

Vilkyškių Johaneso Bobrovskio gimnazija



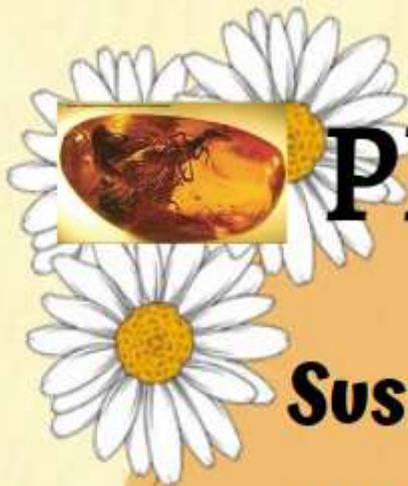
PROJEKTAS "SAULĖS AKMUO"

PRANEŠĖJAI 4 KLASĖS MOKINIAI: KARINA RAGAUSKAITĖ, SEVERINA
KYBARTAITE, AUŠRA JASAITĖ, LUKAS KYZELIS

PARENGĖ MOKYTOJA RITA VALIUKIENĖ
2023-05-24



Gintaro negalime vadinti mineralu, jis priklauso kitai kategorijai, tai sukietėję arba fosiliniai sakai, dar kitaip vadinami organinės kilmės brangakmeniais. Gintaras – tai Lietuvos simbolis – mūsų auksas.



PROJEKTO TIKSLAS:

Susipažinti su gintaru, jo savybėmis, naudojimu, išmokti atskirti gintarą nuo akmens, plastmasės, stiklo.



**Audringomis dienomis
jūra išmeta gintaro
gabaličius – koks
džiaugsmas jų rasti
pakrantėje...**



Kaip ieškoti gintarų?

Gintarų pajūryje galima rasti bet kuriuo metų laiku. Daugiausia jų bangos į krantą išmeta per audras. Jų patartina ieškoti bangų išmestose jūržolėse.



Mes prie Baltijos jūros



Nepabūgę vēsaus oro
suskubom ieškoti gintaru.

MAŽOSIOS LIETUVOS ISTORIJOS MUZIEJUJE



Susipažinome su gintaro atsiradimo istorija, jo rūšimis bei gavybos būdais.

Pasimokėme atskirti tikrąjį gintarą nuo jo imitacijų



PIEVŲ GĒLIŪ IR
AKMENUKŪ APYRANKĒS



TAIGI, KAS YRA GINTARAS?

Visame pasaulyje gintaras formavosi keturiais etapais.

Pirmasis – sakų išsiskyrimas iš medžių. **Antrasis** – sakai turėjo pakliūti į tam tikrą dirvą: sausa, gerai besivėdinančią, smėlingą, kurioje būtų daug deguonies. Tokiomis sąlygomis sakai tapdavo kietesni ir atsparesni. **Trečiasis** etapas – sąlytis su vandeniu. Sustingę sakai būdavo išskalaujami iš smėlio ir pernešami į jūrą, kur prasidėdavo paskutinis gintaro formavimosi etapas – sakų sankaupos jūros dugne pasidengdavo smėlingomis nuosėdomis. Per milijonus metų planetos vandenys ne kartą keitė savo krantus, todėl gintaro randama tiek jūrų dugne, tiek sausumoje.



Atpažinti, ar jūsų turimas gintaras yra tikras, ar tai tik dirbings, galima keliais itin paprastais būdais:

Reikia pasidaryti druskos tirpalą: į stiklinę vandens įberti gerą valgomąjį šaukštą druskos, galima netgi du, išmaišyti, leisti druskai ištirpti ir tada įmesti gintaro gabaliukus. Tikras gintaras iškils į paviršių ir nenuskęs, o plastmasė labai gražiai nusileis ant dugno."

Gintaro gabaliuką uždegti: tikras gintaras dega labai tamsia liepsna ir leidžia tamsų dūmą, taip pat kvepia sakais. Užgesinus kvapas pasidaro dar intensyvesnis ir ilgai lieka kambaryje

Gintaro gabaliuką galima smarkiai patrinti į kokį nors vilnonį drabužį, trinant [tikras gintaras] įkaista ir tada traukia mažus suplėšytus popieriaus gabaliukus

Gintaro gabaliuko paviršių reikėtų patrinti kvepalais arba odekolonais. Jeigu tai yra tikras gintaras, jam nieko neatsitiks, o jeigu ne – tai sumirkyta servetėlė iš karto prie to gabaliuko prilips.



5



GINTARO SAVYBES:

Degus

Lengvas, trapus, palyginti
minkštas.

Plaukia sūriame
vandenyje

Patrintas įsielektrina



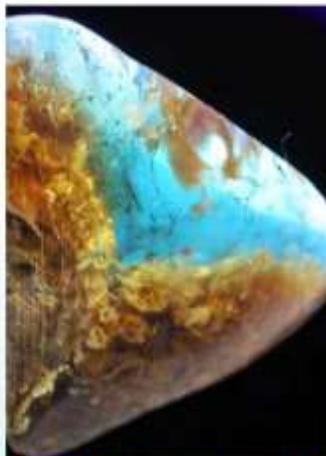
Gintarų spalvos



Ši spalva atsirado, jei skaidrus gintaras ilgai išbuvo ore.



Šio gintaro sakai garavo smarkiai kaitinant saulei ir nuo jos kaitros suputojo.



Šio gintaro sakai pateko į dirvožemį su piritu, gintaro plyšeliuose atsirado piritu intarpai. Būtent piritas ir suteikė gintarui šią įdomią spalvą.



Į sakus pateko chlorofilo, t.y. žaliosios masės iš augalų.



Gintaro sakai susimaišė su medžio žievės liekanomis ir augalais, gulinčiais ant žemės paviršiaus.



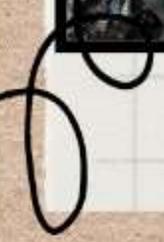
Iš medžių sakai tekėjo kaitinant saulei ir juose susidarė tūkstančiai smulkių dujų burbulėlių.

Šio gintaro sakai tekėjo pavėsyje ir dujų burbulėliai sakų nesudrumstė.



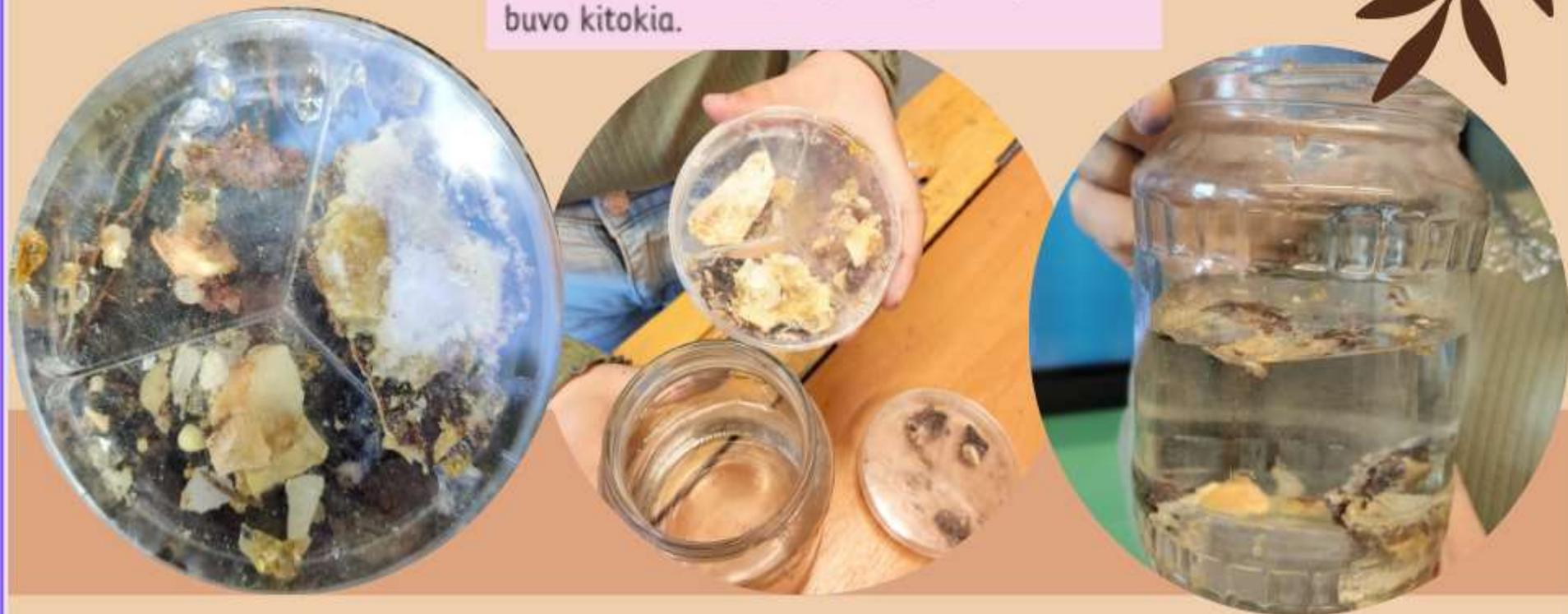
leškome saku





Renkame sakus.

Gali kilti klausimas, ar dabartinių spygliuočių sakai kada nors taip pat virs gintarais? Taip tikrai nenutiks, nes dabartinės pušys neišskiria tiek daug sakų, be to, gintarmedžių, augusių prieš milijoną metų, sakų sudėtis buvo kitokia.



Kas gaminama iš gintaro?



Plaukams stiprinti: gintaro pudrą 1-2 kartus per savaitę 10 min. Įtrinama į galvos odą. Kosmetikoje naudojama gintaro pudra, kuri apsaugo odą nuo kenksmingų ultravioletinių saulės spindulių, o gintaro aliejus padeda greičiau užgyti žaizdoms.



Užuo seniausių laikų buvo tikima, kad gintaras – vaistas nuo visų ligų. Senovės romėnų ir arabų gydytojų knygose galima rasti daugybę receptų, kaip panaudoti gintarą gydymui. Gydymo, naudojant gintarą, tradicijos siekia tūkstantmečius. Plačiai buvo vartojami gintaro gabalėliai ir iš jų sutrinti milteliai, geriamas geltonojo gintaro vanduo.



GINTARĖLI, GINTARĖLI, DOVANOK
MAN SVEIKATĖLĖ...
Gintaro arbata

Saują smulkių gintarų užpilti litru verdančio vandens, pastatyti ant degančios žvakės liepsnos 15-20 min. ir galima gerti. Galite pasiskandinėti medumi. Gėrimas stiprina imuninę sistemą. Valo organizmą nuo šlakų, mažina neigiamą streso poveikį.





**Gintaras nuo seno laikomas magišku
akmeniu, ne tik saugančiu nuo pikto,
bet ir suteikiančiu kūrybiškumo,
atnešančiu sėkmę ir ramybę.**



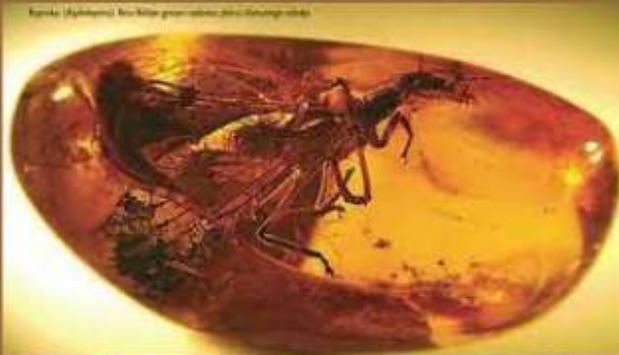


**Raudondvario
muziejuje.**

Inkliuzai

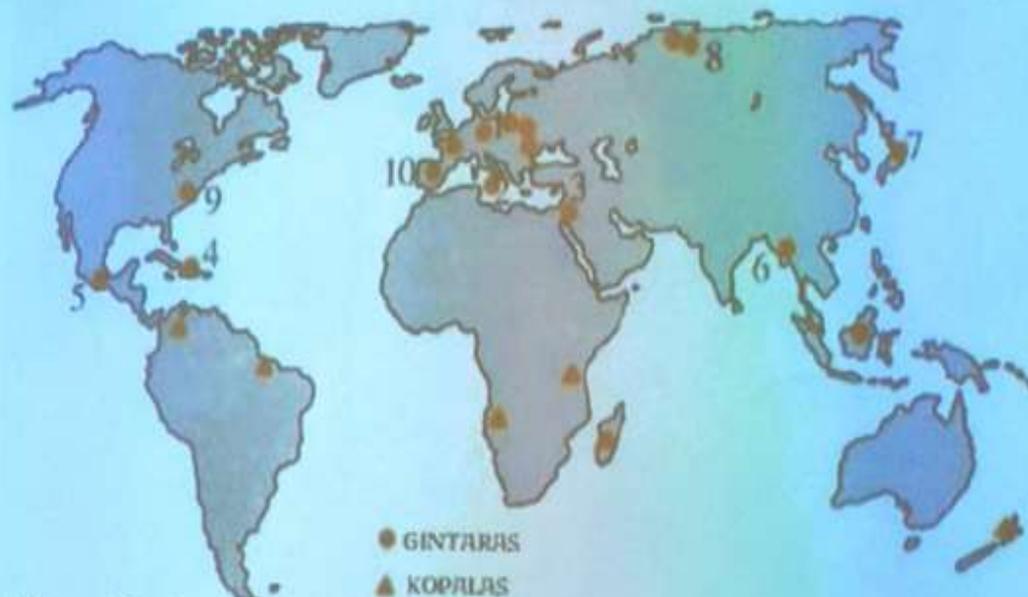
Baltijos gintaras leido sužinoti apie daugybę seniai išnykusių vabzdžių rūšių, kurie liko įstrigę gintare. Gintaro su įstrigusiais vabzdžiais pavyzdžiai vadinami **inkliuzais.**





Skaidrūs gintarai su **inkliuzais** teikia neįkainojamą, informaciją apie prieš milijonus metų egzistavusią fauną ir florą, klimato sąlygas. Gintaro lašeliuose galima rasti visko: įvairiausių augalų, žiedadulkių, dirvos fragmentų, bakterijų ir mikroorganizmų. Daugiausia dėmesio sulaukia sakuose amžiams įkalinta gyvūnija. Apie 80 % atvejų tai yra: vorai, skorpionai, erkės, šimtakojai, tarakonai, maldininkai, termitai, blakės, blusos, musės, uodai, įvairūs drugiai ir skruzdėlės – tai tik maža dalis gintare sustingusios gyvybės. Pasitaiko ir kitokių inkliuzų: kirminų, sausumos moliuskų, gintare randamas driežas, paukščio plunksna ar įvairių žinduolių plaukai.

Gintaro radimvietės pasaulyje



(pagal Dr. Wolfgang Weitschat)

1. Baltijos gintaras; 2. Sicilijos gintaras; 3. Libano gintaras; 4. Dominikos gintaras; 5. Meksikos gintaras; 6. Birmos gintaras; 7. Japonijos gintaras; 8. Sibiro gintaras; 9. Niu Džersio gintaras; 10. Pirėnų gintaras
- Ilustracija iš leidinio „Baltischer Bernstein“
(Ribnitz-Damgarten, 2001)

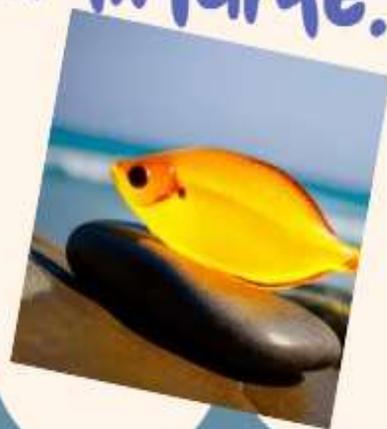
Tačiau Baltijos gintaras yra vienas iš reikšmingiausių: žinomas nuo akmens amžiaus, išgautas dideliais kiekiais, spalvingiausias, geriausiai tinkantis papuošalų gamybai bei apdirbimui, kokybiškiausias apdirbimo atžvilgiu, daugiau nei 150 metų tyrinėtas įvairių sričių specialistų, šiame gintare rasta iki 5500 gyvūnų ir augalų rūšių







Gaminame...



PAĖMĖME EPOKSIDINĘ DERVĄ SU KIETIKLIU - SANTYKIU 9: 1, GERAI SUMAIŠĖME IR SUPYLĖME GAUTĄ TIRPALĄ Į FORMAS. PO 24 VAL. IŠĖMĖME DIRBTINĮ GINTARĄ. GAUTĄ PRODUKTĄ ŠLIFAVOME ŠVITRINIŲ POPIERIUMI, KARŠTAIS KLIJ AIS PRIKLIJAVOME UŽSEGIMUS.



Pagamintas sāges dovanojome māmytēms..



Pagaminti inkliuzai



➤ AŪSKARAI IR ŽIEDAI





Anksčiau apie gintaro kilmę sklandė daug versijų. Vieni išminčiai tikėjo, kad gintaras – tai saulės spindulių koncentratas, kiti – kad tai magneto alternatyva. Senovės graikai manė, jog gintarai – tai nuo saulėlydžio atskilę gabalėliai. Vikingai iš gintaro drožinėjo įvairių gyvūnų figūreles, tikėdami, kad taip įgaus žvėrių stiprybes. Senovės kinai manė, kad mirusių tigrų sielos pavirsta gintarinėmis. Lietuviams geriausiai žinoma Jūratės ir Kastyčio istorija. Dievas Perkūnas, supykęs, kad Kastytis išdrįso palytėti Jūratę, sunaikino jos gintarinius rūmus, o jos mylimąjį nuskandino. Nuo to laiko į krantą vis išplaunamos buvusios pilies skeveldros...



EUROVIZIJOS DALYVĖ
DAINININKĖ MONIKA
LINKYTĖ PRISTATĖ
DAINĄ GINTARO
SPALVOS SUKNELE IR
SEGĖDAMA
GINTARINIUS
AUSKARUS.



Sio projekto metu mes:

**SUSIPAŽINOME SU
GINTARO ATSIKADIMO
ISTORIJA**

**SUŽINOJOME, KAS YRA
INKLIUZAI.**

**SUŽINOJOME GINTARO
PANAUDOJIMO GALIMYBES.**

**Išmokome atskirti tikrą
gintarą nuo dirbtinio.**



**Kurdami ugdėmės
kūrybiškumą.**

**Ačiū už dėmesį.
Kviečiame atvykti po
50 milijonų metų ir
pasigrožėti mūsų
nuostabių gintarų.**

