

Tehtävien vastaukset

Viljely

1. Salaojilla liika vesi johdetaan pelloilta pois. Kalkitseminen auttaa viljelykasveja saamaan ravinteita pellostaan.
2. Kasvi tarvitsee valoa, lämpöä, ravinteita ja vettä.
3. Kasvit tarvitsevat ravinteita kasvaakseen. Osa ravinteista poistuu sadon mukana. Lannoitus lisää ravinteita maahan uusien kasvien käytettäväksi. Viljelijä voi lannoittaa peltoaan tahdasvalmisteisilla väkilannoitteilla, karjan lannalla, viherlannoituksena tai kompostina.
4. Typpi, fosfori, kalkki, rikki, mangaani, boori, magnesium.
5. Kasvinsuojeluaineet suojaavat viljelykasveja ja satoa rikkakasveilta, kasvitaudeilta ja tuhohyönteisiltä.
6. Maanviljely on ihmisen ja luonnon yhteispeliä sillä kasvien kasvu ja töiden ajankohta riippuu pitkälti säästä. Viljelijän pitää ottaa huomioon peltojen lähellä olevat vesistöt ja pitää huolta pellon kunnosta.

Tärkeimmät viljelykasvit

1. 2,3 miljoona hehtaaria peltoa. Noin puolet viljapeltona.
2. a) vehnä. b) ruis. c) ohra. d) kaura.
3. Pelto kukkii kirkkaan keltaisena. Rypsi ja rapsi ovat öljykasveja, niistä puristetaan öljyä.
4. Ohra, vehnä, kaura, ruis, rypsi, rapsi, sokerijuurikas, herne, härkäpapu, peruna, nurmikasvit, vihannekset, juurekset, pellava, kumina, mansikka.

Kotieläimet

1. Ankka, broileri, hanhi, hevonen, kalkkuna, kana, lammas, lihanauta, lypsylehmä, poro, sika, strutsi, turkiseläimet, viiriäinen, villisika, vuohi.
2. Lihaa, maitoa, munia, villaa, turkiksia.
3. Lehmä – naaraspuolinen nauta
Hieho – Poikimaton lehmä
Vasikka – Naudan poikanen
Sonni – Urospuolinen nauta
Ensikko – Naaraspuolinen sika, joka ei ole vielä poikunut
Porsas – Sian poikanen

Karju – Urospuolinen sika
Emakko – Naaraspuolinen sika
Karitsa – Lampaan poikanen
Uuhi – Naaraspuolinen lammas
Pässi – Urospuolinen lammas
Pukki – Urospuolinen vuohi
Kuttu – Naaraspuolinen vuohi
Kili – Vuohen poikanen
Tamma – Naaraspuolinen hevonen
Ori – Urospuolinen hevonen
Varsa – Hevosen poikanen
Untuvikko – Kanan poikanen

Lehmät ja lihanaudat

1. Suomessa on vajaa 300 000 lypsylehmää ja 600 000 lihanautaa. Yhteensä noin 900 000 nautaa
2. Kun lehmä syö rehuaan, sen syövä ruoka palaa ruuansulatuselimistöstä sen suuhun osittain sulaneina märepaloina. Syömällä ja märehtimällä lehmä ruokkii pötsissään elävät mikrobit eli pieneliöstön. Tämä pieneliöstö puolestaan ruokkii lehmän: se hajottaa rehun lehmän ravinnoksi, josta lehmä voi tuottaa lihaa ja maitoa.
3. ...tarkkaa...puhdistus...maitorakkulat...tyhjentyä...lypsimet...nopeasti...putkia...jäähdytetään...maitoauto...kylmänä...meijeriin...kaupan...laatua...näytteillä...parhaita.
4. a) parsinavetta, b) laidun, c) pihattonavetta, d) ulkoilutarha.
5. a) kerran vuodessa, c) käynnistää lehmän maidontuotannon, a) heti poikimisen jälkeen, b) 4-5 vuotta.
6. Kasvatetaan lihanautoja eli lihakarjaa

Sika

1. Noin 1,3 miljoonaa
2. Pahnue = sian poikue
Emakkosikala = Porsastuotantosikala, jossa porsaas syntyvät
Porsiminen = porsaiden synnyttäminen
Karsina = eläinaitaus

Lihaskala = kasvatuskala, jossa siat kasvavat teuraskokon saakka

Virikelelu = lelu, jolla sika voi leikkiä. Lelut lisäävät sikojen hyvinvointia ja vähentävät stressiä.

3. Sika syö viljaa ja kivennäisrehua. Sian rehu jauhetaan pieneksi ja tarjoillaan kahdesti päivässä.
4. Sika painaa teurastettaessa noin 100 kiloa ja on silloin noin 140 päivän ikäinen.
5. Sika puree toisten häntiä eli saparoita jos se on stressaantunut. Stressiä vähentävät erilaiset virikkeet ja lelut, jotka kestävät sian leikkiä, esimerkiksi sanomalehdet, pureskelunarut ja pallot.
6. Kahdesti vuodessa.

Kanat ja broilerit

1. Muniva kana on jalostettu kananmunien tuotantoon. Broileri on lihantuotantoon jalostettu kanarotu: lihaksikas ja nopeakasvuinen.
2. 2, 5, 3, 1, 4
3. 300
4. 50 miljoonaa broileria
5. Kuivikepohja, suuret kasvatushallit, ruokinta, vedenjakelu, lämmitys ja tuuletus tietokoneohjattuja. Kasvattaja käyt tarkastamassa lintujen voinnin aamuin illoin. Sopimustuotanto.

Lampaat ja hevoset

1. Liha, vilja, taljat, maisemanhoito
2. Yli 300 000 hevosta...käytetään urheiluun ja ne ovat harrastuskumppaneita.
3. a) $7 \times 7 = 49$ kiloa, b) $30 \times 7 = 210$ litraa

Luomu

1. 8 prosenttia, 700 luomukotieläintilaa, luonnonmukaisen tuotannon, vuoroviljely, suljettu kierto, lannan, väkilannoitteina, kemiallisia torjunta-aineita.
2. Ruokitaan pääsääntöisesti luomurehulla, elävät hieman väljemmin kuin tavanomaisesti kasvatetut, eläimet pääsevät ulkotarhaan tai laitumelle, niitä ei pidetä päästä kytkettynä kuin hoitotoimenpiteiden aikana.
3. a) Sirkkalehtimerkki: suomalaisten puutarhatuotteiden ja ruokaperunan laatumerkki, b) Aurinko-merkki on luonnonmukaisesti tuotettujen elintarvikkeiden tuotantotapamerkki, c) PEFC-sertifioidun, kestävästi tuotetun puuraaka-aineen

merkki, d) Hyvää Suomesta –alkuperämerkki: elintarvike on valmistettu Suomessa suomalaisista raaka-aineista, e) EU:n luomutunnus Eurolehti.

Koneet ja tekniikka

1. Suunnittelu, automatiikka, yhteydenpito
2. Perustuotanto-, monialaisilla, maaseudun pien-
3. Tilateurastamot sekä lihan, kalan, vihannesten, marjojen, hedelmien ja maidon jalostus persoonallisiksi elintarvikkeiksi. Lisäksi maalla valmistetaan myllytuotteita, juomia, leipomotuotteita ja monia muita elintarvikkeita.
4. Lämpöenergian tuottaminen/lämpöyrittäjäys, hevosyrittäjäys, hyvinvointi- ja hoivapalvelut, koneurakointi, maaseutumatkailu, turkiseläinkasvatus.

Metsä

1. 2,3 miljoonaa hehtaaria
2. Jo kaadettujen puiden tilalle kasvaa lisää
3. Polttopuu, puuhake, marjat, sienet, riista, virkistys, rakennuspuu, paperi, pahvi, kartonki, huonekalut....
4. Ilmastonmuutoksen vuoksi on tärkeää löytää korvaavia energialähteitä uusiutumattomalle öljylle ja kivihieille. Esim. puusta saadaan pellettejä, haketta ja klappeja ja soista saadaan turvetta. Pelloilla voidaan viljellä ruokohelpeä tai viljaa. Lannasta voidaan tehdä biokaasua. Tuulivoimalat sijaitsevat usein maatilojen omistamilla mailla.

Tehtäviä ryhmässä tai luokassa pohdittavaksi

Tehtävä 3 opettajalle: Ohjaa ryhmää siten, että osa oppilaista esittää maatilaa, osa kuljetusta, osa elintarviketeollisuutta, osa kauppaa ja osa ruuan laittoa kotona tai koulun keittiössä. Apua ja tulostettavia Ruuan reitti –julisteita löytyy Ruokatiedon verkkosivuilta: <http://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/opettajien-materiaali>