

3級出題領域と細目等(改正) 31年度より適用

	領域	単元	項目	細目
共通	植物の生育	分類		自然分類(植物学的分類) 原種 種 品種 実用分類(農学的分類)
		種子とたねまき		発芽 種子の構造 有胚乳種子 無胚乳種子 胚乳 子葉 発芽条件 明発芽種子(好光性種子) 暗発芽種子(嫌光性種子) 種子の休眠
		植物の成長		栄養器官 生殖器官 根 葉 茎 芽 花 分裂組織 栄養成長 生殖成長 光合成 呼吸 蒸散 養水分の吸収
		花芽形成		花芽 花芽分化 日長 光周性 短日植物 長日植物 中性植物 感温性 感光性 春化处理(バーナリゼーション) 着花習性 雌雄異花 両性花
		種子と果実の形成		受粉 受精 重複受精 自家受粉 他家受粉 人工受粉 訪花昆虫 植物ホルモン 果菜類 葉茎菜類 根菜類 ポストハーベスト 自家和合性 自家不和合性
	栽培管理	栽培作業		耕起 予措 代かき 田植え 播種 覆土 育苗 定植 施肥 元肥 追肥 マルチング 中耕 土寄せ 芽かき 間引き 誘引 整枝 剪定 鉢上げ 鉢替え 摘心 うね立て 順化 作土 深耕 摘果 直播き 移植
		繁殖と育種		種子繁殖 栄養繁殖 さし木 さし芽 接ぎ木 クローン 組織培養 ウイルスフリー苗 育種 人工交配 品種 雑種第一代(F1) 実生苗 単為結果
		作付け体型と作型		作付け体型 作型 一毛作 二毛作 単作 混作 間作 連作 輪作 連作障害 普通栽培 促成栽培 抑制栽培 電照栽培 シェード栽培 有機栽培 適地適作 早晩生 田畑輪換
		栽培環境		気象要素 土壌要素 生物要素 大気環境 施設栽培 植物工場 風害 水害 冷害 凍霜害 干害 見かけの光合成 光飽和点 光補償点 陽生植物 陰生植物 生育適温 二酸化炭素濃度
	土・微生物・肥料	土壌		土の役割 母材 腐植 土性 土壌有機物 土の三相 単粒構造 団粒構造 土壌酸度(pH) 陽イオン交換容量 塩類濃度 EC 塩類集積 クリーニングクropp 保水性 排水性 通気性 保肥性 地力 赤土 黒土 火山灰土 腐葉土 土壌生物 リン酸固定 窒素固定
		養分と肥料		必須元素 多量元素 微量元素 欠乏症状 肥料の三要素 肥料の種類 堆肥 厩肥 化学肥料 化成肥料 有機質肥料 速効性肥料 緩効性肥料 単肥 複合肥料 微量元素肥料
	病害虫・雑草防除	病害虫		土壌微生物 根粒菌 害虫 益虫 病徴 病原体 宿主 素因 主因 誘因 菌類 細菌 ウイルス ダニ類 センチュウ類 天敵 対抗植物 加害様式 鳥獣害 総合的病害虫管理 空気伝染性 土壌伝染性 総合的病害虫管理(IPM)
		雑草		畑地雑草 水田雑草 除草剤
		防除法		農業 化学的防除法 生物的防除法 物理的防除法 ポジティブリスト ドリフト
	農業用具			くわ、レーキ、シャベル、かま、フォーク 屈折糖度計
	農産物の加工	農産物加工の意義	目的と動向	食品の特性 貯蔵性 利便性 嗜好性 簡便性 栄養性
		農畜産物加工の基礎	食品の分類	食品標準成分表による分類、加工、貯蔵法による分類
			栄養素	炭水化物 脂質 タンパク質 無機質 ビタミン
		食品の変質と貯蔵	変質の原因	生物的要因 物理的要因 化学的要因
			貯蔵法	貯蔵法の原理 乾燥 低温 空気組成 殺菌 食塩・砂糖・酢 くん煙
		食品衛生	食中毒	食品衛生 食中毒の分類 食品による危害 食品添加物
		加工食品の表示	法律	食品衛生法 JAS法 健康増進法
			包装	包装の目的・種類 包装材料 包装技術
	農産物の加工	加工特性	穀類・豆類・種実・いも類・野菜類・果実類の加工特性	
	畜産物の加工	加工特性	肉類・牛乳・鶏卵の加工特性	
	家畜飼育の基礎	家畜の成長・繁殖・品種		家畜分類 乳牛・豚の妊娠期間 発情周期
		ニワトリの飼育	ニワトリの品種	卵用種 肉用種 卵肉兼用種
			ふ化	ふ卵器 就巢性 ニワトリのふ化日数
			ひなの管理	育すう 給餌
			消化器	そのう せん胃 筋胃 総排せつ腔
産卵			雌の生殖器官 産卵周期	
成鶏の管理			飼料要求率 換羽	
ニワトリの病気			ニューカッスル病 鶏痘	

		鶏卵加工	鶏卵の構造 卵の品質	
	ブタの飼育	ブタの品種	大ヨークシャー パークシャー ランドレース ハンプシャー デュロック	
	ウシの飼育	乳牛の品種	ホルスタイン ジャージー ガーンジー ブラウンスイス	
		乳牛の品種特性・飼育形態	年間搾乳量 体温 飼料標準 フリーストール・フリーバーン方式	
		乳生産のしくみ	乳房の構造 乳成分 乳量	
		牛乳の加工・利用	市乳 ナチュラルチーズ プロセスチーズ バター アイスクリーム	
		肉用牛の品種・形状	黒毛和種	
農業経営と食料供給	農業の動向・我が国の農業経営	日本と世界の農業	農家 農業経営の特徴 農業の担い手 輸入の動向 6次産業化 食料自給率	
		農業を支える自然環境	広い気候群 豊かな降水量 土壌構造 複雑な地形 多様な生態系 農業資源大国 持続可能な農業	
		農業農村と食料・環境	農業の多面的機能 フードシステム 日本型食生活 食育 ポジティブリスト トレーサビリティ 生産履歴 地産地消 バイオマス バイオマスエネルギー	
		農業経営体と農村	農業就業人口 専業農家 第1種兼業農家 第2種兼業農家 農業生産法人 食料・農業・農村基本法 農地法 集落営農	
		土地	農地 耕地 農地利用率 水田・畑・樹園地・牧草地 施設園芸 耕作放棄地 1戸あたり耕地面積	
		農業産出額	農業産出額 品目別・地域別農業産出額	
		生産方式と技術	単収 化学化・機械化 耕地利用率 連作障害 持続可能農業 環境保全型農業 有機農産物	
	食品産業と食料供給	フードシステム	食品製造業 外食産業 中食産業 食品リサイクル	
		農産物流通	卸売市場 集出荷組織 契約栽培 農産物直売所 契約出荷 産地直売	
		農業経営の運営	経営戦略 農地の流動化 規模の拡大 集約度	
		集団的取組と法人化	共同作業・共同利用 法人化 受委託 地域ブランド	
	農業の動向と課題	食料自給	食料自給率 主な品目の自給率	
		農業と環境問題	余剰窒素・リン 農薬使用量 フードマイレージ 仮想水	
		生物多様性	生物多様性 絶滅危惧種	
		持続可能な農業	環境保全型農業 有機農業 有機農産物 エコファーマー 低投入持続型農業 再生可能エネルギー 物質循環 GAP(農業生産工程管理)	
		農業・農村の課題	新規就農者 担い手不足 耕作放棄地の増加 農商工連携	
	暮らしと農業・農村	農業の多面的機能	グリーンツーリズム 市民農園 里山 国土環境保全機能 生物多様性 都市農村交流 園芸療法 観光農園 地域文化	
		地域文化の継承・発展	農村文化・芸能 歴史的遺産 神事・祭り 在来植物	
		環境と農業	生態系	
		地球環境	地球温暖化 生物多様性の減少 森林面積の減少 水不足 異常気象 土壌砂漠化	
選択 栽培系	農業機械	乗用トラクタ	三点支持装置 油圧装置 PTO軸 トラクタの作業と安全	
		歩行型トラクタ	主クラッチ 変速措置 Vベルト かじ取り装置	
		耕うん・整地用機械	ロータリ耕うん すき はつ土板プラウ デイスクハロー	
		穀類の収穫調整機械	自脱コンバイン 普通コンバイン バインダ 穀物乾燥機 ライスセンタ カントリエレベータ ドライストア 精米機 もみすり機	
	工具類	レンチ	片ロスパナ 両ロスパナ オフセットレンチ ソケットレンチ	
		プライヤ	ニツパ ラジオベンチ コンピネーションプライヤ	
		ドライバ	プラスドライバ マイナスドライバ	
		ハンマ	片手ハンマ プラスチックハンマ	
		その他工具	ブーラ 平タガネ タップ ダイス ノギス ジャッキ 油さし グリースガン	
	農業施設	園芸施設	ガラス室 ビニルハウス 片屋根型 両屋根型 ビニルハウス パイプハウス 養液栽培 連棟式・単層式 塩化ビニル 被服資材 プラスチックハウス	
		施設園芸用機械・装置	温風暖房機 温水暖房機 電熱暖房機 ヒートポンプ 環境制御機器	
	燃料		重油 軽油 灯油 ガソリン LPG バイオマス	
	農業経営		貸借対照表 資産・負債	
	作物	イネ	植物特性	たねもみ 塩水選 芽だし うるち米 もち米 各部形態 葉齢 発芽特性 分けつ

		栽培管理	選種 代かき 育苗箱 分けつ 主かん 緑化 硬化 水管理(深水、中干し、間断かんがい、花水) 収穫診断 収穫の構成要素 作況指数 いもち病 紋枯れ病 ヒメビウンカ ツマグロヨコバイ
	スイートコーン	植物特性	分けつ 発芽特性 枝根 とうもろこしの種類 雌雄異花 雑種強勢
	ダイズ	植物特性	連作障害 無胚乳種子 早晩生 種子形態 発芽特性 結きょう率 葉の成長(子葉、初生葉、複葉)
		栽培管理	ウイルス病 紫はん病 アオクサカメムシ ダイズサヤタマバエ マメクイシンガ ヒメコガネ シロイチモンジユメイガ
	ジャガイモ	植物特性	救荒作物 ほう芽 休眠 着らい期 緑化 ふく枝
		栽培管理	種イモ準備 貯蔵 えき病 そうか病 ニジュウヤホシテントウ センチュウ ハスモントヨウ
	サツマイモ	植物特性	救荒植物 つるぼけ
		栽培管理	採苗 植え付け 除草 収穫 貯蔵
野菜	トマト	植物特性	果実の生育
		栽培管理	ウイルス病 アブラムシ えき病 葉かび病 灰色かび病 輪もん病 しり腐れ病 空洞果 すじ腐れ果
	キュウリ	植物特性	雌花・雄花 ブルーム(果粉) 無胚乳種子 浅根性
		栽培管理	作型 播種 接ぎ木 鉢上げ 誘引 整枝 追肥 かん水 ベと病 つる枯れ病 炭そ病 うどんこ病 アブラムシ ウリハムシ ハダニ ネコブセンチュウ
	ハクサイ	栽培管理	ウイルス病 軟腐病 アブラムシ コナガ モンシロチョウ ヨトウムシ
	ダイコン	栽培管理	キスジノミハムシ アブラムシ 苗立ち枯れ病 いおう病 ハスモンヨウ
	ナス	植物特性	着果習性 花芽分化 長花柱花
		栽培管理	作型 半枯れ病 褐紋病 ハダニ類 アブラムシ類 石ナス つやなし果
	イチゴ	植物特性	花芽分化 休眠 開花・結実 ランナー発生
		栽培管理	作型 炭そ病 い黄病 うどんこ病 アブラムシ類 ハダニ類
スイカ	栽培管理	つるわれ病 うどんこ病 炭そ病 害虫	
草花	花の種類	一年草	サルビア ニチニチソウ ペチュニア マリーゴールド パンジー ハボタン スイートピー ケイトウ
		宿根草	キク カーネーション ガーベラ シロタエギク
		球根類	(リン茎)チューリップ ユリ スイセン (球茎)グラジオラス フリージア (塊茎)シクラメン (根茎)カンナ カラー (塊根)ダリア ナランキュラス
		ラン類	シンビジウム カトレア類 ファルネシス
		観葉植物	アナナス類 ドラセナ類 フィカス類
		鉢花	ペゴニア プリムラ類 アザレア アジサイ ゼラニウム インパチェンス シクラメン
	基礎用語・技術	繁殖方法	株分け 分球 セル成型苗 取り木 さし芽 さし木 種子繁殖 栄養繁殖
		容器	育苗箱 セルトレイ 素焼き鉢 プラ鉢 ポリ鉢
		用土	水苔 パーミキュライト パーライト 鹿沼土 ピートモス 軽石 パーク類 赤土
		かん水方法	腰水 マット給水 ひも給水
果樹	果樹の種類	落葉性果樹	リンゴ ナシ モモ カキ ブドウ ウメ
		常緑性果樹	かんきつ類 ビワ
	植物特性	休眠 生理的落果 和合性・不和合性 ウイルスフリー 結果年齢 隔年結果・幼木・若木・成木・老木 受粉樹 葉芽・花芽	
	栽培管理	摘果	摘果 摘粒 摘心
		樹形・せん定	主幹形 変則主幹形 開心自然形 棚栽培 強せん定・弱せん定 切り返し 間引き 主幹 主枝 側枝 徒長枝 発育枝 頂部優勢
		土づくり	草生法 根域制限(容器栽培)
		施肥	夏肥(実肥) 秋肥(礼肥) 春肥(芽だし肥) 葉面散布 有機物施用 深耕 清耕法
		接ぎ木	台木 穂木 枝接ぎ 芽接ぎ
結実管理		袋かけ 摘果 摘らい 摘花	
選択 食品系	食品加工	食品加工の意義	目的と動向 食品の特性 貯蔵性 利便性 嗜好性 簡便性 栄養性
		食品加工の基礎	食品の分類 食品標準成分表 乾燥食品 冷凍食品 塩蔵・糖蔵食品 レトルト食品 インスタント食品 発酵食品 栄養素 炭水化物 脂質 タンパク質 無機質 ビタミン 機能性
		食品の変質と貯蔵	変質の原因 生物的要因 物理的要因 化学的要因

		貯蔵法	貯蔵法の原理 乾燥 低温 空気組成 殺菌 浸透圧 PH くん煙	
	食品衛生	食中毒	食品衛生 食中毒の分類 有害物質による汚染 食品による感染症・アレルギー 食品添加物	
	食品表示と包装	法律	食品衛生法 JAS法 健康増進法	
		包装	包装の目的・種類 包装材料 包装技術 容器包装リサイクル法	
	農産物の加工	穀類	米 麦 トウモロコシ ソバ デンプン 米粉 製粉 餅 パン 菓子類 まんじゅう めん類	
		豆類・種実	大豆加工品 ゆば 豆腐・油揚げ 納豆 みそ しょうゆ テンペ	
		いも類	いもデンプン ポテトチップ フライドポテト 切り干しいも いも焼酎 こんにやく	
		野菜類	成分特性 冷凍野菜 カット野菜 漬物 トマト加工品	
		果実類	成分特性 糖 有機酸 ペクチン ジャム 飲料 シロップ漬け 乾燥果実	
	畜産物の加工	肉類	肉類の加工特性 ハム ソーセージ ベーコン スモークチキン	
		牛乳	牛乳の加工特性 検査 牛乳 発酵乳 発酵飲料乳 チーズ アイスクリーム クリーム バター 練乳 粉乳	
		鶏卵の加工・利用	鶏卵の構造 鶏卵の加工特性 マヨネーズ ゆで卵	
	発酵食品	微生物	発酵 腐敗 細菌 糸状菌 酵母	
		みそ・しょうゆ	製造の基礎 原料 麴 酵素	
		酒類	製造の基礎 酵素 ワイン ビール 清酒 蒸留酒	
	製造管理	品質管理	品質管理の必要性 従業員の管理と教育 設備の配置と管理	
選択 畜産系	飼育学習の基礎	家畜の成長と繁殖・品種	交配 泌乳 肥育 妊娠期間	
		ニワトリの飼育	品種	ロードアイランドレッド種 白色プリマスロック種 白色コーニッシュ種 名古屋種
			ふ化	転卵
			産卵	産卵とホルモン
			成鶏管理	クラッチ ペックオーダー カンニバリズム デビーク
			病害虫	マイコプラズマ感染症 マレック病
			鶏卵の加工・利用	鶏卵の加工と利用
			ブロイラーの飼育	出荷日数
		ブタの飼育	品種・形状	ブタの品種略号
			飼育形態	生殖器 分娩 ブタの飼料・給与基準 妊娠期間 各部位の名称
			ブタの病気	豚コレラ 流行性脳炎 SEP オーエスキー病 トキソプラズマ症
		ウシの飼育	乳牛の特性・飼育形態	BCS DMI ME 搾乳方法
			乳生産のしくみ	乳質 乾乳期 飼料設計
			ウシの病気	乳房炎 フリーマーチン ケトシス カンテツ病
			肉用牛の品種・形状	褐毛和種 日本短角種 無角和種 ヘレフォード種 アバディーンアンガス種
			肉用牛の特性・飼育形態	肥育様式 去勢 人工授精
				肉用牛の加工・利用
選択 環境系	測量	平板測量	アリダード各部の名称 アリダードの点検 平板のすえつけ(標定) 道線法 放射法 交会法 示誤三角形	
		水準測量	オートレベル チルチングレベル 電子レベル ハンドレベル 標尺(スタッフ) 日本水準原点	
			水準点(B, M) 野帳の記入法(昇降式、器高式)	
	製図		製図用具 製図の描き方 文字・数字 線 製図記号(断面記号)	
			外形線 寸法線	
	林業	森林の生態	森林の生態と分布・遷移 植生型 林木の生育と環境 年輪 土壌	
		森林の役割	森林の役割 森林の種類 森林の面積 森林の状況 森林機能 森林の蓄積	
		林木の生育と環境	主な樹木の性状	
		木材の測定	材積計算	
		主な育林対象樹種	スギ ヒノキ アカマツ カラマツ コナラ クヌギ トドマツ	
		更新	地ごしらえ 植え付け	

	樹木の保育作業	下刈り 除伐 間伐 枝打ち つる切り
	木材の生産	伐採の種類 伐採の方法 受口と追口 林業機械 高性能林業機械
	森林の測定	胸高直径 樹高測定 測竿 標準地法
	森林管理	森林経営管理法
造園	環境と造園の様式	枯山水式庭園 茶庭 回遊式庭園 アメリカの庭園
	造園製図の基礎	平面図 立面図 透視図
	公園・緑地の計画設計	街区公園
	造園樹木	イヌツゲ イロハカエデ ウバメガシ スギ シラカシ ドウダンツツジ ハナミズキ ツバキ類 サクラソウ類
		クロマツ イチョウ モウソウダケ マダケ ツツジ類
	樹木の移植・支柱	根回し、支柱法(八つ掛け・鳥居型)
	造園施設施工	春日灯籠 織部灯籠 雪見灯籠
	竹垣	四つ目垣と各部の名称
	造園樹木の管理	害虫チャドガ 病気 赤星病 主伐 間伐 てんぐす病 主幹 側枝 さし木 除伐 対生
		互生 害虫チャドクガ 病気てんぐす病
農業土木	設計と力学	力の三要素 モーメント 力の釣り合い 応力 ひずみ
	農業の基盤整備	ミティゲーション 客土 混層耕 心土破碎 除礫 不良土層排除 床締め
	水と土の基本的性質	静水圧 パスカルの原理 流速 流量 コロイド 粘土 シルト 砂 礫

(注) 以上の出題領域は目安であり文部科学省検定高等学校農業科用教科書「農業と環境」内容は対象となります。