

تعلیمی سال برائے 2024-25
لیبارٹری میں حفاظت سے متعلق معاہدہ

Dr Julia Renberg، سپروائزر برائے سائنس

سائنسی قواعد پر عبور حاصل کرنے کے لیے تحقیق کی بنیاد کی خود مختار پڑھائی نہایت ضروری ہے۔ لہذا، طلباء ایسی سرگرمیاں کریں گے جن کے لیے مضر مواد اور آلات کے استعمال کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔ محفوظ تعلیمی ماحول پر طالب علم/طالبہ کا حق ہے۔ کسی "عملی" سرگرمی سے پہلے، سٹوڈنٹ اور والد یا والدہ/سرپرست دونوں کو منسلک معاہدہ پر دستخط کرنا ہیں اور جو استاد کے پاس فائل میں موجود رہے گا۔ اس معاہدے کی نقل کینوس میں استاد کے کورس میں موجود رہے گی۔

کلاس روم میں سائنس کی تفتیش

1. سائنس کے کلاس رومز کی تدریس میں انکوائری پر مشتمل لیبارٹری تجربات اور مشترکہ سرگرمیاں شامل ہوں گی، بشمول وہ جن میں PPE کے استعمال کی ضرورت ہو سکتی ہے۔
2. طلباء ہر سرگرمی اور کلاس روم کے ماحول سے متعلق مخصوص تقاضوں پر سختی سے عمل کریں گے، جیسا کہ ان کے استاد نے بیان کیا ہے۔ کسی بھی وقت، طلباء سرگرمی میں حصہ لینے سے معذرت کر سکتے ہیں اور ایک متبادل کام کی درخواست کر سکتے ہیں۔
3. تمام معیاری آپریٹنگ طریقہ کار اور تحفظات، جیسا کہ ذیل میں بیان کیا گیا ہے، "رو برو" تدریسی ماڈل پر لاگو ہوتے ہیں:

A. سائنس کے کمرہ جماعت میں طرز عمل

- لیبارٹری میں داخل ہونے کا مطلب ہے کہ سٹوڈنٹ کمرہ جماعت کے استاد کی ہدایات پر عمل کرنے پر متفق ہے۔
- جب تک استاد کی طرف سے مناسب ہدایات اور اجازت نہیں ملتی، طلباء آلات کو ہاتھ نہیں لگائیں گے۔
- طلباء کو لیبارٹری میں ہمیشہ ذمہ دارانہ طریقے سے اچھے کردار کا مظاہرہ کرنا ہے۔ خرمستیاں، عملی مذاق، اور غیر مہذب حرکتیں خطرناک ہیں اور ممنوع ہیں۔
- طلباء کو دیکھ بھال کے اچھے طریقوں کا مشاہدہ کرنا چاہیے۔ کام والی جگہ کتابوں اور بستوں سے پاک ہونی چاہیے۔ لیب سے نکلنے سے پہلے کام کی جگہ کو اچھی طرح کام کرنا چاہیے۔
- طلباء کو کرسیوں پر اپنے پاؤں رکھنے یا لیب کی میزوں اور بینچوں پر بیٹھے کی اجازت نہیں ہے۔
- غیر مجاز تجربات کی اجازت نہیں ہے۔
- خوردونوش، آرائشی سامان اور چیونگم، کی سائنس کے کمرہ جماعت میں اجازت نہیں ہے۔
- خطرناک مواد کے ساتھ کام کرتے ہوئے جلد کی حفاظت ضروری ہے۔ چھوٹی سکرٹ یا شارٹ پہننے والے طلباء کو لیب اپرن پہننے چاہیے۔ پاؤں کو محفوظ رکھنے کیلئے بند جوتے لازمی ہیں۔
- کھلے شعلوں کے ساتھ کام کرتے ہوئے، لمبے بالوں کو پیچھے باندھنا چاہیے، اور ڈھیلے کپڑوں کو محفوظ کرنا چاہیے۔
- لیب سے نکلنے سے پہلے، طلباء کو اپنے ہاتھ صابن اور پانی سے اچھی طرح دھونے چاہیے۔

B. لیبارٹری میں حفاظتی آلات

- کچھ مخصوص سرگرمیوں کے دوران، طلباء سکول کی طرف سے فراہم کیے گئے سپلش سے پاک حفاظتی عینکین پہنیں گے، جیسا کہ ریاست ورجینیا کے کوڈ، سیکشن 2-2210 میں بیان کیا گیا ہے: "ہر سٹوڈنٹ جو ایسے لیبارٹری کام میں شرکت کر رہا/رہی ہے جس میں کاسٹک یا دہماکہ خیز کیمیکل یا گرم مائع یا ٹھوس شامل ہیں، انہیں ہر وقت صنعتی معیار کے آنکھ کے حفاظتی آلات پہننا ہوں گے۔"
- لیبارٹری میں گیس کی سرایت شدہ سطح کے ذریعے پھیلنے والے ممکنہ نقصان دہ دھوئیں کی وجہ سے، کانٹیکٹ لینس پہننے کی حوصلہ شکنی کی جاتی ہے۔ اگر طالب علم/طالبہ کو کانٹیکٹ لینس پہننے ہیں تو انہیں لیبارٹری میں کام کرنے کے لیے وینٹ کے بغیر گاگل استعمال کرنے کی درخواست کرنی چاہیے۔
- استاد/استانی کی ہدایت کے مطابق لیبارٹری ایپرن اور دستاں پہننے چاہیے۔

(جاری ہے)

- بر لیبارٹری میں عمومی اور خصوصی حالات سے نمپٹنے کیلئے مخصوص حفاظتی آلات موجود ہیں۔ طلباء درج ذیل کے مقام، کام اور محفوظ عمل کو جاننے کے ذمہ دار ہیں:
- **فیوم ہڈ:** مقامی وینٹیلیشن ڈیوائس کے لیے فراہم کیا جاتا ہے، اس کو مضر یا زہریلے دھوئیں، بخارات یا دھول کو پھیلنے سے روکنے کے لیے ڈیزائن کیا گیا ہے۔
- **آگ بجھانے والا آلہ:** کاربن ڈائی آکسائیڈ یا خشک کیمیکل پروپیلنٹ ٹینک جو لیبارٹری میں لگنے والی آگ بجھانے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔
- **شاہور [بوچھاڑ ڈالنا]:** کسی کے اوپر کیمیکل گرنے کی صورت میں کیمیکل کو صاف کرنے کیلئے پانی کی تیز دھار استعمال کی جاتی ہے۔
- **آنکھ کا دھونا:** کیمیکل گرنے کی صورت میں آنکھوں، ناک، یا منہ کو دھونے کے لیے پانی کی تیز دھار کو استعمال کیا جاتا ہے۔

C. ہنگامی صورتحال کے طریقہ کار

- جب بھی کوئی چوٹ لگے یا حادثہ پیش آئے، استاد/استانی کو فوراً حادثے کی رپورٹ دینی چاہیے۔
- اگر کوئی کیمیکل جلد پر گر جائے تو فوراً بہتے ہوئے پانی کے نیچے دھوئیں اور استاد کو مطلع کریں۔
- لیبارٹری میں ہنگامی صورتحال کے نتیجے میں، طلباء کو کام روک دینا چاہیے، اور استاد/استانی کی طرف سے ہدایات ملنے تک خاموشی سے انتظار کرنا چاہیے۔

D. آلات کا استعمال

- غفلت کی وجہ سے ٹوٹنے والے سامان کی ذمہ داری سٹوڈنٹ کی ہو گی۔
- طلباء کو استاد/استانی کو کسی بھی ٹوٹے ہوئے یا غیر فعال سامان کی رپورٹ فوری طور پر کرنی چاہیے۔
- طلباء کو استعمال سے قبل کانچ کی اشیاء کا دھیان سے جائزہ لینا چاہیے۔ ٹوٹے ہوئے یا چٹخے ہوئے شیشے کو کبھی گرم مت کیجیئے۔
- طلباء کو کبھی بھی ٹوٹی ہوئی کانچ کی اشیاء کو ہاتھوں سے نہیں پکڑنا چاہیے۔ ٹوٹے ہوئے ٹکڑوں کو جھاڑو اور کوڑے دان کے ذریعے صاف کرنا چاہیے اور ٹوٹے ہوئے شیشے کے مخصوص ڈبے میں ڈالنے چاہیے۔

E. کیمیائی اور حیاتیاتی مواد کے استعمال کا طریقہ

- لیبارٹری میں تمام کیمیکلز خطرناک تصور کیئے جاتے ہیں۔ جب تک استاد/استانی کی طرف سے واضح ہدایات نہ ہوں، کسی کیمیکل کو چھونا، چکھنا یا سونگھنا منع ہے۔
- کیمیکل بوتلوں سے مواد نکالنے سے پہلے ان کے لیبل کو احتیاط سے چیک کیجیئے۔ کسی بھی غیر لیبل شدہ برتن کی رپورٹ استاد/استانی کو کریں۔
- جب بھی تیزاب کو پتلا کرنا ہو، اس بات کا یقین کیجیئے کہ تیزاب کو احتیاط سے سے پانی میں ڈالیئے (اس کے برعکس نہیں)۔ یہ چھینٹے اڑنے کے خطرے کو کم کر دیتا ہے۔
- طلباء کو استاد کی ہدایات کے مطابق تمام استعمال شدہ مواد ضائع کرنا چاہیے۔
- ٹھوس فضلے والی اشیاء (کانچ، دھات کے ٹکڑے، پتھر وغیرہ) کو سنک میں نہیں رکھنا چاہیے۔
- کیمیائی فضلے کو ضائع کرنے سے پہلے اس کا اثر ختم کرنا چاہیے۔
- تیز دھار اشیاء جیسے جراحی کے چاقو کو بہت احتیاط سے استعمال کرنا چاہیے۔ طلباء کو تیز دھار سے آگاہ ہونا چاہیے اور کٹ لگاتے وقت اسے جسم سے دور رکھنا چاہیے۔
- طلباء کو استاد/استانی کی واضح ہدایات کے بغیر کسی زندہ یا حنوط شدہ حیاتیاتی نمونوں نمپٹنے یا انہیں مشتعل کرنے کی کوشش نہیں کرنی چاہیے۔ طلباء کو ہر طرح کے نمونوں سے نمٹنے کے بعد اپنے ہاتھ اچھی طرح دھونے چاہیے۔
- کسی بھی قسم کے حالات میں کیمیائی یا حیاتیاتی نمونوں کو لیبارٹری سے باہر نہیں لے جا سکتے۔

F. حرارتی مادے

- طلباء کو گیس کے چولہے استعمال کرتے ہوئے بہت زیادہ احتیاط کرنی چاہیے۔ خیال رکھیں کہ بال، کپڑے، اور ہاتھ ہر وقت شعلوں سے دور مناسب فاصلے پر رہیں۔ گیس کے چولہے کے محفوظ عمل پر بات کی جائے گی، مظاہرہ کیا جائے گا اور عملی طور پر پیش کیا جائے گا۔
- طلباء کو بجلی کے گرم ڈیوائس جیسے گرم پلیٹ استعمال کرتے ہوئے بہت احتیاط برتنی چاہیے۔ اگر تاریں ٹوٹی ہوئی ہیں یا کنکشن ڈھیلے ہیں تو استعمال نہ کریں۔

(جاری ہے)

- جلتے ہوئے شعلے یا جلتی ہوئی آگ کو اکیلا نہیں چھوڑنا چاہیئے۔
- طلباء کو کسی بھی گرم مواد کو لوگوں سے دور رکھنا چاہیئے۔
- گرم کی ہوئی دھات اور کانچ بہت دیر تک گرم رہتے ہیں۔ استعمال میں احتیاط کریں۔

استاد کو کسی بھی سٹوڈنٹ کو لاپرواہی کی وجہ سے لیب سے نکالنے کا حق حاصل ہے۔ لیبارٹری کے یہ محفوظ رہنما اصول اس طرح ڈیزائن کیئے گئے ہیں کہ جن میں تحقیق کی جا سکے۔ ہر طالب علم/طالبہ کو محفوظ اور آرام دہ محسوس کرنا چاہیئے اور لیب کے مواد اور آلات کو محفوظ طریقے سے استعمال کرنے میں اپنی قابلیتوں پر اعتماد ہونا چاہیئے۔

سٹوڈنٹ کا نام:

کلاس پیریڈ:

استاد/استانی کا نام:

کورس:

سٹوڈنٹ کا معاہدہ:

میں نے اس معاہدے میں لکھے گئے تمام حفاظتی اصولوں کو پڑھ لیا ہے اور میں ان پر عمل پیرا ہونے سے اتفاق کرتا/کرتی ہوں۔ میں سمجھتا/سمجھتی ہوں کہ نہ صرف میرے بلکہ میرے ساتھیوں اور میرے استاد/استانی کے تحفظ کو یقینی بنانے کیلئے مجھے ان اصولوں پر عمل کرنا چاہیئے۔ میں آگاہ ہوں کہ تحفظ کے اس معاہدے کی خلاف ورزی کا نتیجہ لیبارٹری سے اخراج، والد والدہ کی کانفرنس، اور/یا انتظامی ریفرل ہو سکتا ہے۔

سٹوڈنٹ کے دستخط

تاریخ

عزیز پیرنٹ یا سرپرست:

آپ کو کسی بھی سائنسی تحقیقاتی کام میں مصروف ہونے سے پہلے آپ کے بچے کو ملنے والی حفاظتی ہدایات سے آگاہ ہونا چاہیئے۔ کسی بھی سٹوڈنٹ کو اس وقت تک میں سرگرمی کرنے کی اجازت نہیں دی جائے گی جب تک اس معاہدے پر سٹوڈنٹ اور والد یا والدہ/سرپرست دونوں کے دستخط نہیں ہوتے اور یہ استاد/استانی کے پاس فائل میں موجود نہیں ہوتا۔ آپ کے دستخط ظاہر کرتے ہیں کہ آپ نے سٹوڈنٹ کے اس حفاظتی معاہدے کو پڑھ لیا ہے، آپ کے سٹوڈنٹ کے تحفظ کو یقینی بنانے کے لیے جانے والے اقدامات سے باخبر ہیں، اور اپنے بچے کو ہدایت کرتے ہیں کہ لیبارٹری میں ان اصولوں اور طریقہ کار پر عمل کرنے کے لیے اس معاہدے کی پاسداری کرے۔

پیرنٹ/سرپرست کے دستخط

تاریخ

تبصرے اور /یا متعلقہ صحت کے مسائل: