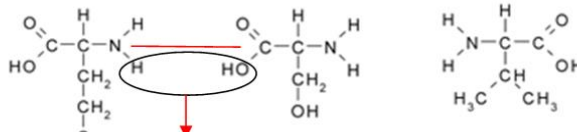


1. Eraldub vesi ehk H<sub>2</sub>O (2 punkti)

2. C (1 punkt)

3. E (1 punkt)

4. 4.1. B

4.2. A, C

4.3. C (a'0,5 punkti, kokku 2 punkti)

5. B, E (2 punkti)

6. 1- fosfaatrühm, 2- desoksüriboos, 3- adeniin või tümiin, 4- tümiin või adeniin (a'0,5 punkti)  
Desoksüribonukleotiid (1 punkt), nukleotiid (0,5 punkti) (kokku 3 punkti)

7. C (1 punkt)

8. D (1 punkt)

9. B (2 punkti); F (1 punkt)

10. A (1 punkt)

11. C (1 punkt)

12. C (1 punkt)

13. C (2 punkti); B (1 punkt)

14. (6 punkti)

KOHT, KUS TOIMIB	FUNKTSIOON	TOIMEAINE
1. Kaksteistsõrmiksool	A - Hüdrolüüsib polüsahhariidide alfa-glükosiidsidemeid	Soolhape 2, B
2. Magu	B - Denatureerib valke, on bakteriotsiidse toimega	Sapp 1, F
3. Suuõõs	C - Seedib rasvu	Pepsiin(id) 2, D
	D - Lõhustab valgud oligopeptiidideks	Amülaas 3, A
	E - Kalgendab piimavalgud	Renniin 2, E
	F - Emulgeerib rasvu	Lipaas(id) 1, C

15. F (1 punkt)

## 16. D (1 punkt)

### Leidke neli viga (vigu on rohkem) ja parandage need! (2 punkti)

- A. Kapsas ← kapsaliblikas ← tihane ← rebane - nt nooled tagurpidi
- B. Toakärbes → must-kärbsenäpp → kanakull - nt puudub tootja ja toakärbes sööb loomset toitu
- C. Nisu → koduhiir → hiireviu → rebane → hunt - nt puudub tootja
- E. Maasikas → nälkjas → musträstas → kanakull - nt puudub tootja
- F. Fütoplankton - vesikirp → räim → tursk → hüljes - nt puudub tootja

## 17. (Iga õige vastuse eest 0,5 punkti, kokku 4,5 punkti)

Tänavune aasta lind on **öösorr**, kes kuulub **III** kaitsekategooriasse. Eestis võib seda lindu kohata **mai** algusest **septembri** lõpuni. Tema laul meenutab **yoki ketramist (kassi kurrumist)** ja seetõttu pani vanarahvas talle nimeks **hobuseorel (öökass)**. Linnu elupaigaks on **okasmetsad (segametsad, niidud)**, kus ta muneb munad **maapinnale**. Lind sööb **putukaid**.

## 18. (Iga õige vastuse eest 0,5 punkti, kokku 2,5 punkti)

Matsalu rahvuspark on rahvuspark **Ida-Eestis (Lääne-Eestis)**, mis on loodud pesitsevate ja läbirändavate lindude kaitseks. Kaitseala pindala on 486,6 km<sup>2</sup>. Matsalu rahvuspark hõlmab Matsalu lahte ja selle ümber olevat Väinamere osa ja Kasari jõe suuet. Siin leiduvad rannaniidud ja Eesti suurim roostik, Kasari jõe luht ja **liigivaesed (liigirikkad)** puisniidud. Pideva maapinna **vajumise (kerke)** tõttu on seal iseloomulikud pidevad üleujutused ja roostumine.

Matsalu looduskaitseala loodi **1975. (1957.)** aastal. 1976 kanti see rahvusvahelise tähtsusega märgalade ehk Ramsari nimekirja. Alates 2004 kannab ta nime Matsalu rahvuspark. Rannaniitudel kohtab lambaid ja **kodukitsi (veiseid)**, kes aitavad hoida neid kinnikasvamise eest.

19. a) Jõesilmu toiduks on elusad täiskasvanud kalad (0,5 punkti)

b) Jõesilm on parasiitne röövloom, seega võib õigeks lugeda nii parasiitlust kui kisklust (0,5 punkti) (**1 punkt**)

## 20. (Iga õige vastuse eest 0,5 punkti, kokku 2 punkti)

Looduskaitsealal tegeldakse looduslike protsesside, haruldaste või ohustatud liikide ning nende elupaikade ning koosluste uurimise, kaitse ja tutvustamisega. Looduskaitsealadel on oluline koht teaduslikul tööel. Maastikukaitseala on kaitseala maastiku säilitamiseks, kaitsmiseks, uurimiseks, tutvustamiseks ja kasutamise reguleerimiseks. Sageli on need looduskaitsealad, mis on puhkajate ning turistide meelispaigaks.

Rahvuspark on erilise rahvusliku väärtusega kaitseala, mis on loodud looduse, kultuuripärandi ning tasakaalustatud keskkonnakasutuse säilitamiseks, kaitseks, uurimiseks ja tutvustamiseks

Natura 2000 (võrgustiku) hoiuala on kaitseala tüüp, mis on seotud Euroopa Liidu looduskaitsepoliitikaga.

## 21. A (1 punkt)

22. 1) Riimvesi ei sobi paljudele liikidele, mistõttu Läänemeri on liigivaene ning on palju vabu ökonišše.

2) Läänemeri on noor meri, mistõttu suurt looduslikku mitmekesisust pole veel jõudnud kujuneda.

3) Võõrliigid võivad hakata täitma täiesti uut rolli ja ökosüsteeme ennustamatus suunas väga tugevasti mõjutada. (**2 punkti**)

23. Kobras langetab puid valgustingimuste parandamiseks oma elupaigas, luues nii võimalusi toiduks ja tammiehituseks sobiva võsa kasvuks. (**1 punkt**)

## 24. C (1 punkt)

**Kokku: 45 punkti**