

## Darba lapa pārgājienam maršrutā „Kīrzaciņas sēravots - Meža māja” (SKOLĒNIEM)

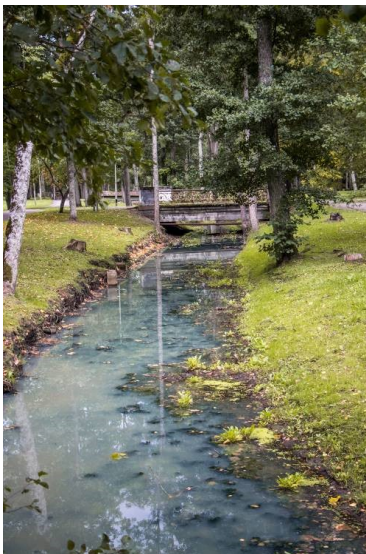
Tavs uzdevums – seko norādēm darba lapā, izmantojot karti, kurā atzīmēts maršruts. Kontrolpunktos veic uzdevumus vai atbildi uz jautājumiem, atzīmējot pareizos atbilžu variantus. Noslēgumā savieno skaitļu režģī pareizo atbilžu skaitļus un iegūsi simetrisku zīmējumu vai citu loģisku veidojumu.

Sāc izziņas maršrutu pie sēravota „[Kīrzaciņa](#)”!



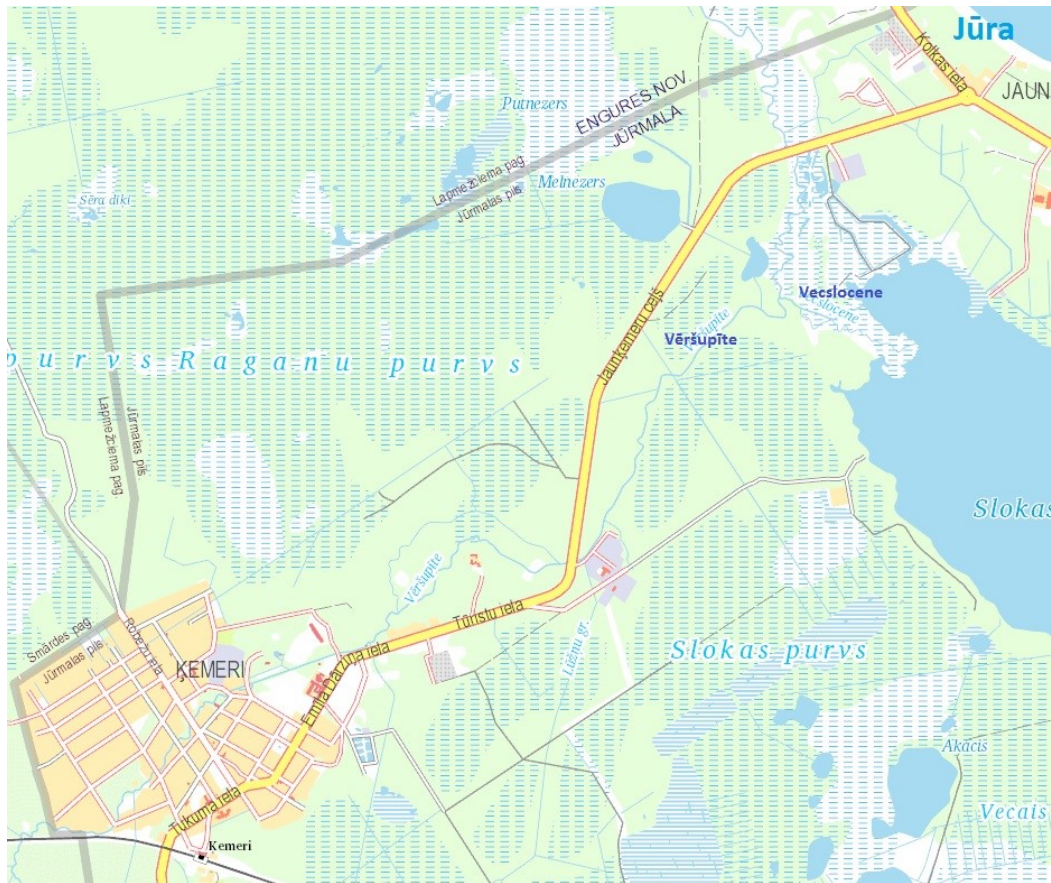
Avots: Karšu izdevniecība Jāņa sēta

### 1. Upes izpēte



Nepieciešamie piederumi: darba lapa, mērlenta vai noteikta garuma iepriekš sagatavotas auklas, laika mērs (hronometrs vai telefons ar šādu funkciju), termometrs ūdens temperatūras mērīšanai, pH indikatora strēmelītes, 11 mētrauks,

- Upes nosaukums:
- Sameklē savu atrašanās vietu kartē! Nosaki virzienu, kādā Vēršupīte tek caur Ķemeriem!



Avots: Karšu izdevniecība Jāņa sēta

- Kur upe ietek?
- Nostājies ar seju virzienā, kādā upe tek. Pa kreisi no tevis atrodas kreisais krasts, pa labi – labais.
- Kādā krāsā ir upes ūdens?
- Kāds ir ūdens pH?
- Nosakiet upes tecēšanas ātrumu!

1. Izdomājiet, kur visērtāk upē palaist peldošo objektu. Upei šajā posmā vēlams būt taisnai.
2. Nomēriet 2 metrus (vai citu attālumu, ja vēlaties vairāk domāt un rēķināt). Iepriekš varat sagatavot noteikta garuma striķiņšus, tos novietojot taisni gar upi, skaidri iezīmējot distances sākumu un beigas.
3. Sadaliet lomas – viens no dalībniekiem upē palaiž objektu un dod signālus par noteikto robežu šķērsošanu sākumā un beigās, otrs uzņem laiku.
4. Vienojieties par signālu, kā tiek dots starts vai fiksēts finišs.
5. Sagatavojiet peldināmos objektus un sāciet.
6. Pierakstiet rezultātus.
7. Mērījumu atkārtojiet 3 reizes! Izrēķiniet vidējo rezultātu!
8. Izrēķini, cik m objekts nopeld vienā sekundē!  
attālums metros : 1 sekunde/ uzņemtais laiks sekundēs
9. Pārrunājiet, kas ietekmē upes tecēšanas ātrumu?

Jautājumi:

Kādās mērvienībās mēra upes tecēšanas ātrumu?

Kas ietekmē straumes tecēšanas ātrumu?

Vai upes ūdens ir skābs, sārmains vai neitrāls?

Kāda dzīvnieka vārdā nosaukta upe, kuru Tu pētīji?

Kur rodas baltās nogulsnes – sēra savienojumi upē?

## 2. Avota izpēte



1. Avota nosaukums:

2. Ūdens krāsa:

3. Ūdens smarža:

4. Ūdens garša:

5. Ūdens pH:

5. Ūdens temperatūra:

6. Nosakiet, cik ilgā laikā no avota iztek 1 litrs ūdens! Viens cilvēks uzņem laiku un dod signālu, pēc kura otrs cilvēks strauji paliek zem avota iztekas ūdens strūklas trauku, kura tilpums litros ir zināms. Līdzko trauks pilns, laiks tiek fiksēts. Aprēķiniet, cik l ūdens iztek vienā minūtē!

7. Kādiem mērķiem cilvēki izmanto avota ūdeni?

8. Salīdzini upes un avota ūdens pH! Izskaidro rezultātu!

## 3. Ir vai nav dižkoks?

Atrodi resnāko koku ~15 soļu attālumā no „Ķirzaciņas” sēravota paviljona. Ja noteiksi koka sugu un apkārtmēru 1,3 m augstumā, uzzināsi, vai tas ir aizsargājams dižkoks.



Atbildes: šis koks ir aizsargājams dižkoks:

(24) Āra bērzs, sasniedzot 3 m apkārtmēru

(56) Parastā apse, sasniedzot 3,5 m apkārtmēru

(32) Parastais ozols, sasniedzot 4 m apkārtmēru

(78) Kanādas apse, sasniedzot 5 m apkārtmēru



Pārej pāri tiltiņam un pagriezies pa labi!  
Dodies dziļāk parkā pa Kristapa Rudzīša aleju.



#### 4. Mirusī koksne



Ceļa posmā līdz nākamajam tiltiņam abās pusēs celiņam redzams arī liels daudzums mirušās koksnes (nokaltuši koki, kritālas u.c.)

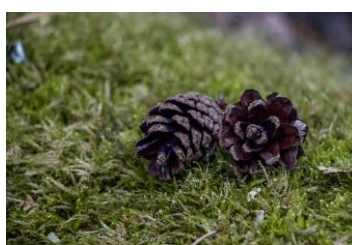
Kāpēc mežā vajadzīga mirusī koksne?

Atbildes:

- (35) lai saglabātu mājas dažādām sugām
- (50) lai būtu, uz kā apsēsties pa ceļam
- (65) lai mežā ātrāk savairotos kaitēkļi
- (39) mežā galīgi nav vajadzīga mirusī koksne

#### 5. Čiekuri

Apkārtējā mežā var atrast vismaz 3 dažādu sugu kokus, kuru augļus sauc par čiekuriem. Atzīmē, kurā atbildē čiekuri minēti pareizā secībā!



Atbildes:

- (40) priede, egļu, kadiķis
- (55) egļu, baltalksnis, kadiķis
- (71) melnalksnis, priede, egļu
- (15) ozols, priede, egļu

#### 6. Parks un mežs



Kad pāriesi pāri nākamajam tiltiņam, nonāksi Mīlestības ozola pļaviņā.

Kāda ir atšķirība starp parku un dabisku mežu?

Atbildes:

- (60) dabiskā mežā nekad nav vidū pļavas
- (10) parkā cilvēki var atpūsties
- (96) parks ir cilvēku veidots un kopts
- (94) dabisks mežs ir mājas kukaiņiem

## 7. Dabas daudzveidība Meža takā

Dodies tālāk pa meža taciņu uz Meža māju. Ceļā redzamajos stendos tev jāatrod atbildes uz šādiem jautājumiem:

1. Kādās augsnēs labprāt aug egles?  
Atbilde: .....
2. Par ko liecina ķērpju daudzums mežā?  
Atbilde: .....
3. Kā sauc vienīgo ēdamo piepju sugu?  
Atbilde: .....

### Atbildes

Apvilktajām atbildēm pievienotos skaitļus atzīmē šajā tabulā un pēc izveidotā attēla uzzini, vai esi atbildējis pareizi!

|           |            |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>78</b> | <b>97</b>  | <b>14</b> | <b>7</b>  | <b>20</b> | <b>64</b> | <b>46</b> | <b>92</b> | <b>45</b> | <b>35</b> |
| <b>28</b> | <b>76</b>  | <b>51</b> | <b>66</b> | <b>31</b> | <b>59</b> | <b>16</b> | <b>37</b> | <b>57</b> | <b>49</b> |
| <b>4</b>  | <b>25</b>  | <b>6</b>  | <b>88</b> | <b>19</b> | <b>68</b> | <b>32</b> | <b>52</b> | <b>73</b> | <b>27</b> |
| <b>44</b> | <b>75</b>  | <b>63</b> | <b>50</b> | <b>5</b>  | <b>23</b> | <b>72</b> | <b>34</b> | <b>67</b> | <b>29</b> |
| <b>13</b> | <b>100</b> | <b>24</b> | <b>59</b> | <b>22</b> | <b>74</b> | <b>56</b> | <b>43</b> | <b>68</b> | <b>40</b> |
| <b>42</b> | <b>2</b>   | <b>11</b> | <b>62</b> | <b>17</b> | <b>30</b> | <b>89</b> | <b>61</b> | <b>86</b> | <b>65</b> |
| <b>1</b>  | <b>12</b>  | <b>8</b>  | <b>54</b> | <b>55</b> | <b>79</b> | <b>82</b> | <b>26</b> | <b>91</b> | <b>36</b> |
| <b>80</b> | <b>15</b>  | <b>47</b> | <b>21</b> | <b>33</b> | <b>53</b> | <b>84</b> | <b>70</b> | <b>85</b> | <b>58</b> |
| <b>10</b> | <b>3</b>   | <b>39</b> | <b>93</b> | <b>77</b> | <b>38</b> | <b>98</b> | <b>94</b> | <b>95</b> | <b>81</b> |
| <b>96</b> | <b>18</b>  | <b>99</b> | <b>41</b> | <b>60</b> | <b>48</b> | <b>87</b> | <b>83</b> | <b>90</b> | <b>71</b> |

Pareizās atbildes vari atrast šajā tiešsaistē: <https://ej.uz/3rmq>