

د 2023-24 ښوونځی کال  
د لابراتوار د خونديتوب موافقه / هوکړه

**Dr. Julia Renberg**، د ساینس نظارت کونکي

په ساینسي اصولو باندې تسلط تر لاسه کولو لپاره د پلټنې پر بنسټ خپلواکه مطالعه اړینه ده. له هم دی له امله، زده کوونکي به دا ډول فعالیتونه ترسره کوي په کوم کې چې ممکن خطرناکو توکو او آلاتو کارولو ته اړتیا پېښه شي. هر یو زده کوونکي حق لري چې د زده کړې په خوندي چاپیریال کې قرار ولري. مخکې له دې چې هر ډول "عملي" فعالیت یا تجربه ترسره شي، ضمیمه شوی موافقنامه باید د زده کوونکي او والدینو / سرپرست دواړو لخوا لاسلیک شي او د ښوونکي سره په دوسیه کې ځای پر ځای شي. د دې موافقنامې یا توافق یوه کاپي باید په کینوس کې د ښوونکي په کورس کې پوست شي.

### I برخه: په کور کې ساینسي پلټنه یا تجربه

1. د ځینو زده کوونکو زده کړی به په مجازی ډول ترسره کيږي. د ښوونځیو څانګه یا ډیویژن ژمن دی چې ټولو زده کوونکو ته ګټور فرصتونه برابر کړي تر څو د طبیعي چاپیریال یا د نورو څیزونکو لخوا د راټول شوي معلوماتو سره په مستقیم ډول مخامخ شي. په دې ډول فعالیتونو کې د ټپي کیدو احتمال شتون لري. کله چې په کور کې ساینسي پلټنه یا تجربه ترسره کيږي، د بی دلیل خطر پر زد د زده کوونکو د ساتنې مسؤلیت د PWCS کارکوونکو او د زده کوونکو او د هغوي د والدینو/سرپرست لخوا په ګډه اخیستل کيږي.
2. زده کوونکو ته باید یوازې د هغه فعالیتونو په "عملي" توګه د تر سره کولو فرصت ورکړل شي کوم چې د ویرجینیا آیالت د 2018 SOL سره سمون خوري او د لاندې ذکر شویو پر اساس د بالغ کس تر نظارت لاندې په خوندي ډول ترسره کیدی شي: (a) د خطر و نه تجزیه، (b) د خطر تحلیل، او (c) د هر زده کوونکي په انفرادي کور کې موجود محافظتونه. له همدې له امله، ټولې ساینسي پلټنې/تجربې باید د تر سره کولو څخه وړاندې د زده کوونکي د ښوونکي او والدینو/سرپرست لخوا تصویب/منظور شي.
3. د والدینو/سرپرست له لیکلي رضایت پرته، زده کوونکو ته به بدیل فعالیت وړاندیز کيږي چې په هغې کې ممکن لاندې ذکر شوي انتخابونه شامل وي مګر دغو پورې محدود نه دي: (a) یو مجازی بڼه (د بیلګې په توګه، Gizmos یا PhET)؛ (b) له وړاندې څخه د مهالویش شوي زوم ناستې له لارې د ښوونکي لخوا په (ژوندی) بڼه د د تجربې یا فعالیت مظاهره؛ (c) د ښوونکي لخوا ترسره شوي فعالیت ناهممهالی (ریکارډ شوی) ناسته؛ (d) د ښوونکي پرته د یوې بلې سرچینې لخوا د فعالیت یا تجربې ویديو (د بیلګې په توګه، د SAFARI Montage یا Discovery Education) او د زده کوونکو د تجربې او تحلیل لپاره د معلوماتو یو ځای کول. نوبت: ټولې ویديوګانې باید سرلیکونه (CC) ولري او د لاسرسي اړتیاو پوره کولو لپاره انځورونه باید بدیل متن (Alt Text) ولري.
4. دا ډاډ تر لاسه کولو لپاره چې زده کوونکي او د هغوي والدین/سرپرستان په وړاندیز شوي "عملي" زده کړې فرصتونو کې د خپل ګډون په اړه باخبره پریکړې تر سره کړي شي، په ټولو فعالیتونو کې باید د توکو/ موادو جامع لیست، د کړنلارې په اړه "قدم په قدم" تشریح، او د خونديتوب واضح لارښوونې شامل وي. د کور د عام توکو (لکه، الکل، سرکه او نور وغیره) په شمول د ټولو کیمیاوي توکو لپاره باید د PDF فایلونو په شکل کې د خونديتوب ډاټا پاڼې (شیتونه) (SDS) په لاس ورکړل شي. برسېره پردې، والدینو / سرپرستانو ته به د خطرونو د کمولو لپاره تجویزونه وړاندې کيږي. په دغو کې ممکن لاندې ذکر شوي شامل وي مګر دغو پورې محدود نه دي: (a) د کار لپاره پراخه ساحه برابرول؛ (b) شیشه یی توکی په پلاستيکي یا سټیرروفوم موادو بدلول؛ (c) مقدار کوچنی پیمانی ته راټیټول؛ او (d) د سترګو او لاسونو لپاره شخصي محافظتی آلات (PPE) برابرول، لکه عینکي او دستکشې.
5. والدین/سرپرست هڅول کيږي چې خپلې پوښتنې او اندیښنې د ښوونځي چارواکو سره او د PWCS د ساینس نظارت کونکي ډاکټر Julia Renberg سره د renbergj@pwcs.edu بریښنالیک له لارې شریکي کړي.

## II برخه: په شخصي توگه د زده کړې په چاپیریال کې ساینسي پلټنې/تجربې

1. هغه زده کوونکی چې په فزیکي ډول ښوونځی کې گډون کوي، د ساینس ټولگيو کې په "مخ په مخ" لارښوونه کې به د پلټنې پر اساس لابراتواري تجربې او د په گډه فعالیتونه شامل وي، د هغو په شمول په کوم کې چې د PPE کارولو ته اړتیا وي.
2. زده کوونکي باید د هر فعالیت او د ټولگي چاپیریال لپاره ځانگړي شرایط په کلکه مراعت کړي، لکه څرنگ چې ورته د خپل ښوونکي لخوا بیان شوي دي. زده کوونکي کولی شي چې هر وخت وغواړي په فعالیت کې د گډون کولو څخه معزرت وکړي او د بدیل فعالیت لپاره وړاندیز وکړي.
3. ټول معیاري عملیاتي کرنلاری او خونديتوبونه، لکه څرنگ چې لاندې تشریح شوي دي، د زده کړې په "فيزیکي ډول" ماډل باندې د پلي کیدو وړ دي:

### A. په ساینس ټولگي کې چلند

- لابراتوار ته په ننوتلو سره، زده کوونکی منی چې د ټولگي د ښوونکي لارښوونې به تعقیبوي.
- زده کوونکي باید تر هغه وخت پورې آلاتو ته لاس ورنه وړي تر څو پوری چې ورته د ښوونکي لخوا په سمه توگه لارښوونه او اجازه نه وي ورکړل شوي.
- زده کوونکي باید تل په لابراتوار کې په مسؤلانه توگه چلند تر سره کړي. خورول، ټوکی ټکاری، او شوخی کول خطرناک عملونه او منع دي.
- زده کوونکي باید په ښه توگه د ځای ساتلو مظاهره وړاندې کړي. د کار ځایونه باید د کتابونو او د کڅوړو څخه پاک وساتل شي. د کار ځایونه باید د لابراتوار څخه د وتلو دمخې په ښه توگه پاک کړل شي.
- زده کوونکي باید خپلې پښې په چوکيو باندې کېږ نه دي یا د لابراتوار په میزونو او بنچونو دپاسه ناسته تر سره نه کړي.
- غیر منظور شوي تجربې کول منع دي.
- د ساینس په ټولگي کې خواړه، څښاک، د سینگار ټوکی او ژاولی اجازه نه لري.
- د خطرناکو توکو سره د کار کولو په وخت کې باید پوستکی (جلد) خوندي وساتل شي. هغه زده کوونکي چې لنډ سکرټ (د انجونو لنډ کمیس) یا لنډ پرتوگونه اغوندي باید د لابراتوار اپرون (مخصوصی جامی) واغوندي. د پښو خوندي ساتلو لپاره په بشپړ ډول بند بوتان اغوستل شرط دی.
- کله چې د اور ښکاره لمبو سره کار کوئ، اورده وپښتان باید شاته وتړل شي، او آزادې جامې باید خوندي شي.
- د لابراتوار ساحه پرېښودو څخه وړاندې، زده کوونکي باید خپل لاسونه په ښه توگه په صابون او اوبو ومینځي.

### B. د لابراتوار د خونديتوب آلات

- زده کوونکی به په ځینې فعالیتونو کې د ښکېل کیدو پر مهال د ښوونځی لخوا ورکړل شوي خوندي عینکې اچوي، لکه څرنگ چې د ویرجینیا آیالت قانون په 2-10-22 برخه کې تعریف شوي دي، "هر هغه زده کوونکی چې د لابراتوار په فعالیت کې گډون کوي کوم چې کاسټیک (زیان رسوونکی) یا چاودیدونکي کیمیاوي توکي یا گرم مایعات یا کلک ټوکی پکې شامل وي، هغوي باید هر وخت د کمپنی کیفیت لرونکی د سترگو محافظتی وسایل واغوندي."
- په لابراتوار کې د گازو د ننوتلو وړ سطحې له لارې د زیان رسونکي دودونو د احتمال له امله د تماس لینزونو اچولو لپاره د زده کوونکو مخه نیول کیږي. هغه زده کوونکي چې د تماس لینزونه اغوندي باید د لابراتوار په فعالیتونو کې د ښکېل کیدو لپاره پرته له وینتونو څخه د عینکونو غوښتنه وکړي.
- د لابراتوار اپرون / مخصوصی جامی او دستکشې باید د ښوونکي د لارښوونې سره سم واغوستل شي.
- په عمومي توگه او بیړني حالاتو کې هر لابراتوار د کارولو لپاره د خونديتوب په ځانگړي تجهیزاتو سره مجهز دی. زده کوونکي د لاندې ذکر شویو د موقعیت، استعمال او په خوندي ډول په کارولو د پوهیدو مسؤلیت په غاړه لري:  
**فیوم هوډ (د لوگی وسیله):** د سیمه بیزه آلی لپاره هوا بدلون وړاندې کیږي کوم چې د خطرناکو یا زهرجن لوگو، براس، یاگردونو سره د مخامخ کیدو مخنیوي لپاره دیزاین شوی دی.  
**اور وژونکی:** کاربن ډای اکساید یا وچ کیمیاوي د اور وژلو ډبی کوم چې د لابراتوار اور وژنې لپاره کارول کیږي.  
**شاوړ (د پورتنه په فشار سره اوبه):** په زیاته کچه د کیمیاوي موادو د توییدو په صورت کې د اوبو چینه یا بهنگ کوم چې د کیمیاوي موادو د مینځه وړلو لپاره کارول کیږي.  
**د سترگو مینځل:** د کیمیاوي موادو توییدو په صورت کې د سترگو، پوزي یا خولې د مینځلو لپاره د اوبو دوامداره بهنگ.

### C. په بیړني حالت کې کرنلاری

- هرکله چې کومه ژوبله یا پېښه رامنځ ته شي، باید په اړه یې سمدستي ښوونکي ته خبر ورکړل شي.
- که چیرته د کیمیاوي موادو څړیکې په پوستکی باندې وغورځیږي، سمدلاسه یې د اوبو سره ومینځي او ښوونکي ته خبر ورکړي.

(نوام مومي)

- که چیرته په لابراتوار کې بیرنی حالت رامینځته شي، زده کوونکي باید کار ودروي او په خاموشۍ سره دی د بڼوونکي لخوا د لارښوونې تر لاسه کولو ته انتظار وباسی.

## D. د سامان یا آلاتو کارول

- د غفلت له امله د سامانونو یا آلاتو د ماتیدلو مسؤلیت به د زده کوونکي په غاړه وي.
- زده کوونکي باید د مات شوي یا غیر فعال سامانونو په اړه سمدلاسه بڼوونکي ته راپور ورکړي.
- زده کوونکي باید د استعمالولو څخه وړاندې ښیینه یی سامان په احتیاط سره معاینه کړي. هیڅکله هم پتري شوي یا ماته شوي شیشه مه کړموی.
- زده کوونکي باید هیڅکله هم ماته شوي شیشه په لغړ لاسونو سنبال نکړي. ماتی شوي ټوټي باید د جارو او کثافات دانی په کارولو سره جارو شي او د ماتی شوي شیشو لپاره په مشخص ټاکل شوي کانتینر یا بکس کې ځای پر ځای شي.

## E. د کیمیاوي او بیولوژیکي موادو اداره کول یا سمبالول

- په لابراتوار کې ټول کیمیاوي توکي باید خطرناکه وگڼل شي. هیڅ ډول کیمیاوي توکی مه لمس کوی، خوند یی مه گوری یا مه یی بوی کوی پرته له دې که په مشخصه توگه درته د دی کار د تر سره کولو لپاره لارښوونه شوي اوسی.
- له دی وړاندې چې مواد لیری کړی، په ډیر احتیاط سره په کیمیاوي بوتلونو باندې لگول شوی لیبل وگورئ. د هر نه لیبل شوي بوتل په اړه بڼوونکي ته خبرداری ورکړئ.
- کله چې د تیزابو اثر کموی، ډاډ رامنځ ته کړئ چې په احتیاط سره تیزاب اوبو ته اضافه کړئ (نه برعکس). دا کار د شریپهار خطر کموي.
- زده کوونکي باید د بڼوونکي لخوا د ورکړل شوي لارښوونې سره سم ټول کارول شوي توکي له مینځه ویسی.
- کلک فاضله مواد (شیشي، فلزي ټوټي، ډبري، او داسې نور) باید په دست شوي کې ځای پر ځای نه شي.
- کیمیاوي کثافات باید لمنځه وړولو دمخې سنبال او په ښه شي.
- تېره توکي، لکه جراحی چاقو، باید په خورا احتیاط سره سنبال شي. زده کوونکي باید د تیره څنډو څخه خبر وي او د بدن څخه لیری دی بی پری کړي.
- زده کوونکي باید هیڅ ژوندي یا ساتل شوي بیولوژیکي نموني اداره نکړي پرته له دی که ورته په مشخصه توگه د بڼوونکي لخوا لارښوونه شوی وي. زده کوونکي باید د ټولو نمونو له سنبالولو وروسته خپل لاسونه په ښه توگه ومیځي.
- هیڅ کیمیاوي یا بیولوژیکي نموني باید په هیڅ کوم حالت کې هم د لابراتوار خونۍ څخه بهر وی نه وړل شي.

## F. د گرمولو یا حرارت بڼوونکي مواد

- زده کوونکي باید د گاز بخاری کارولو په وخت کې له ډیر زیات احتیاط څخه کار واخلی. پام وکړئ چې ویشتان، جامي او لاسونه د اور لمبی څخه په خوندي واټن کې وي. په خوندي ډول د گاز بخاری کارولو په اړه به خبری اتری، مشاهده او تمرین به یی تر سره شي.
- زده کوونکي باید له ډیر پام څخه کار واخلی کله چې د گرمولو بریښنايي وسیله کاروي، لکه یو گرم پلیټ. که چیرته تاسو څیرل شوي یا سست تارونه وگورئ، مه یی استعمالوی.
- بل اور یا د گرمولو آله باید هیڅکله یوازی پری نه بنودل شي.
- زده کوونکي باید د هر گرمیدو وړ توکی یا موادو مخ د خلکو څخه لیری بل طرف ته واړوي.
- گرم شوي فلز، کلالی او شیشه د اوږدې مودې لپاره ډیر گرم پاتي کیري. په احتیاط سره یی سنبال کړئ.

بڼوونکي دا حق لري چې د بي پروایي له امله هر زده کوونکي له لابراتوار څخه بهر وباسی. د لابراتوار د خونديتوب دا لارښوونې د یو داسی خوندي چاپیریال لپاره ډیزاین شوي دی چیرته چې یوه تجربه یا فعالیت تر سره شي. هر زده کوونکي باید په لابراتوار کې ځان خوندي او راحت احساس کړي او د لابراتوار د توکو او وسایلو په خوندي ډول اداره کولو لپاره په خپلو وړتیاوو باندې باور ولري.

(نوام مومي)

د زده کوونکی نوم:

د ټولگی درسی ساعت:

بنوونکی نوم:

کورس:

### د زده کوونکی موافق نامه:

ما په دی موافقنامه کی د خونديتوب ټول قواعد لوستلی دي او د تعقیبولو سره یی موافق یم. زه پوهیږم چې زه باید د دې مقرراتو څخه اطاعت وکړم ترڅو د خپل خان او د خپل ټولگیوالو زده کوونکو او د خپل بنوونکی د خونديتوب ډاډ رامنځ ته کړم. زه خبر یم چې د خونديتوب د دی موافقی څخه هر ډول سرغړونه ممکن د لابراتوار څخه د لیرې کولو، د والدینو سره د خبرو اترو، او/یا اداري ته د راجع کولو پایله ولري.

د زده کوونکی لاسلیک

نیتیه

### ګرانو والدینو یا سرپرستانو:

تاسو باید د خونديتوب د لارښوونو څخه خبر یاست چې ستاسو ماشوم به یی د هر ډول ساینسی تجربی یا فعالیت کی د بنکیل کیدو څخه وړاندی تر لاسه کړي. هیڅ کوم زده کوونکی ته به د فعالیتونو د تر سره کولو اجازه ورنه کړل شي پرته له دې چې دا ترون د زده کوونکی او والدینو/ سرپرست لخوا لاسلیک شوی اوسی او د بنوونکی سره په دوسیه کی موجود وي. ستاسو لاسلیک دا په ډاګه کوي چې تاسو د زده کوونکی د لابراتوار د خونديتوب موافقه لوستلی دی، ستاسو د زده کوونکی د خونديتوب ډاډ رامنځ ته کولو لپاره د اخیستل شوي ګامونو څخه خبر یاست، او خپل زده کوونکی ته به لارښوونه وکړي چې د دې قوانینو او طرز العملونو تعقیبولو لپاره خپلی موافقی ته ثابت پاتی شي.

د والدینو / سرپرست لاسلیک

نیتیه

### نظرونه او/یا اړونده روغتیايي ستونزی:

---

---

---

---