रयोगशालामा वरपर कहिल्यै मूर्ख नगर्नुहोस्। हर्सप्ले वा घोडा चढी खेल, व्यावहारिक ठट्टा, र मजाक खतरनाक र निषेधित छन्।
9. राम्रो हाउसकीपिङ अभ्यासहरू अवलोकन गर्नुहोस्। कार्य क्षेत्र सधैं सफा राख्नुपर्छ। आफ्नो प्रयोगशाला निर्देशनहरू, कार्यपत्रहरू, र/वा रिपोर्टहरू कार्य क्षेत्रमा मात्र ल्याउनुहोस्। अन्य सामग्रीहरू (पुस्तकहरू, पर्सहरू, ब्याकप्याकहरू, आदि) कक्षाकोठा क्षेत्रमा भण्डारण गर्नुपर्छ।
10. आयत्स खाली राख्नुहोस्। प्रयोगमा नभएको बेला आफ्नो कुर्सीलाई डेस्क मुनि धकेल्नुहोस्।
11. प्राथमिक उपचार किट, आँखा धुने स्टेशन, सुरक्षा नुहाउने, आगो निभाउने उपकरण, र आगो कम्बल सहित सबै सुरक्षा उपकरणहरूको लागि उपयुक्त ठाउँहरू र सञ्चालन प्रक्रियाहरू जान्नुहोस्। फायर अलार्म र निकासहरू कहाँ छन् भन्ने थाहा पाउनुहोस्।
12. सधैं राम्रो हावा चल्ने ठाउँमा काम गर्नुहोस्। वाष्पीय पदार्थ वा विषालु भापहरूसँग काम गर्दा प्युम हुड प्रयोग गर्नुहोस्। आफ्नो टाउकोलाई प्युम हुडमा कहिल्यै नराख्नुहोस्।
13. सतर्क रहनुहोस् र प्रयोगशालामा सधैं सावधानीका साथ अगाडि बढ्नुहोस्। तपाईंले देख्नुभएका कुनै पनि असुरक्षित अवस्थाहरूको तुरुन्तै प्रशिक्षकलाई सूचित गर्नुहोस्।

14. सबै रासायनिक फोहोरको उचित व्यवस्थापन गर्नुहोस्। सिङ्क ड्रेनहरूमा केमिकलहरू कहिल्यै मिसाउनु हुँदैन। सिङ्कहरू पानी र प्रशिक्षकले तोकैका समाधानहरूका लागि मात्र प्रयोग गरिनुपर्छ। ठोस रसायनहरू, धातुहरू, म्याचहरू, फिल्टर पेपर, र अन्य सबै अघुलनशील सामग्रीहरू सिङ्कमा होइन, उचित फोहोर कन्टेनरहरूमा फाल्नु पर्छ। कन्टेनरमा तपाईंको रासायनिक फोहोर थप्नु अघि सबै फोहोर कन्टेनरहरूको लेबल दुई पटक जाँच गर्नुहोस्।
15. लेबल र उपकरण निर्देशनहरू प्रयोग गर्नु अघि ध्यानपूर्वक पढ्नुपर्छ। प्रयोगशाला निर्देशनहरू वा तपाईंको प्रशिक्षकद्वारा निर्देशित रूपमा निर्धारित उपकरणहरू सेट अप गर्नुहोस् र प्रयोग गर्नुहोस्।
16. रसायन वा संरक्षित नमूनाहरू प्रयोग गर्दा हातहरू अनुहार, आँखा, मुख र शरीरबाट टाढा राख्नुहोस्। सबै प्रयोग गरिसकेपछि साबुन र पानीले हात धुनुहोस्। प्रयोगको अन्त्यमा सबै कार्य सतहहरू र उपकरणहरू सफा गर्नुहोस्। सबै उपकरणहरू सफा र कार्य क्रममा उचित भण्डारण क्षेत्रमा फर्काउनुहोस्।
17. प्रयोगहरू सधैं व्यक्तिगत रूपमा निगरानी गरिनुपर्छ। तपाईंलाई काम गर्ने प्रयोगशाला स्टेशन तोकिएको छ। कोठा वरिपरि नघुम्नुहोस्, अन्य विद्यार्थीहरूलाई विचलित नगर्नुहोस्, वा अरूको प्रयोगशाला प्रयोगहरूमा हस्तक्षेप नगर्नुहोस्।
18. विद्यार्थीहरूलाई तिनीहरूको प्रशिक्षकले विशेष अनुमति नदिइएसम्म विज्ञान भण्डारण कोठा वा तयारी क्षेत्रमा कहिले पनि अनुमति दिइँदैन।
19. प्रयोगशाला अवधिमा फायर ड्रिल भएमा के गर्ने भनेर जान्नुहोस्; कन्टेनरहरू बन्द हुनुपर्छ, ग्यास भल्भहरू बन्द गरिएको हुनुपर्छ, प्युम हुडहरू बन्द गरिएको हुनुपर्छ, र कुनै पनि विद्युतीय उपकरणहरू बन्द गरिएको हुनुपर्छ।
20. प्रयोगशाला गतिविधिमा प्रयोग हुने सबै जीवित जीवहरूलाई मानवीय रूपमा ह्यान्डल गर्नुहोस्। संरक्षित जैविक सामग्रीलाई सम्मानपूर्वक व्यवहार गरी उचित रूपमा डिस्पोज गर्नुपर्छ।
21. चक्कु र अन्य धारिलो उपकरणहरू प्रयोग गर्दा, सधैं तल र टाढा देखाउने टिप्प र बिन्दुहरू बोक्नुहोस्। सधैं आफ्नो शरीरबाट टाढा काट्नुहोस्। झर्ने तीखो उपकरणहरू समाले प्रयास नगर्नुहोस्। ह्यान्डलहरूद्वारा मात्र तीखो उपकरणहरू समावृत्त गर्नुहोस्।
22. यदि तपाईंसँग एक चिकित्सा अवस्था छ (जस्तै, एलर्जी, गर्भविस्था, आदि), प्रयोगशालामा काम गर्नु अघि आफ्नो चिकित्सकसँग जाँच गर्नुहोस्।

लुगा

23. कुनै पनि समय रसायन, तातो, वा काँचका सामानहरू प्रयोग गरिन्दा, विद्यार्थीहरूले प्रयोगशाला चश्मा लगाउनुपर्ने हुन्छ। यस नियममा कुनै अपवाद हुनेछैन!
24. कन्ट्याक्ट लेन्सहरू लगाउन सकिन्छ यदि पर्याप्त अनुहार र आँखा सुरक्षा विशेष रूपमा चिन्ह लगाइएको, गैर-भेन्टेड सुरक्षा चश्माहरू द्वारा प्रदान गरिएको छ। आँखामा खतरनाक रसायनहरू परेको अवस्थामा कुनै विद्यार्थीहरूले कन्ट्याक्ट लेन्स लगाएका छन् भनेर प्रशिक्षकलाई थाहा हुनुपर्छ।
25. प्रयोगशाला गतिविधिहरूको लागि राम्रोसँग लुगा लगाउनुहोस्। लामो कपाल, झुल्केका गहना र खुकुलो वा झोला लुगाहरू खतरनाक हुन्छन्। लामो कपाललाई पछाडि बाँध्नु पर्छ, र झुल्काउने गहना र खुकुलो वा झोला लुगाहरू सुरक्षित हुनुपर्छ। जुताले खुटा पूरै ढाक्नु पर्छ। कुनै चप्पल अनुमति छैन।

26. प्रयोगशाला एप्रनहरू तपाईंको प्रयोगको लागि प्रदान गरिएको छ र प्रयोगशाला गतिविधिहरूमा लगाउनु पर्छ।

दुर्घटना र चोटपटक

27. कुनै पनि दुर्घटना (पोखीनु वा छिटा पर्नु, भाँच्नु, आदि) वा चोटपटक (काट्नु, जलेको, आदि) शिक्षकलाई तुरुन्तै रिपोर्ट गर्नुहोस्, यो जतिसुकै तुच्छ देखिए पनि।
28. यदि तपाईं वा तपाईंको प्रयोगशाला साझेदारलाई चोट लागेको छ भने, तुरुन्तै "कोड एक, कोड एक" प्रशिक्षकको ध्यान खिच्नुहोस्।
29. यदि तपाईंको आँखा (हरू) वा तपाईंको छालामा एक रासायनिक छर्किएको छ भने, तुरुन्तै कम्तिमा 20 मिनेटको लागि आँखा धुने स्टेशन वा सुरक्षा नुहाउने पानी संग पलश गर्नुहोस्। तुरुन्तै प्रशिक्षकलाई सूचित गर्नुहोस्।
30. जब पारकुरी थर्मोमिटरहरू भाँचिन्छन्, पारालाई छुनु हुँदैन। तुरुन्तै प्रशिक्षकलाई सूचित गर्नुहोस्।

रसायन ह्यान्डल गर्दा

31. प्रयोगशालामा भएका सबै रसायनहरूलाई खतरनाक मानिन्छ। कुनै पनि रसायनलाई छुनुहोस्, नचाप्ने वा नसुप्ने, जबसम्म त्यसो गर्न विशेष निर्देशन दिइँदैन। रासायनिक वाफहरू वेपिङको लागि उचित प्रविधि तपाईंलाई प्रदर्शन गरिनेछ।
32. कुनै पनि सामग्रीहरू हटाउनु अघि रासायनिक बोतलहरूमा दुई पटक लेबल जाँच गर्नुहोस्। केमिकल जति चाहिन्छ त्यति मात्र लिनुहोस्।
33. प्रयोग नगर्नेका रसायनहरूलाई तिनीहरूको मूल कन्टेनरहरूमा कहिल्यै नफर्काउनुहोस्।
34. पाइप भर्नको लागि मुख सक्न प्रयोग नगर्नुहोस्। रबर बल्ब वा पाइपेट पम्प प्रयोग गर्नुहोस्।
35. अभिकर्मकहरू एक कन्टेनरबाट अर्कोमा स्थानान्तरण गर्दा, कन्टेनरहरूलाई तपाईंको शरीरबाट टाढा राख्नुहोस्।
36. एसिडहरू अत्यधिक सावधानीपूर्वक ह्यान्डल गर्नुपर्छ। तपाईंलाई बलियो एसिड पातलो गर्नको लागि उचित विधि देखाइनेछ। सधैं पानीमा एसिड थप्नुहोस्, घोल घुमाउनुहोस् वा हलचल गर्नुहोस् र उत्पादित गर्मीबाट सावधान रहनुहोस्, विशेष गरी सल्फ्यूरिक एसिडसँग।
37. ज्वलनशील खतरनाक तरल पदार्थहरू प्यानमा फैलाउनको लागि ह्यान्डल गर्नुहोस्। ज्वलनशील तरल पदार्थहरू खुला ज्वाला वा तापको स्रोतको नजिक कतै नछोड्नुहोस्।
38. प्रयोगशाला क्षेत्रबाट रसायन वा अन्य सामग्रीहरू कहिल्यै नहटाउनुहोस्।
39. प्रयोगशालाको एक भागबाट अर्को भागमा एसिड र अन्य रसायनहरू ढुवानी गर्दा धेरै सावधान रहनुहोस्। तिनीहरूलाई सुरक्षित रूपमा समावृत्त र सावधानीपूर्वक हिँड्नुहोस्।

ग्लासवेयर र उपकरण ह्यान्डल गर्दा

40. बिग्रने र चोटपटक लाग्ने सम्भावनालाई कम गर्न ठाडो स्थितिमा ग्लासवेयर, विशेष गरी लामो टुक्राहरू बोक्नुहोस्।
41. आफ्नो खाली हातले भाँचिएको गिलास कहिल्यै ह्यान्डल नगर्नुहोस्। टुटेको गिलास सफा गर्न ब्रश र डस्टप्यान प्रयोग गर्नुहोस्। तोकिएको गिलास डिस्पोजल कन्टेनरमा टुटेको वा फोहोर काँचका भाँडाहरू राख्नुहोस्।



42. रबर स्टपरबाट गिलासको ट्युबिङ घुसाउनु र हटाउनु खतरनाक हुन सक्छ। यसलाई स्टपरमा हाल्ने प्रयास गर्नु अघि सधैं ग्लासवेयर (ट्युबिङ, थिस्टल ट्यूब, थर्मोमिटर, आदि) लुब्रिकेट गर्नुहोस्। रबर स्टपरमा गिलासको ट्युबिङ घुसाउँदा वा त्यसबाट हटाउँदा सधैं तौलिया वा कपासको पन्जाले आफ्नो हातलाई जोगाउनुहोस्। यदि ग्लासवेयरको टुक्रा स्टपरमा "फ्रिज" भयो भने, यसलाई हटाउनको लागि आफ्नो प्रशिक्षककहाँ लैजानुहोस्।
43. धुने बोटलहरू डिस्टिल्ड पानीले मात्र भर्नुहोस् र उद्देश्य अनुसार मात्र प्रयोग गर्नुहोस्, जस्तै, गिलासका भाँडाहरू र उपकरणहरू कुल्ला गर्ने वा कन्टेनरमा पानी थप्ने।
44. सकेटबाट बिजुलीको प्लग हटाउँदा, प्लगलाई समातुहोस्, बिजुलीको कर्डलाई होइन। बिजुलीको स्विच, प्लग वा आउटलेट छुनु अघि हातहरू पूर्णतया सुख्खा हुनुपर्छ।
45. प्रत्येक प्रयोग गर्नु अघि ग्लासवेयर जाँच गर्नुहोस्। चिप्लिएको वा फुटेको गिलासको भाँडा कहिल्यै प्रयोग नगर्नुहोस्। फोहोर गिलासको भाँडा कहिल्यै प्रयोग नगर्नुहोस्।
46. क्षतिग्रस्त विद्युतीय उपकरण तुरुन्तै रिपोर्ट गर्नुहोस्। प्याँकेको डोरी, खुला तारहरू र खुकुलो जडानहरू जस्ता चीजहरू खोज्नुहोस्। क्षतिग्रस्त विद्युतीय उपकरणहरू प्रयोग नगर्नुहोस्।
47. यदि तपाईं उपकरणको टुक्रा कसरी प्रयोग गर्ने भनेर बुझ्नुहुन्न भने, मद्दतको लागि प्रशिक्षकलाई सोध्नुहोस्।
48. तातो गिलासका भाँडोलाई चिसो पानीमा नडुबाउनुहोस्; यो टुक्रिन सक्छ।

तताउने पदार्थहरू

49. ग्यास बर्नर प्रयोग गर्दा अत्यधिक सावधानी अपनाउनुहोस्। ध्यान दिनुहोस् कि कपाल, कपडा र हातहरू सधैं आगोबाट सुरक्षित दूरीमा छन्। ज्वालामा कुनै पनि पदार्थ नराख्नुहोस् जबसम्म त्यसो गर्न विशेष निर्देशन दिइएन। खुला आगोमा कहिल्यै नपुग्नुहोस्। शिक्षकले निर्देशन दिए अनुसार मात्र ग्यास (वा अल्कोहल) बर्नरहरू जलाउनुहोस्।
50. बत्तिको बर्नरलाई कहिल्यै ध्यान नदिनुहोस्। कुनै पनि चीजलाई कहिल्यै नछोड्नुहोस् जुन तातो भइरहेको छ वा देखिने रूपमा प्रतिक्रिया दिइरहेको छ। बर्नर वा हट प्लेट प्रयोगमा नभएको बेला सधैं बन्द गर्नुहोस्।
51. तपाईंलाई टेस्ट ट्युबमा तरल पदार्थ तताउने र उमाल्ने उचित तरिकामा निर्देशन दिइनेछ। आफू वा अरू कसैलाई तताइएको टेस्ट ट्युबको खुला छेउमा नदेखाउनुहोस्।
52. तातो धातु र गिलास लामो समय सम्म धेरै तातो रहन्छ। तिनीहरू चिसो हुनको लागि अलग राख्नुपर्छ र सावधानीपूर्वक उठाउनुपर्छ। आवश्यक भएमा चिमटा वा तातो-सुरक्षा पन्जा प्रयोग गर्नुहोस्।
53. तताइएको कन्टेनरमा कहिल्यै नहेर्नुहोस्।
54. तातो उपकरण सीधा प्रयोगशाला डेस्कमा नराख्नुहोस्। सधैं इन्सुलेट प्याड प्रयोग गर्नुहोस्। तातो उपकरणलाई छेउ अघि चिसो हुनको लागि धेरै समय दिनुहोस्।
55. गिलास बङ्गाउँदा वा झुकाउँदा, थप ह्यान्डल गर्नु अघि गिलासलाई चिसो हुन समय दिनुहोस्। तातो र चिसो गिलास समान दृश्य उपस्थिति छ। कुनै वस्तु तातो छ कि छैन भनेर आफ्नो हातको पछाडिको भागलाई समातु अघि यसलाई नजिक ल्याएर निर्धारण गर्नुहोस्।

प्रश्नहरू:

- के तपाईं कन्ट्याक्ट लेन्स लगाउनुहुन्छ? लगाउछु वा लगाउदिन
- के तपाईं कलर ब्लाइन्ड हुनुहुन्छ? छु वा छैन
- के तपाईंलाई कुनै एलर्जी छ? छ वा छैन
- यदि हो भने, कृपया सूचीबद्ध गर्नुहोस्: :

सम्झौता

मैले, _____ (विद्यार्थीको नाम) पढेको छु र यस सम्झौतामा उल्लेख गरिएका सबै सुरक्षा नियमहरू पालना गर्न सहमत छु। मेरो आफ्नै र मेरा साथी विद्यार्थी र प्रशिक्षकहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्नको लागि मैले यी नियमहरू पालना गर्नुपर्छ भन्ने महसुस गर्छु। सुरक्षित प्रयोगशाला वातावरण कायम राख्न म मेरा प्रशिक्षक र साथी विद्यार्थीहरूसँग पूर्ण रूपमा सहयोग गर्नेछु। म प्रशिक्षकले दिएको मौखिक र लिखित निर्देशनहरू पनि नजिकबाट पालन गर्नेछु। मलाई थाहा छ कि प्रयोगशालामा असुरक्षित आचरण वा मेरो तर्फबाट दुर्व्यवहारको परिणाम हुने यस सुरक्षा सम्झौताको कुनै पनि उल्लङ्घनले प्रयोगशालाबाट हटाइने, हिरासतमा राख्ने, असफल ग्रेड प्राप्त गर्ने, र/वा पाठ्यक्रमबाट बर्खास्त हुन सक्छ।

विद्यार्थीको हस्ताक्षर र मिति

आदरणीय आमाबाबु वा अभिभावक:

सुरक्षित विज्ञान कक्षा कोठा/प्रयोगशाला वातावरण सिर्जना गर्न र कायम राख्न विद्यालयको प्रयासको बारेमा तपाईंलाई सूचित गरिनुपर्छ भन्ने हामीलाई लाग्छ। कृपया सुरक्षा नियमहरूको सूची पढ्नुहोस्। यो सम्झौता विद्यार्थी र आमाबाबु/अभिभावक दुवैले हस्ताक्षर नगरेसम्म र शिक्षकसँग फाइलमा नभएसम्म कुनै पनि विद्यार्थीलाई विज्ञान गतिविधिहरू गर्न अनुमति दिइने छैन। यस अनुबंधमा तपाईंको हस्ताक्षरले संकेत गर्दछ कि तपाईंले यो विज्ञान सुरक्षा सम्झौता पढ्नुभएको छ, यसलाई तपाईंको बच्चासँग समीक्षा गर्नुभयो, र विज्ञान

कक्षमा तपाईंको छोरा/छोरीको सुरक्षा सुनिश्चित गर्नका लागि गरिएका उपायहरू बारे सचेत हुनुहुन्छ।

आमाबाबु /अभिभावकको हस्ताक्षर र मिति