

Oorsig van onderwerpe in Landbouwetenskappe Graad 10–12

Onderwerp	Graad 10	Graad 11	Graad 12
Grondkunde	- Die konsepte van grond - Die basies komponente van grond - Grondminerale en rotsvorming - Verweringsprosesse - Die belangrikste grondvormingsprosesse en -faktore	- Die fisiese en morfologiese eienskappe van grond - Grondtekstuur - Grondstruktuur - Grondwater - Grondporieë - Grondtemperatuur - Grondprofiel - Grondklassifikasie en -evaluasië - Die chemiese en kolloïdale eienskappe van grond - Organiese materiaal in die grond (lewend en nielewend)	Geen
Plantkunde	- Algemene klassifikasie, belangrikheid en ekonomiese waarde van plante - Geskiktheid vir gewas, gebaseer op die heersende klimaattoestande en hul grondvereistes - Veldgewasse - Tuinbougewasse - Voergewasse - Woude	- Fotosintese - Water en voedingstowwe - Mineraalvoedingstofvereistes - Die basiese minerale of elemente wat plante nodig het vir optimale groei en produksie - Organiese en anorganiese bemestingstowwe - Mineraalaanvulling in plante en die ontleding van plantmineraalstatus - Die verskillende metodes van voortplanting by plante - Bevrugting - Vrugtesetting - Saadontkieming - Plantverbetering en biotegnologie - Plantsiektes en -beheer - Geïntegreerde plaagbeheer en biologiese beheer - Onkruid en -beheer	Geen

Onderwerp	Graad 10	Graad 11	Graad 12
Dierkunde	• Algemene belangrikheid, ekonomiese waarde en klassifikasie van diere • Verspreiding en aanpassing van diere by verskillende klimaatgebiede • Beesrasse • Skaaprasse • Bokrasse • Varkrasse • Pluimveerasse • Perderasse • Wildrasse	Geen	• Diervoedingsvereistes, vertering en die spysverteringskanale van plaasdiere • Die basiese voedingskomponente, waaronder minerale/elemente wat diere nodig het vir optimale groei en produksie • Wetenskaplike voeding, mineraal- en rantsoen-aanvullings vir diere, berekening van die verteerbaarheid van voere en voedselvloeiprogramme • Soorte diereproduksiestelsels • Dierskuiling, beskerming en behuising • Gedrag en hantering van plaasdiere • Stelsels en prosesse van voortplanting by plaasdiere • Die mees algemene siektes onder vee, die voorkoming en beheer daarvan
Landbou- ekonomie	• Die belangrikheid van die landboubedryf • Grondhervorming, -ontwikkeling, en eienaarskap • Die ekonomiese waarde van verskillende diere en plante • Waarde van inheemse kennisstelsels • Die invloed van sekondêre en tersiêre landbou-ontwikkeling in Suid-Afrika • Landbou-organisasies • Landbouwetgewing	Geen	• Die voorsiening en aanvraag van landboupprodukte • Die bemarkingstelsels wat algemeen in landbou gebruik word. • Prysbeoordeling van landboupprodukte • Landboupproduksiefaktore • Risiko's in landbou • Die konsepte: bemarkingsketting of voorsiening-en-aanvraag-ketting, entrepreneurskap en sakeplan

Onderwerp	Graad 10	Graad 11	Graad 12
Basiese genetica en biologiese begrippe	- Die plant- en diersel - Die strukture of organelle in plant- en dierselle - Selverdeling (mitose en meiose)	Geen	- Genetika en oorerflikheid - Mendel se erflikheidsleer - Variasie en mutasie - Seleksie en telingsprosesse - Die patroon van oorerwing wat tot verskillende fenotipes lei - Die begrippe: dominansie en atavisme - Genetiese modifikasie/ingenieurswese
Basiese landbou-chemie	Geen	- Basiese chemie-terminologie wat belangrik is in landbou: materie, atoom, molekules, ione, valensie, isotope, elemente, verbindinge en mengsels - Die gebruik en interpretasie van die periodieke tabel van elemente - Chemiese binding - Die vorming en molekulêre struktuur van organiese en anorganiese stowwe - Alkane en alkohole - Vetsure - Lipiede - Proteïene - Koolhidrate	Geen
Volhoubare gebruik van natuurlike hulpbronne	- Landbou-hulpbronne - Volhoubare gebruik van natuurlike hulpbronne in landbou - Grondbewaring en bestuur - Watergehalte en bestuur - Landboubesoedeling - Landbouwetgewing vir beskerming en bewaring van die omgewing	- Grondopmeting en beplanning - Volhoubare gebruik van water in landbou - Beheerde landbouproduksiestelsels - Grondklassifikasie en waardasie vir landboudoeleindes	Geen

Onderwerp	Graad 10	Graad 11	Graad 12
Agro-ekologie	- Die begrippe: biome, ekologie, ekosisteem, aanpassing en ekologiese piramiede - Komponente van 'n ekosisteem - Die biome van Suidelike Afrika - Weidings-ekologie en veld-/weiveld-bestuur - Boerderystelsels wat agro-ekologiese beginsels gebruik - Klimaatverandering of die uitwerking van verskillende weerverskynsels	Geen	Geen