

1. 1.1. A (0,5 punkti) 5 punkti  
 1.2. A (0,5 punkti)  
 1.3. D, F (2 punkti)  
 1.4. B (0,5 punkti)  
 1.5. Et takistada teiste isastega paarumist. (0,5 punkti)  
 1.6. A (0,5 punkti)  
 1.7. A (0,5 punkti)
2. C 2 punkti
3. 1. suureneb, 2. on olnud kiired, 3. on, 4. pikem, varem, 5. varasem, 6. varem, 7. on vähem,  
 8. liiklus, 9. vähendavad, suurenemise, nõrgenemise a`0,25 punkti, kokku 3 punkti
4. Säask 2 punkti
5. 5.1. Liblikõielised (1 punkt) 8 punkti  
 5.2. Nad elavad sümbioosis mügarbakteritega, kes muudavad õhulämmastiku taimedele kättesaadavateks ühenditeks. Seetõttu jääb mulda lämmastikuühendeid, mis on olulised taimetele kasvamiseks vajalike valkude sünteesiks. (1 punkt)  
 5.3. Tänu mügarbakteritele saavad nad rohkem lämmastikku, mis on valkude sünteesimiseks vajalik komponent. (1 punkt)  
 5.4. Ristikhein on valgurikkam, sest on liblikõieline taim. Piima tootmiseks on lehmale vaja rohkesti valgutoitu. (1 punkt)  
 5.5. A, B, D, E, G, H, I, L (4 punkti) Iga õige otsus annab 0,5 punkti, vale -0,25 punkti
6. Aasia sikk 1 punkt
7. B 2 punkti
8. D 2 punkti
9. B 2 punkti
10. D 2 punkti
11. A 2 punkti
12. C 2 punkti
13. A 2 punkti
14. 1) Päeval kasvab kiiremini varre idapoolne osa, sundides õisikut pöörduma päeva jooksul üha 3 punkti  
 rohkem läände. (0,5 p)  
 2) Öösel kasvab kasvuhormoonide auksiinide mõjul kiiremini varre läänepoolne osa (0,5p), mistõttu hommikuks pöördub õisik itta, kus hommikupäike ta üles soojendab (1 p) ja meelitab enam putukaid (0,5); soojuse mõjul fotosüntees intensiivistub. (0,5p)

- 15.** 1) Kuivendamisel suureneb süsihappegaasi heide, mis ületab metaani poolt tekitatud kahju. **2 punkti**  
2) Märgalad seovad suures koguses süsinikku ja viivad selle ringlusest välja ladestuva turbana.
- 16.** Kütid- korilased. **1 punkt**
- 17.** B, C, D, E (Iga õige otsus annab 0,5 punkti, vale -0,5 punkti) **2 punkti**
- 18.** 1) Põua ja kõrge temperatuuri tõttu hakkab tärklis kiiremini hüdrolüüsima. **3 punkti**  
2) Veepuuduse korral annab tekkiv suhkur lehtedele suurema osmootse kaitse ja katab kasvavaid hingamiskulusid.  
3) Suhkrute teke lehe pinnale on tingitud nende suurenenud kontsentratsioonist rakuvaheruumides.
- 19.** B, D, E, G, I, J (Iga õige otsus annab 0,5 punkti, vale -0,5 punkti) **3 punkti**
- 20.** A, B, C, D (Iga õige otsus annab 0,5 punkti, vale -0,5 punkti) **2 punkti**

**Kokku 51 punkti**