

PANEVĖŽIO KAZIMIERO PALTAROKO GIMNAZIJA

TOMAS ATKOČIUS, VINCAS GARUCKAS
8c klasės mokiniai

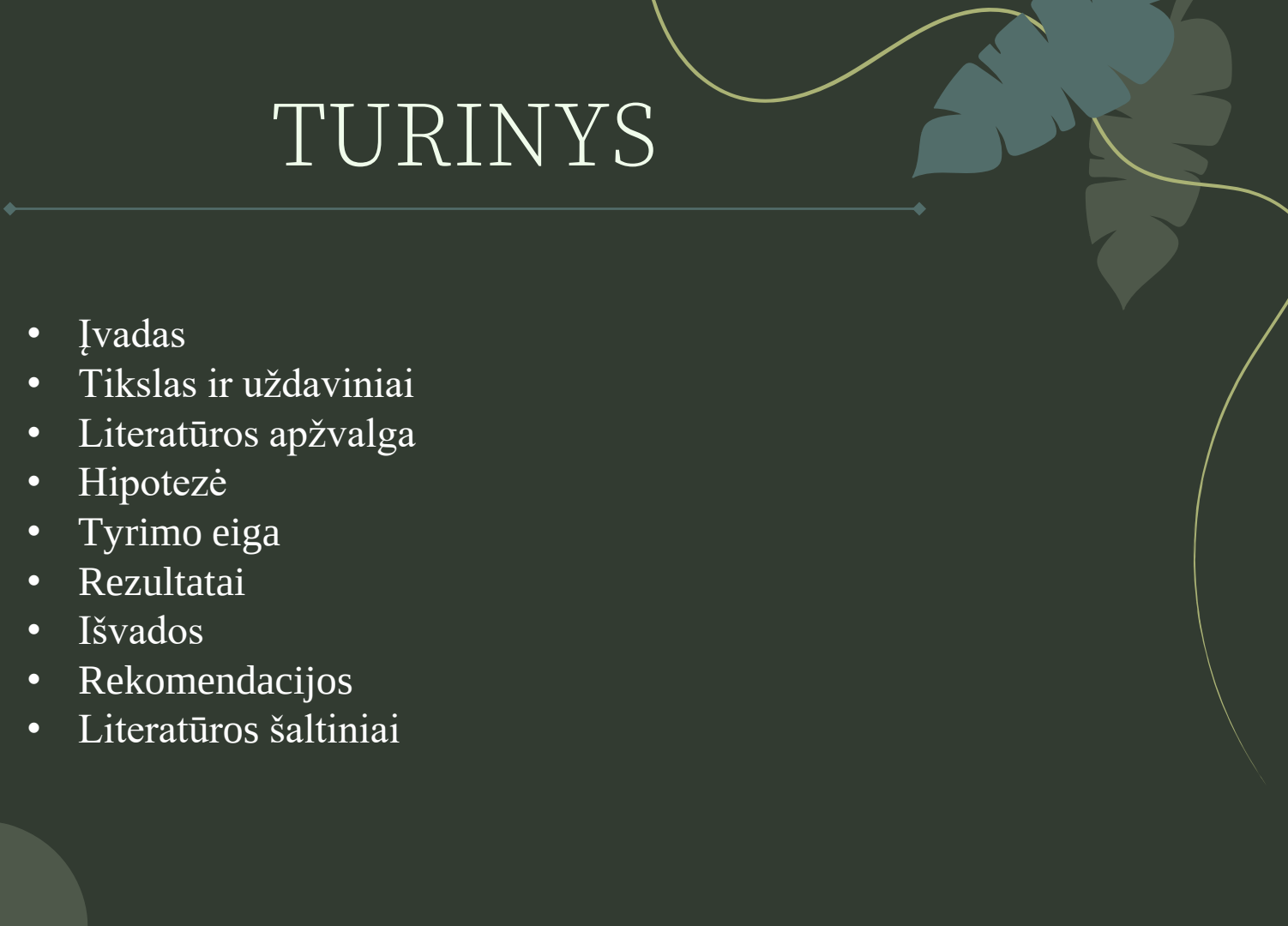
AUGALŲ ĮVAIROVĖ GIMNAZIJOS TERITORIJOJE

Projektinis darbas

Darbo vadovė biologijos mokytoja
Neringa Garuckienė

Panevėžys, 2024

TURINYS



- Įvadas
- Tikslas ir uždaviniai
- Literatūros apžvalga
- Hipotezė
- Tyrimo eiga
- Rezultatai
- Išvados
- Rekomendacijos
- Literatūros šaltiniai

IVADAS

Labai svarbu, kad kiekviena įstaiga galėtų džiaugtis turinti puošnų, didingą „žalią rūbą“. Kuriant bendrą kompoziciją, reikėtų, kad augalai vienas kito nestelbtų, puoštų aplinką, gerai derintųsi prie gimnazijos pastato, kitų augalų. Šį projektą pasirinkome, nes įdomu, kokios dekoratyvinės augalų rūšys puošia mūsų gimnazijos aplinką.

TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

Tikslas – susipažinti su gimnazijos želdyno istorija ir dekoratyvinių augalų įvairove.

Uždaviniai:

- 1) Pasidomėti gimnazijos želdyno kūrimo istorija
- 2) Nustatyti rastų augalų taksonominius rangus
- 3) Išsiaiškinti, kokių yra augalų skyrių, šeimų, genčių ir rūšių

LITERATŪROS APŽVALGA 1

Želdynų kūrimo istorinė apžvalga

Parkai ir dekoratyviniai sodai dažniausiai griežto geometrinio stiliaus buvo sodinami daugiau nei prieš 5000 metų Babilonijoje.

Lietuvos želdynų kūrimo istorija mažai tyrinėta.

Istoriniai šaltiniai rodo, kad XV a. Lietuvos didysis kunigaikštis Vytautas rūpinosi parkais ir pirkė iš užsienio dekoratyvinių medžių ir krūmų.

Vienas seniausių miško parkų įkurtas XVII a. yra Vilniaus Vingio parkas.

Pirmasis botanikos sodas Lietuvoje buvo įkurtas Vilniuje 1781 m., jo įkūrėjas Ž. E. Žiliberas. Šiame sode buvo 6566 augalų rūšys.

18 a. sodai ir parkai buvo su tiesiais bei spinduliniais takais, aikštelėmis, fontanais bei aptverti aukštomis tvoromis.

LITERATŪROS APŽVALGA 2

Nuo 19 a. pradžios Lietuvoje seni parkai ir sodai buvo rekonstruojami ir kuriami nauji landšaftiniai parkai.

1939 m. Lietuvoje buvo apie 250 parkų.

K. Paltaroko gimnazijos teritorijos želdinimo darbai pradėti 2002 m.

Tais pačiais metais buvo pasodinta 26 dekoratyviniai augalai, iš jų 14 rūšių bei formų.

Iki šių dienų neišliko tokie augalai kaip blindės svyruoklinė forma (*Salix caprea* 'Pendula'), puskiparisiai.

LITERATŪROS APŽVALGA 3

Augalų taksonominiai rangai

Domenas	Eukarijai				
Karalystė	Augalai				
Skyrius	Samanūnai	Papartūnai	Pušūnai	Magnolijūnai	
Klasė	Lapsamanės	Šertvainiai	Pušainiai	Lelijainiai	Magnolijainiai
Eilė	Neckerales	Kalnarūtiečiai	Pinales	Migliečiai	Našlaitiečiai
Šeima	Junetiniai	Vudsijiniai	Kiparisiniai	Migliniai	Našlaitiniai
Gentis	Junetė	Jonpapartis	Tuja	Lendrūnas	Našlaitė
Rūšis	Palminė junetė	Paupinis jonpapartis	Vakarinė tuja	Miškinis lendrūnas	Kvapioji našlaitė



HIPOTEZĖ

Hipotezė – gimnazijos teritorijoje
daugiausia turėtų augti augalų iš pušūnų
skyriaus.

TYRIMO EIGA

Reikalingos priemonės:

1. Fotoaparatas.
2. Vadovas augalams pažinti.
3. Programėlė „Google lens“ augalams pažinti.

TYRIMO EIGA

- Archyviniuose šaltiniuose surandama informacijos, kaip atrodė gimnazijos aplinka.
- Gimnazijos teritorijoje esantys augalai nufotografuojami.
- Remiantis augalų atpažinimo vadovais identifikuojami augalai.

Gimnazijos spygliuočiai



Vakarinė tuja
rutuliška
forma



Vakarinė tuja
piramidinė forma



Kazokinis kadagys



Kalninė pušis



Sidabrinė eglė



Paprastoji eglė



Vakarinė tuja 'Yellow
Ribbon'



Žvynuotasis kadagys
kiliminė forma



Europinis
kukmedis

Gimnazijos žiediniai augalai



Rododendras



Gyslotinė melsvė



Kininis miskantas



Šviesioji hortenzija



Rododendras



Rožės



Šluotelinė hortenzija



Našlaitės

Gimnazijos žiediniai augalai



Paprastasis
lazdynas
raudonlapis



Liepa



Paprastasis
kaštonas



Paprastasis
šermukšnis
svyrančioji
forma



Tunbergo raugerškis



Paprastasis klevas 'Crimson Sentry'

REZULTATAI

Skyrius	Klasė	Eilė	Šeima	Gentis	Rūšis
Pušūnai	Pušainiai	Pinales	Kiparisiniai	Kadagys	Kazokinis kadagys
Pušūnai	Pušainiai	Pinales	Kiparisiniai	Kadagys	Žvynuotasis kadagys kiliminė forma
Pušūnai	Pušainiai	Pinales	Kukmediniai	Kukmedis	Europinis kukmedis
Pušūnai	Pušainiai	Pinales	Pušiniai	Eglė	Paprastoji eglė
Pušūnai	Pušainiai	Pinales	Pušiniai	Eglė	Sidabrinė eglė
Pušūnai	Pušainiai	Pinales	Pušiniai	Pušis	Kalninė pušis
Pušūnai	Pušainiai	Pinales	Kiparisiniai	Tuja	Vakarinė tuja piramidinė forma
Pušūnai	Pušainiai	Pinales	Kiparisiniai	Tuja	Vakarinė tuja rutuliška forma
Pušūnai	Pušainiai	Pinales	Kiparisiniai	Tuja	Vakarinė tuja 'Yellow Ribbon'
Magnolijūnai	Magnolijainiai	Vėdryniečiai	Raugerškiniai	Raugerškis	Tunbergo raugerškis
Magnolijūnai	Magnolijainiai	Erškėtiečiai	Erškėtiniai	Erškėtis (Rosa)	
Magnolijūnai	Magnolijainiai	Erikiečiai	Erikiniai	Rododendras	

REZULTATAI

Skyrius	Klasė	Eilė	Šeima	Gentis	Rūšis
Magnolijūnai	Magnolijainiai	Našlaitiečiai	Našlaitiniai	Našlaitė	
Magnolijūnai	Magnolijainiai	Erškėtiečiai	Hortenzijiniai	Hortenzija	Šluotelinė hortenzija
Magnolijūnai	Magnolijainiai	Erškėtiečiai	Hortenzijiniai	Hortenzija	Šviesioji hortenzija
Magnolijūnai	Lelijainiai	Smidriečiai	Smidriniai	Melsvė	Gyslotinė melsvė
Magnolijūnai	Magnolijainiai	Muileniečiai	Beržiniai	Lazdynas	Paprastasis lazdynas raudonlapis
Magnolijūnai	Magnolijainiai	Muileniečiai	Kleviniai	Klevas	Paprastasis klevas
Magnolijūnai	Magnolijainiai	Muileniečiai	Kleviniai	Klevas	Paprastasis klevas 'Crimson Sentry'
Magnolijūnai	Magnolijainiai	Erškėtiečiai	Erškėtiniai	Šermukšnis	Paprastasis šermukšnis svyrančioji forma
Magnolijūnai	Magnolijainiai	Dedešviečiai	Dedešviniai	Liepa	
Magnolijūnai	Magnolijainiai	Muileniečiai	Sapindiniai	Kaštonas	Paprastasis kaštonas
Magnolijūnai	Lelijainiai	Migliečiai	Migliniai	Miskantas	Kininis miskantas

Kaip pasikeitė gimnazijos aplinka per 22 m.?



Prieš



Po



IŠVADOS

1. Daugiausia augalų iš magnolijūnų skyriaus.
2. Dominuoja kiparisinių šeimos augalai.
3. Identifikuota 17 augalų genčių bei 20 rūšių.
4. Augalų įvairovė gimnazijos teritorijoje per du dešimtmečius išaugo.

REKOMENDACIJOS

1. Nesodinti rododendrų, nes visos jų dalys yra nuodingos.
2. Praplėsti miglinių šeimos augalų įvairovę ir plotą.

LITERATŪROS ŠALTINIAI

1. Vilkonis K. Lietuvos žaliosis rūbas. – Kaunas, 2001.
2. <https://lt.wikipedia.org/wiki/Augalai>
3. <https://lt.wikipedia.org/wiki/Sistematika>
4. <https://lt.wikipedia.org/wiki/Babilonija>
5. <https://www.bernardinai.lt/2013-11-14-vilniaus-universiteto-botanikos-sodai-xviii-xix-amziuje/>