

Menyuam Yaus Kev Noj Qab Nyob Zoo (Healthy Kids) Qhia txog Hmoov Hlau



Hmoov hlau metals tshwm sim yam thaj mab xaj thiab yeej nkag tau rau cov zaub mov, huab cua thiab dej.

Tej co hmoov hlau metals yuav tsum noj tau mus yug lub cev tabsis yuav tsum muaj nyob rau theem qis. Lawv kuj siv cov hmoov hlau metals nov ntawm cov chaw txua hlau thiab siv ua liaj ua teb thiab yeej nrhiav pom nyob rau tej cov khoom yuav los siv xws li tej zaub mov. Yog tias cov menyuam yaus chwv tau qee yam hmoov hlau nyob rau theem siab, nws kuj muaj kev phom sij rau lawv kev noj qab haus huv. Tej co kev raug rau kev noj qab haus huv muaj xws li tus cwj pwm tsis zoo, kev fab zaub mov los yog fab lwm yam, puas tsuaj rau lub ntsws, lub plawv thiab lub raum, thiab muaj kev phom sij ntau zog rau kev mob khees xaws thaum yav laus.

Nrhiav pom cov hmoov hlau metals hauv ib tug menyuam cov zis mas yeej tsis yog ib qho tsis tau pom dua thiab tsis tau txhais tias yuav yog ib qho kev txhawj xeeb txog kev noj qab haus huv. Rau feem ntau ntawm cov khes mis, cov neeg tshawb fawb scientists tseem kawm seb poob rau theem siab npaum cas thiaj li tsis puaj phais.

Qhov tseem ceeb qhia kom nco txog hmoov txhuas: Nyob ze los yog muaj hmoov txhuas muas muaj ntau yam kev cuam tshuam rau kev noj qab haus huv rau cov menyuam yaus. Kuaj zis mas yog ib kev kuaj tsis zoo kom paub txog tias nyob ze rau cov hmoov txuas yog nws thiaj li tsis yog ib qho hmoov hlau es kuaj nrog rau ntawm qhov Healthy Kids Minnesota 2021. **Yog tias koj muaj kev txhawj xeeb yog qhov nyob ze los yog raug rau hmoov txhuas, tham nrog koj tus menyuam tus kws kho mob los yog cov tsev kho mob me nyob hauv zej zos.**

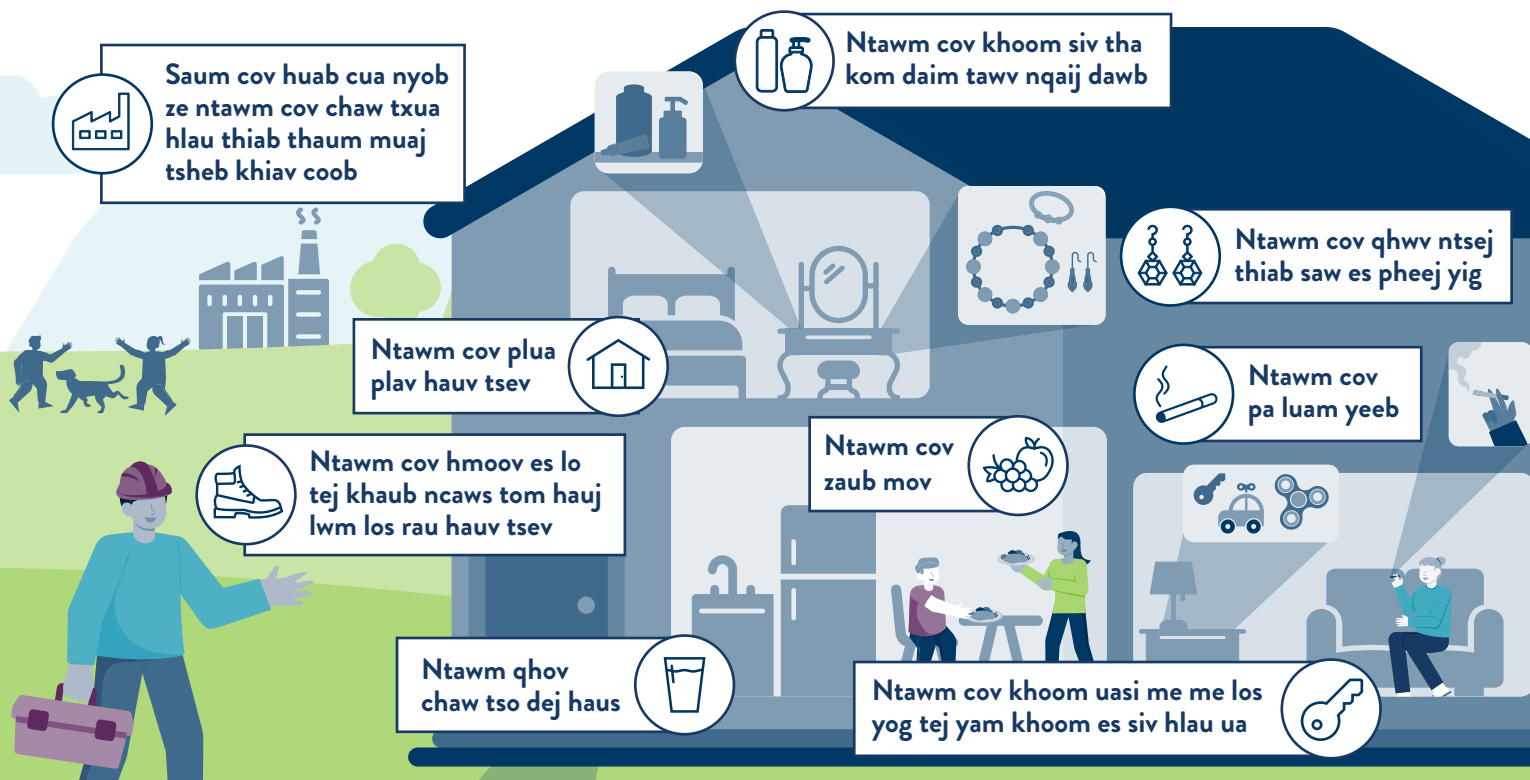
Kom paub ntau dua thiab tau cov ntaub ntawv qhia ntaudua, thov mus saib hauv pe blub vas sab:



Healthy Kids MN

health.mn.gov/HealthyKidsChemicals

Nrhiav Pom Cov Hmoov Hlau Metals Qhov Twg?



Cov Hmoov Hlau Kuaj Tseem Ceeb ntawm Koj Tus Menyuam Cov Zis

Healthy Kids Minnesota tau kuaj kaum ob hom hmoov hlau ntawm menyuam yaus cov zis. Peb paub ntau txog qhov kom txo tau es tsis txhob raug rau peb hom hmoov hlau es peb tau kuaj: arsenic, manganese, thiab mercury.

Mercury

Hmoov hlau Mercury tshwm sim yam thas mab xaj hauv cov dej, cov zaub mov, thiab huab cua. Kev khawb kub hauv av thiab ntawm cov chaw txua hlau ua rau muaj cov hmoov hlau mercury nyob rau ib puag ncig.



Sab laug: cov khoom siv tha kom daim tawv nqaij dawb es tshawb pom tias muaj hmoov hlau Mercury.

Qhov es Raug Heev Tshaj Plaws:



Cov Hhoom Siv Tha Kom Daim Tawv Nqaij Dawb: Cov khoom nov yeej muaj hmoov hlau Mercury siab. Qhov es muag cov khoom muaj hmoov hlau Mercury mas txhaum cai hauv lub xeev Minnesota tabsis yeej yuav tau lawv hauv online thiab tej co khw ntawm qee haiv neeg. Siv cov khoom no yuav ua rau muaj cov hmoov hlau mercury ya tawm mus rau cov cua sab hauv tsev thiab cov menyuam yaus yeej chww tau.



Cov khoom Siv Hauv Vaj Hauv Tsev: Hmoov hlau Mercury yeej ib txwm siv rau tej yam khoom xws li lub cuab yeej ntsuas cua kub cua txias. Hmoov hlau Mercury yeej tseem siv rau cov qhov muag teeb hauv tsev (fluorescent light bulbs). Thaum cov khoom nov tawg, cov hmoov hlau mercury ya nrog cov cua.



Ntses: Cov ntses loj, cov ntses es nuv tau hauv zej zog xws li ntses bass, walleye, thiab northern pike, yeej muaj cov hmoov hlau mercury siab tshaj plaws. Tej co ntses yuav hauv khw los noj, xws li ntses tuna, los yeej muaj thiab.

Cov Hauv Kev Kom Txo Tau Qhov es Raug:



Tsis txhob yuav los yog siv cov khoom tha kom daim tawv nqaij dawb. Cov hmoov hlau mercury nyob hauv cov khoom nov mas qhov muag yeej tsis pom los yog yeej tsis hnov tsw, thiab feem ntau cov khoom siv los sib tov ua qhov khoom no mas tsis muab teev qhia kom txij.



Yog tias lub cuab yeej ntsuas cua kub cua txias los yog cov qhov muag teeb hauv tsev (fluorescent light bulbs) es siv iav ua tau tawg lawm, mas yuav tsum tau muab tu kom huv si raws li cov kev cob qhia. Tsis txhob cheb los yog siv lub cav nqus cov hmoov hlau mercury.



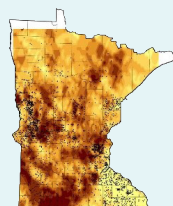
Ua raws li cov kev cob qhia los ntawm MDH txog kev puaj phais kom txo tau qhov es raug cov hmoov hlau mercury los ntawm cov ntses.

Cim cia: Healthy Kids Minnesota qhov kev kuaj tag ntawm cov zis yeej qhia tau rau koj txog koj tus menyuam seb nws muaj hom hmoov hlau mercury twg es nrhiav pom nyob hauv cov ntses.

Manganese

Hmoov txhuas dawb Manganese tshwm sim yam thas mab xaj hauv cov dej, pob zeb, cov av, zaub mov, thiab saum huab cua. Koj lub cev kuj yuav tsum muaj ib co hmoov txhuas dawb kom thiaj li noj qab nyob zoo, tabsis yog muaj ntau dhau kuj yuav muaj kev phom sij tau. Hmoov txhuas dawb los ntawm cov zaub mov noj tsis yog ib qho kev txhawj xeeb rau kev noj qab haus huv.

Khwy Yees Ntawm Hmoov Txhuas Dawb Manganese Seb Muaj Siab Npaum Cas hauv Cov Qhov Dej Khawb Muaj Tswv



Muaj Qis Zog
Muaj Siab Zog

Qhov es Raug Heev Tshaj Plaws:

 **Cov Dej Haus:** Muaj ntau li 50% ntawm cov qhov dej tshau tshiab es muaj tswv hauv lub xeev Minnesota khwv yees tias muaj hmoov hmoov txhuas dawb siab dua li qhov es puaj phais rau cov menyuum mos ab haus (saib daim ntawv qhia chaw).

 **Cov Hauj Lwm thiab Kev Uasi:** Cov neeg laus es cauj hlau los yog ua hauj lwm rau lub chaw tsim cov hlau mas raug cov hmoov txhuas dawb Manganese nov rau theem siab heev. Lawv yeej nqa tau cov hmoov txhuas dawb Manganese nov tom hauj lwm los rau hauv tsev thaum cov hmoov nov lo rau lawv co khaub ncaws los yog lo rau lwm yam khoom.

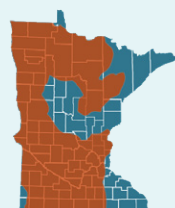
Cov Hauv Kev Kom Txo Tau Qhov es Raug:

 Kuaj cov dej ntawm koj lub qhov dej khawb. Yog tias kuaj pom tias muaj cov hmoov txhuas dawb manganese nov siab yam tsis puaj phais, xav txog qhov es nruab ib lub cuab yeej lim dej los yog siv dej haus los ntawm lwm qhov chaw.

 Ua raws nraim li kev cob qhia txog kev ua hauj lwm thiab zam kom tau qhov coj cov hmoov plua plav los tsev. Da dej thiab hloov cov khaub ncaws thiab khaub thaum koj ua hauj lwm tag.

Arsenic

Khes mis arsenic tshwm sim yam thas mab xaj nyob rau hauv cov pob zeb thiab cov av. Tej co khes mis arsenic muaj nyob rau ib cheeb tsam yog vim tej yam es tib neeg ua. Cov tshuaj khes mis arsenic yog cov khoom siv sib tov rau ib cov tshuaj tua kab; siv txuag kom cov ntoo txhob lwj sai sai.



Khes Mis Arsenic Muaj Siab rau Theem Twg Nyob Rau Cov Dej Hauv Av

■ Muaj Qis Zog

■ Muaj Siab Zog

Qhov es Raug Heev Tshaj Plaws:

 **Zaub mov:** Khes mis arsenic nyob hauv qee cov zaub mov, suav nrog rau:

- Mov thiab tej yam khoom siv ua mov xws li mov mis nyuj, cov cereals, thiab khoom txom ncauj
- Kua txiv hmab txiv ntoo, tshwj xeeb yog txiv av paum, txiv pear, thiab txiv grape

 **Cov Dej Haus:** Muaj ntau li 40% ntawm cov qhov dej tshau tshiab es muaj tsev hauv lub xeev Minnesota muaj khes mis arsenic (saib daim ntawv qhia chaw). Koj yeej tsis pom, saj tsis hnov qab txawv, los yog tsis hnov tus ntshiab khes mis arsenic tsw hauv cov dej haus.

Cov Hauv Kev Kom Txo Tau Qhov es Raug:

 Mov yog yam khoom noj es muaj cov khes mis arsenic. Yog tias koj tus menyuum noj mov los yog yam khoom siv mov ua ntau zaus ntawm ib hnuv twg:

- Noj ntau hom mov thiab ntau hom npe sib txawv los tsim cov mov vim tias tej co mov mas muaj khes mis arsenic ntau dua. Mov dawb muaj khes mis arsenic qis zog li mov daj.
- Tshev xyuas seb cov txhuv/mov ntawv tsim lub teb chaws twg tuaj. Cov txhuv dawb (White basmati) tuaj California, India, thiab Pakistan tuaj thiab mov sushi rice tuaj hauv teb chaws Meskas tuaj kuj muaj khes mis arsenic qis zog.
- Cub cov mov es siv dej kom ntau zog ib yam li koj hau cov fawm pasta – siv dej ntau li 6 npaug ntawm cov txhuv ces mam li muab dej tsi tawm.
- Sim noj lwm yam mov nplej hloov cov mov xws li oats, quinoa, los yog pob kws.
- Noj cov khoom siv mov ua kom tsawg.

 Txo koj tus menyuum kom tsuas haus cov kua txiv av paum, txiv pear thiab txiv grape ntau li 4 oz los yog tsawg dua tauj ib hnuv.

 Kuaj koj lub qhov dej khawb. Yog tias kuaj pom muaj khes mis arseni, xav txog qhov nruab ib lub cuab yeej lim dej los yog siv dej haus los ntawm lwm qhov chaw.



Cov Ncej Ntoo Txheem: Cov menyuam yaus yeej chwv tau cov khes mis thaum lawv uasi ze ntawm cov ncej ntoo txheem es qub qub, xws li saum lub lawj los yog thaum kov cov khoom uasi, yog tias cov ntoo ntawd tsis yog hom ntoo cedar los yog ntoo redwood.



Hais kom koj cov menyuam ntxuav lawv txhais tes tom qab uasi nrog cov ncej ntoo txheem es qub qub, thiab tsis txhob hlawv ntoo.

Cim cia: Hom khes mis arsenic (hu ua organic arsenic) nrhiav pom hauv cov ntses thiab cov tsiag hauv hav dej mas tsis yog ib qhov kev txhawj xeeb rau kev noj qab hauv huv.

Lwm cov Hmoov Hlau



Antimony



Cadmium



Chromium



Cobalt



Molybdenum



Nickel



Thallium



Tungsten



Uranium

Cov hmoov hlaus nov tshwm sim yam thas mab xaj hauv cov pob zeb thiab nkag tau cov huab cua, cov dej, cov av, thiab cov zaub mov. Cov menyuam yaus yeej chwv tau cov hmoov hlau nov thaum lawv ua tej yam li noj mov, haus dej, thiab uasi. Tej yam es tib neeg ua xws li hlawv thee (fossil-fuel) thiab cov tuam txhab txua hlau, yeej ua tau rau muaj cov hmoov hlau nov ntau nyob rau ib cheeb tsam ntawm cov thas mab xaj. Nov yog cov hauv kev es cov menyuam yaus yeej chwv tau nrog cov hmoov hlau nov thiab cov tswv yim qhia kom txo tau qhov chwv tau lawv tsawg dua.

Cov Hauv Kev Kom Txo Tau Qhov es Raug:



Hmoov Hlau ntawm Cov Plua Plav Hauv Tsev Lower Exposure

Cov hmoov hlau nkag los ntawm cov cua sab nraum zoov, ntawm cov av, thiab cov khoom yuav los siv yeej sib tov sib khub tau nrog cov plua plav nyob hauv tsev. Cov menyuam yaus chwv tau cov plua plav hauv tsev thaum lawv nkag thiab uasi hauv plag tsev thiab ntxais lawv cov ntiv tes los yog muab ib qho khoom tso hauv lawv lub qhov ncauj.

- So thiab tu kom huv si ntawm cov chaw hauv koj lub tsev, tshwj xeeb yog qhov chaw koj tus menyuam uasi.
- Ntxuav ob txhais tes ua ntej noj mov.



Cov Hmoov Hlau Nqa Tau Pem Hauj Lwm los Tsev

Tej co hauj lwm thiab tej yam es koj nyiam ua kuj muaj hmoov hlau, xws li cauj hlau, muab daim hlau cauj npog, thiab muab cov cuab yeej electronics zom ua dua tshiab. Cov hmoov hlau yeej lo tau rau koj. Cov menyuam yaus kuj chwv tau cov hmoov hlau nov.

- Ua raws nraim li cov kev qhia thaum ua hauj lwm kom txo tau qhov es chwv tau cov hmoov hlau.
- Da dej thiab hloov koj cov khaub ncaws thiab khau tam sim ntawd thaum ua hauj lwm tag.



Cov Hmoov hlau nyob hauv Cov Pa Luam Yeeb los yog Cov Pa Luam Yeeb Fai Fab

Luam yeeb mas yeej muaj qee hom hmoov hlau siab dua xws li hmoov cadmium. Cov menyuam yeej chwv tau thaum lawv nyob ze ib tug neeg ua luam yeeb. Cov xov hlau rig hauv tus luam yeeb fai fab kuj muaj cov hmoov hlau xws li cadmium, chromium, los yog nickel ntxiv rau thaum tso pa luam yeeb tawm.

- Haus luam yeeb los yog haus luam yeeb fai sab nraum zoov los yog sab nraum lub tsev thiab kom deb ntawm koj tus menyuam.
- Rau kev pab kom txiav tau luam yeeb, hu rau 1-800-QUIT-NOW (784-8669) los yog mus saib hauv www.quitpartnermn.com.



Cov Hmoov Hlau nyob hauv Cov Saw thiab Qhwv Ntsej es Pheej Yig, Cov Khoom Uasi Me Me, thiab Lwm Yam Khoom Me Me

Cov menyuam yaus feem ntau yeej ntso los yog ntxais cov saw thiab qhwv ntsej hlau los yog lwm yam khoom siv hlau ua es me me. Tej zaum lawv kuj cia li nqos tau cov khoom no mus rau hauv plab. Cov hmoov cadmium thiab hmoov nickel yog cov hmoov es muaj kev txhawj xeeb rau.

- Ceev cov saw thiab qhwv ntsej es pheej yig kom cov menyuam yaus txhob muab tau.
- Saib kom zoo kom koj tus menyuam tsis txhob xo los yog ntxais cov khoom me me siv hlau ua xws li txoj swb, tus yawm sij, los yog tej yam khoom me me.



Ntawm cov zaub mov

Zaub mov tej zaum kuj muaj qee hom hmoov hlau siab dua xws li cadmium raws li seb yog hom zaub dabtsi los yog cog rau qhov twg.

Cim cia: Ob hom hmoov hlau nov - chromium thiab molybdenum – lub cev yuav tsum muaj cov hmoov nov me me tabsis yog muaj ntau dhau kuj yog ib qho phom sij.

- Muab ntau hom zaub mov rau koj tus menyuam noj kom pab tau yug lawv lub cev. Qhov no kuj yuav ua rau lawv txo tau qhov lawv noj tau tib hom hmoov hlau los ntawm tib hom zaub mov ntau zaus.



Cov Hmoov Hlau nyob hauv Cov Dej Haus

Cov kav dej yog cov kav dej hauv tsev es xeb xeb los yeej ua tau rau muaj cov hmoov hlau ntau ntiv tuaj xws li hmoov chromium los yog nickel nyob hauv cov dej haus. Tej zaum nws kuj muaj tej yam teeb meem tsuas tsis huv nyob rau hauv lub zej zog.

- Yog tias koj xoom xaim tsam muaj cov kav dej es xeb lawm nyob hauv koj lub tsev, tham nrog ib tus kws kho kav dej.
- Yog tias koj muaj ib lub qhov dej khawb ntawm koj ntiag tug, ceev faj txog cov kev ceeb toom qhia txog cov dej hauv av los ntawm lub tuam tsev saib xyuas kev noj qab haus huv hauv lub zej zog los yog lub tuam tsev xyuas dej, av, thiab nroj tsuag.

www.health.mn.gov

Xav tau cov ntau ntawv no es yog

lwm hom, sau email rau:

health.biomonit@state.mn.us

Lub tuam tsev Minnesota Department of Health

Biomonitoring Program

625 Robert St N, PO BOX 64975

St. Paul, MN 55155-2538



Kom paub ntau dua thiab tau cov ntau ntawv qhia ntiv, thov mus saib:
health.mn.gov/healthykidsmn