

ZINĀTNIEKU NAKTS „KRISTĀLI”
26. septembrī no plkst. 17.00 līdz 22.00
Daugavpils Universitāte, Parādes iela 1, Parādes iela 1A

- Aktivitātes bērniem no 2-8 gadiem: „Ikdienas kristāli mums apkārt”, „Vārdu kristāli”, „Kristāli”** P1, Bērnu istabā
Interaktīva nodarbība pirmsskolas un sākumskolas vecuma bērniem. Nodarbību laikā varēs darboties un līdzdarboties. Aicinām apmeklētājus paņemt līdzi sadzīvē izmantojamus priekšmetus, lai kopīgi tos varētu radoši pārveidot (olu kartona kastītes, stieplītes, kartons utt.).
- Darbnīca „Hidroksilapatīts jeb par un ap kauliem”.** Darbosies seši aktīvie centri, kuros būs iespējams uzzināt: kas ir hidroksilapatīts, kāda ir tā loma skeleta veidošanā; interesantus faktus par cilvēka skeletu; cik smagi ir kauli (ja jums ir vairāk par 18 gadiem, varēsiet uzzināt savu kaulu masu); kāda ir jūsu stāja un kā to uzlabot. Būs pieejama ārstnieciskās vingrošanas paraugnodarbība, kā arī viktorīna, kurā drosmīgākie varēs pārbaudīt savas zināšanas. P1-101.aud.
- Darbnīca „Kristālu struktūras modeļu izgatavošana”.** Neskatoties uz kristālisko vielu daudzveidību, pastāv tikai noteikts skaits kristālisko režģu tipu. Interesentiem būs iespēja aplūkot izveidoto kristālrežģu veidus, uzzināt informāciju par dažādu kristālu, piemēram, dimanta, grafiņa, ledus un citu atomāro struktūru, kā arī iesaistīties kristālu struktūras modeļu izgatavošanā. P1A – 2.st.foajē
- Darbnīca „Zemes dzīlēs dzimušie kristāli: ieskats dabisko kristālu – minerālu pasaulē”.** Minerāli, kas ir dabiski veidojušies savienojumi ar kristālisku struktūru, veido mūsu planētas cieta garozu. Pasaulē ir zināmi vairāk nekā 2400 dažādi minerāli un daudzi no tiem, pateicoties savam izskatam vai citām īpašībām, jau izsenis ir piesaistījuši cilvēku uzmanību. Daudzi no šiem Zemes dzīlēs ugunīgā karstumā dzimušiem kristāliem tiek augstu vērtēti kā dārgakmeņi, citiem, savukārt tiek piedēvētas neparastas un pat maģiskas īpašības, vēl citi tiek izmantoti praktiskos nolūkos kā nozīmīgi resursi. Pievienojieties mineraloģijas aktivitātēm un jūs uzzināsiet gan par nozīmīgākajām minerālu īpašībām, gan uzzināsiet priekš sevis daudz jauna un neparasta! P1A – 2.st.foajē
- Darbnīca „Audzējot kristālus”.** Darbnīca sniegs iespēju ar savām rokām iegūt dažādus kristālus, ieraudzīt mirdzošus un krāsainus paraugus. P1A – 2.st.foajē
- Ekspozīcija „Kristālu pasaule”.** Ekspozīcija ietvers sevī brīnišķīgu „Ķīmiķu dārzu”, „Kristālu varavīksni”, neparastus kristālus u. c. Apmeklētāji spēs apskatīt mikroskopā dažāda tipa kristālus. P1A – 2.st.foajē
- DNS kristālu pētīšana un izdalīšana.** Dalībniekiem būs iespēja patstāvīgi izdalīt DNS no dažādiem augļiem un dārzeņiem un apskatīt DNS kristālu pavedienus mikroskopā. Konstruēt un izkrāsot dažādu organismu DNS modeļus. Uzzināt par mūsdienu DNS pētījumu metodēm. P1A – 1.st.foajē
- „Virtuālā bērna” portrets.** Ģenētiskā spēle, kas parāda iedzimtības principu, pamatojoties uz pazīmju iedzimtības likumsakarībām. Visiem interesentiem būs iespēja uzzīmēt „virtuālā bērna” portretu un izzināt cilvēka gēnu ārējo pazīmju izpausmes. P1A – 2.st.foajē
- Kukaiņi dzintarā.** Iespēja apskatīt kukaiņus, kas ir redzējuši dinozaurus, noskaidrot, kā tie nonāk dzintarā, saglabājas un vai ir iespējas pašam atrast kukaiņus, kas sastinguši laikā. P1A – 1.st.foajē
- Rallijs „Schatzkiste” jeb „Dārgumu lāde”.** Uz stendiem izvietoti plakāti ar informāciju par dārgakmeņiem, to klasifikāciju un īpašībām. Atbildes būs jāmeklē plakātos, līdz ar to piedalīties varēs gan skolēni, gan pieaugušie. Pasākuma mērķis ir informēt un vienlaikus pārbaudīt dalībnieku zināšanas. P1 – 1.st.foajē
- Darbnīca „SĀLS”.** Mums apkārt ir lietas, kuras ikdienā izmantojam, bez kurām iztikēt nevaram. Tās ir tik pierastas, tik pazīstamas, ka pat nevaram iedomāties, ka tas var būt pārsteigumu pilns, neparasts, tāds, kas liek mutei pārsteigumā palikt atvērtai. Kopā ar studentiem iepazīsim šo neparasto kristālu laika, ekosistēmas, simboliskajā un subjektīvajā kontekstā. Subjektīvajā kontekstā dalīsimies pieredzē par sāli. Laika kontekstā apskatīsim gan lietošanas vēsturi, gan ieguves attīstību laikā. Simboliskajā kontekstā būs iespēja eksperimentēt, pārlicināties, uzzināt. Ekosistēmas kontekstā mēģināsim veidot priekšstatu par šī produkta ieguves vietām, nozīmi. P1A – 1.st.foajē
- „Vārdi – valodas kristāli”.** Interesenti tiek aicināti iesaistīties valodas spēlēs un konkursos, etīdēs par vārdiem, kuros ietverta nozīme ‘kristāls’, par metaforiskumu un lietojumu saziņā. P1A – 1.st.foajē

Darbnīca „Domu pērles un dimanti”. Kristāls dabaszinātnēs ir cietviela ar noteiktu struktūru un skaistu ģeometrisku formu, literatūras „kristāli” ir domu pērles un atziņas. Kā vispāratzīts skaistuma un pilnības simbols, kas saistās ar dvēseles šķīstību, skaidrību un pastāvību, mirdzošais dārgakmens atklāj vārdos ietērtās domas dziļumu un daudzveidību. Mūsdienu dzīves ritma ātrumā ļoti bieži tiek lietotas aizgūtas domas, un secinājumi mēdz balstīties uz kļūdainiem vai nepatiesiem spriedumiem. Cilvēki visbiežāk nokopē gatavu risinājuma variantu, neaizdomājoties par tā jēgu. Aktivitātes mērķis ir pilnveidot pasākuma apmeklētāju analītisko domāšanu, veicināt radošo iemaņu pilnveidošanu, atraisot literāro fantāziju un iztēli, kad sasaistot latviešu un cittautu autoru domugraudu atsevišķus elementus un struktūras ar pašpiedāvātām struktūrām, veidojas jauni indivīda iekšējai pasaulei atbilstoši „domu dimanti”. Vārds ir nenoslīpēts dimants. Veidojot „pērļu un dimantu krelles”, dalībnieki spodrinās zemapziņā apslēptās domas. Katram „dimantu darbnīcas” dalībniekam tiek piedāvāta ievērojama autora atziņa, no kuras jāizvēlas 5 vārdi. Papildinot tos ar saviem vārdiem, jārada jauns individuālais „vārdu dimants”. Apzinoties mūsdienu mākslas spēles principus un nenobeigtību, jaunradītie teksti atklās daudzveidīgu, neviennozīmīgu ideju nepārtrauktu plūsmu. Spēles konsekvents izmantojums trenēs spēju uz pasauli un lietām skatīties neviennozīmīgi.

P1A-130

”Tuvais un tālais Visums – kopīgais un atšķirīgais”. Daugavpils Universitātes Observatorijā tiks veikti Zemei tuvāko debess ķermeņu (Saules, Marsa, Saturna, Jupitera) un tālāko (Zvaigznes, Piena ceļš, Miglāji) novērojumi. Pirms un pēc novērojumiem diskutēsim par vielas fizikālajiem stāvokļiem uz Zemes un kosmosā. Tiks meklētas atbildes uz jautājumu *Ar ko atšķiras Zemes un kosmiskās kristālu ieguves laboratorijas?*

P1-430,
Observatorija

”Kristālu un gaismas mijiedarbība”. Izbraukuma tematiskā fotostudija, kurā varēs iesaistīties festivāla dalībnieki, iejūtoties modeļa, režisora un fotogrāfa lomās, rezultātā iegūstot bezmaksas portretu elektroniskā veidā. Būs iespēja apskatīt fototehnikas izstādi. Dalībnieki aicināti ņemt līdzi fotokameras un darboties kristālu fotografēšanas darbnīcā - tiks piedāvāts iemūžināt gaismas un dažādu kristālisku vielu - stikla, sāls, ūdens rotaļas.

P1 – 1.st.foajē

3D printeris. Būs iespējams vērot 3d printera darbību - dažādu objektu drukāšanu no plastmasas stieples, kā arī šo objektu sagatavošanu un apstrādi datorā pirms drukāšanas. Varēs aplūkot izdrukāto priekšmetu paraugus, saņemt atbildes par 3d printeru darbības principiem un iespējām.

P1A – 1.st.foajē

Jautājumu gadījumā lūdzam griezties

DU Zinātņu daļā

Vienības ielā 13 – 219. kabinetā

tālr. +371 65425452, +371 22042902

e-pasts: zinda@du.lv