

科目 「文学国語」シラス

熊本県立菊池農業高等学校 生徒用

教科(科目)	現代文 A	単位数	3 単位	学年・学科	3 学年全学科
使用教科書	『新編文学国語』（大修館書店）				
副教材等	『国語必携 ライトパーフェクト演習』（尚文出版）、常用漢字ダブルクリア（尚文出版）				

1. 学習を始めるにあたって

科目の特徴	① 近代以降の様々な文章、特に随筆・小説などを読み、我が国の言語文化に対する理解を深める。 ② 生涯にわたって読書に親しむ態度を育てること、多様な文章や考えに触れることで想像力を働かせ、感動したことを共有する力を育む。 ③ 国語の向上を図る態度や、言語文化の継承と創造の担い手となる資質を涵養する。
学習の到達目標	近代以降の様々な文章を読むことによって、我が国の言語文化に対する理解を深めるとともに、生涯にわたって読書に親しみ、国語の能力の向上や社会生活の充実を図る態度を育てる。
取得可能な資格	特記なし。但し、日本漢字能力検定2級以上取得をした者には増加単位を与える。
授業を受ける心構え	授業には意欲的に取り組み、始業5分前には教科書やノートの準備をし、授業を「聞く」姿勢を整えておく。また、提出物は必ず期限を守って出す。

2. 学習指導計画

月	学習内容(目次の項目)	学習活動・ねらい	実習・演習	その他・考查
4 5 6 7	・随想「そとみなかみ」 （角田光代） ・小説「ナイン」（井上ひさし）	・随想を読み、筆者の考えに触れることで、発想の面白さに気づく。作品に触れることで、自分自身の生き方を振り返る機会とする。 ・友情をテーマにした小説を読み、人の心のありようを味わう。	・一斉授業(座学) ・言葉でスケッチ ・ライトパーフェクト演習	平常考查 中間考查 学期末考查 提出物
9 10 11 12	・四面楚歌（史記） ・小説「神去なあな日常」 （三浦しをん） ・随想「柿」 （畠中 恵） ・小説「山月記」（中島敦）	・中国の古典に触れ、人の情感の普遍性を味わう。 ・家族をテーマにした小説を読み、愛情の形に触れる。 ・随想を読み、筆者の思いを理解し、自らの生活について考える。 ・山月記を読んで、人間誰もが抱える内面の苦悩に触れ、自身の生き方について考える。	・一斉授業(座学) ・エッセイを書こう ・ライトパーフェクト演習	平常考查 中間考查 学期末考查 提出物
1 2 3	・小説「山月記」（中島敦） ・「方丈記」（鴨長明） ・小説「おぼろ月」（藤沢周平）	・山月記を読んだ感想をまとめ、人生の在り方について考える。 ・鎌倉時代の随想の冒頭をよみ、日本人の感性を知る。 ・時代小説の世界を味わう。	・一斉授業(座学) ・クラスの作品集をまとめよう ・ライトパーフェクト演習	平常考查 学年末考查 提出物

3. 評価の観点と方法

知識・技能 【 】は評価方法	思考・判断・表現 【 】は評価方法	主体的に学習に取り組む態度 【 】は評価方法
表現と理解に役立てるための文法・語句・語彙・漢字などを理解し、基本的な知識を身につけようとしている。 【定期考查・提出物出席状況】	自分の意見をまとめ、質問に即して文章の要旨のまとめ等を通して、適切に読み取ろうとしている。 【定期考查・授業態度】	国語や言語文化に対する関心を深め、国語を尊重してその向上を図り、進んで表現したり理解したりするとともに、伝え合おうとしている。 【提出物・授業態度・発表】

4. 評価の規準(評価の観点については、各教科・科目で検討ください)

評価の観点 評価項目	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	比率(%)	その他
定期考查	40	30	30	100	学習到達度の確認
平常考查	40	30	30	100	予習・復習の確認

教科	科目	学科	学年	単位数	使用教科書	使用副教材
地理歴史	歴史総合	全学科	3	2	新選 歴史総合(東書)	なし

1 科目の目標と評価の観点

目標	社会的事象の歴史的な見方・考え方を働かせ、課題を追究したり解決したりする活動を通して、広い視野に立ち、グローバル化する国際社会に主体的に生きる平和で民主的な国家及び社会の有為な形成者に必要な公民としての資質・能力を次のとおり育成することを目指す。					
評価の観点	知識・技能		思考力・判断力・表現力		主体的に学習に取り組む態度	
	近現代の歴史の変化に関わる諸事情について、理解するとともに諸資料から歴史に関する様々な情報を適切かつ効果的に調べまとめる技能を身に付ける。		近現代の歴史の変化に関わる諸事情について、多面的・多角的に考察したり、歴史に見られる課題に関して考察したことを効果的に説明したりする力を養う。		近現代の歴史の変化に関わる諸事情について、よりよい社会の実現を視野に課題を主体的に追究、解決しようとする態度を養う。	
評価の方法・割合等	定期考査 平常考査 課題プリント 等		定期考査 平常考査 課題プリント 等		平常課題 夏課題 授業態度・発表 等	
	4割		3割		3割	

2 学習計画と観点別評価基準 ※履修月は目安

学習内容		月	観点別評価基準等		
			知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
第1章1節2節	歴史の扉 「歴史と私たち」 「歴史の特質と資料」	4	・私たちの生活や身近な地域などに見られる諸事象を基に、それらが日本や日本周辺の地域および世界の歴史とつながっていることを理解する。	・近代化、国際秩序の変化や大衆化、グローバル化などの歴史の変化と関わらせて、私たちの生活や身近な地域などに見られる諸事象と日本や日本周辺の地域および世界の歴史との関連性について考察し、表現する。	・科目全体の学習の見通しを立て、課題を追究しようとしている。
第2章1節2節	近代化と私たち 「近代化への問い」 「結びつく世界と日本の開国」	4 5	・18世紀の東アジア諸国の諸相について、資料から情報を読み取ったり、まとめたりする技能を身に付ける。 ・工業化と世界市場の形成について、概念的に理解している。	・18世紀のアジア諸国の経済が欧米諸国に与えた影響などに着目して、18世紀のアジア諸国における経済活動の特徴、アジア各地域間の関係、アジア諸国と欧米諸国との関係などについて考察し、結果を表現している。 ・産業革命の影響、中国の開港と日本の開国の背景とその影響などに着目して、アジア諸国と欧米諸国との関係の変容などについて考察し、結果を表現している。	・18世紀のアジア経済と社会について、見通しを持って学習に取り組んだり、自らの学習を調整しようとしている。
第2章3節	国民国家と明治維新	6 7	・列強の帝国主義政策とアジア諸国の変容について、概念的に理解している。	・帝国主義政策の背景、帝国主義政策がアジア諸国に与えた影響などに着目して、帝国主義政策の特徴、列強間の関係の変容などについて考察し、結果を表現している。	・列強の帝国主義政策とアジア諸国の変容について振り返り、自らの学習を調整しようとしている。
第2章4節	近代化と現代的な諸課題	7	・現代的な諸課題の形成に関わる近代化の歴史について理解し、説明している。	・近代化に関わる諸事象の背景や原因、結果や影響などに着目して、主題について、現代的な諸課題に関連付けて、多面的・多角的に考察し、その結果を表現している。	・「近代化と私たち」における自身の学習の経緯について、自身の関わりを踏まえて振り返るとともに、次の学習へのつながりを見いだそうとしている。

第 3 章 1 節 2 節 3 節 4 節	国際秩序の変化や大衆化と私たち 「国際秩序の変化や大衆化への問い」	9	・国際秩序の変化や大衆化に伴う生活や社会の変容について、諸資料から、情報を適切に読み取ったり、まとめたりしている。	・国際秩序の変化や大衆化に伴う生活や社会の変容について考察し、問いを表現している。	・国際秩序の変化や大衆化に伴う生活や社会の変容について、学習の見通しを立て、課題を追究しようとしている。
	第一次世界大戦と大衆社会	10			
	経済危機と第二次世界大戦	11	・現代的な諸課題の形成に関わる国際秩序の変化や大衆化の歴史について理解し、説明している。	・国際秩序の変化や大衆化に関わる諸事象の背景や原因、結果や影響などに着目して、主題について、現代的な諸課題に関連付けて、多面的・多角的に考察し、その結果を表現している。	・「国際秩序の変化や大衆化と私たち」における自身の学習の経緯について、自身の関わりを踏まえて振り返るとともに、次の学習へのつながりを見いだそうとしている。
	国際秩序の変化や大衆化と現代的な諸課題		・現代的な諸課題の形成に関わる国際秩序の変化や大衆化の歴史について理解し、説明している。	・国際秩序の変化や大衆化に関わる諸事象の背景や原因、結果や影響などに着目して、主題について、現代的な諸課題に関連付けて、多面的・多角的に考察し、その結果を表現している。	・「国際秩序の変化や大衆化と私たち」における自身の学習の経緯について、自身の関わりを踏まえて振り返るとともに、次の学習へのつながりを見いだそうとしている。
第 4 章 1 節 2 節 3 節 4 節	グローバル化と私たち	12	・世界経済の拡大と経済成長下の日本の社会について、概念的に理解している。	・冷戦が各国経済に及ぼした影響、地域連携の背景と影響、日本の高度経済成長の背景と影響などに着目して、冷戦下の世界経済や地域連携の特徴、経済成長による生活や社会の変容などについて考察し、結果を表現している。	・世界経済の拡大と経済成長下の日本の社会について振り返り、自らの学習を調整しようとしている。
	グローバル化への問い 冷戦と世界経済	1			
	世界秩序の変容と日本	2	・冷戦終結後の国際政治の変容と課題について、概念的に理解している。	・冷戦の変容と終結の背景、民主化や地域統合の背景と影響、地域紛争の拡散の背景と影響などに着目して、冷戦終結後の国際政治の特徴と日本の役割などについて考察し、結果を表現している。	・冷戦終結後の国際政治の変容と課題について振り返り、自らの学習を調整しようとしている。
	現代的な諸課題の形成と展望		・歴史的経緯を踏まえて、現代的な諸課題について理解し、説明している。	・事象の背景や原因、結果や影響などに着目して、主題について、現代的な諸課題を展望するなどして、多面的・多角的に考察し、その結果を表現している。	・「歴史総合」で学んだ全ての内容における自身の学習の経緯について、自身の関わりを踏まえて振り返るとともに、次の学びに向けての課題を見いだそうとしている。

教科	科目	学科	学年	単位数	使用教科書	使用副教材
数学	数学A	全学科選択	3	2	最新 数学A (数研出版)	パラレルノート数学A (数研出版)

1 科目の目標と評価の観点

目標	図形の性質、場合の数と確率について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、数学と人間の活動の関係について認識を深め、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。					
評価の観点	知識・技能		思考力・判断力・表現力		主体的に学習に取り組む態度	
	図形の性質、場合の数と確率についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学と人間の活動の関係について認識を深め、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。		図形の構成要素間関係などに着目し、図形の性質を見いだし、論理的に考察する力、不確実な事象に着目し、確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力、数学と人間の活動との関わりに着目し、事象に数学の構造を見いだし、数理的に考察する力を養う。		数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。	
評価の方法・割合等	定期考査 平常考査 課題プリント 等		定期考査 平常考査 課題プリント 等		平常課題 夏冬課題 ポートフォリオ 授業態度・発表 等	
	4割		3割		3割	

2 学習計画と観点別評価基準 ※履修月は目安

学習内容		月	観点別評価基準等		
			知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
第1章 第1節 場合の数	1. 集合	4	○集合をそれぞれの場合に適した形で表すことができる。 ○共通部分、和集合、補集合を求めることができる。	○集合をそれぞれの場合に適した形で表すことができる。	○日常語の「かつ」「または」「・・・でない」との関連を認識しようとする。
	2. 集合の要素の個数	5	○要素を書き並べて表して、集合の要素の個数を求めることができる。 ○和集合や補集合の要素の個数の公式を用いることができる。	○ベン図を利用して集合を図示することで、要素の個数を考察することができる。	○集合を考えることで、日常的な事柄などを、集合の要素の個数として数学的に数えようとする。
	3. 樹形図、和の法則、積の法則		○場合の数を、もれなく重複なく数える手段として、樹形図が有用であることを理解している。 ○樹形図や和の法則、積の法則を用いることができる。	○場合の数を数える適切な方針を考察することができる。 ○自然数の正の約数の個数を数える方法を考察することができる。	○1つの原則を決めて、樹形図などを利用して、もれなく重複することなく数えようとする。 ○正の約数の個数を数えることに興味をもつ。
	4. 順列		○順列の用語、記号、公式を理解し、利用できる。 ○具体的な問題を通じて、どのような場合に順列の考え方が適用できるかを見極めることができる。	○積の法則から順列の公式を考察することができる。 ○具体的な問題を通じて順列の考え方が適用できるかを見極めることができる。	
	5. 円順列と重複順列	6	○円順列の用語、公式を理解し、利用できる。 ○重複順列の用語、公式を理解し、利用できる。	○既知の順列や積の法則をもとにして、円順列、重複順列を考察することができる。 ○具体的な問題を通じて、円順列、重複順列の考え方が適用できるかを見極めることができる。	○順列、円順列、重複順列の違いに興味・関心をもつ。
	6. 組合せ		○組合せの用語、記号、公式を理解し、利用できる。 ○組分けの問題を処理できる。 ○同じものを含む順列の総数を求めることができる。	○順列の総数をもとにして、組合せの総数を考察することができる。 ○同じものを含む順列を、組合せで考察することができる。	○組合せの考え方を利用して、図形の個数や同じものを含む順列の総数などが求められることに興味・関心をもつ。
第2節 確率	7. 確率の意味	7	○確率の意味を理解している。		○身近な試行によって起こる事象と関連づけながら、実験などを通じて確率に興味・関心をもつ。
	8. 確率の計算		○事象を集合で表すことができる。 ○試行や事象の定義を理解している。 ○確率の定義に基づき、事象の確率を求めることができる。	○試行の結果を事象としてとらえ、事象を既知の集合と結びつけて考えることができる。	
	9. 確率の基本性質		○積事象、和事象の意味を理解し、具体的な事象に対して、積事象、和事象を集合で表すことができる。		○和事象、積事象、排反、空事象、確率の基本性質を集合と関連づけて考察しようとする。
	10. 和事象の確率		○確率の加法定理を用いて、確率を求めることができる。		○一般の和事象の確率を集合と関連づけて考察しようとする。

	1 1. 余事象の確率	9	○余事象の確率の公式を利用して、確率を求めることができる。	○補集合をもとに、余事象を考察することができる。	
	1 2. 独立な試行の確率		○独立な試行の意味を理解している。 ○独立な試行の確率を、公式を用いて求めることができる。	○2 つの独立な試行を行うとき、その結果として起こる事象の確率について考察することができる。	○独立な試行の確率について、興味をもって調べようとする。
	1 3. 反復試行の確率		○反復試行の確率を、公式を用いて求めることができる。	○反復試行の確率を、具体的な例から直感的に考えることができる。	○具体的事象について、反復試行の確率を、興味をもって調べようとする。
	1 4. 条件付き確率		○条件付き確率の定義、意味を理解している。 ○条件付き確率を、公式を用いて求めることができる。		○くじ引きの確率が、引く順番に関係なく等しくなることに興味をもつ。
	1 5. 期待値		○期待値の定義を理解し、確率の性質などに基づいて期待値を求めることができる。		
三角形の性質	1. 角の二等分線と比		○平行線の性質を用いて、線分の長さを求めることができる。 ○三角形の内角・外角の二等分線と比の性質を用いて、線分の長さを求めることができる。	○証明する際に、適当な補助線を引いて考察することができる。	○線分を分ける点や、三角形の角の二等分線と比について調べようとする態度がある。
	2. 三角形の外心、内心、重心		○外心・内心や重心の性質を用いて、具体的な問題を処理できる。	○図形の性質を証明するのに、間接的な証明法である同一法を適用することができる。	○三角形の3 辺の垂直二等分線や3 つの角の二等分線及び3 本の中線が1 点で交わることの証明方法に関心をもつ。
第2 節 円の性質	4. 円周角の定理	11	○円周角の定理を用いて、角の大きさを求めることができる。		
	5. 円に内接する四角形		○円に内接する四角形の性質を用いて、角の大きさを求めることができる。 ○四角形が円に内接するかどうかを判定できる。	○三角形の外接円と四角形の外接円の違いを認識し、円に内接する四角形の性質や四角形が円に内接する条件を理解する。	○三角形の外接円と四角形の外接円の違いを認識し、円に内接する四角形の性質や四角形が円に内接する条件を考察しようとする。
	6. 円と接線		○円の接線の性質を用いて、辺や線分の長さを求めることができる。	○円と直線の位置関係に3 つの場合があることを理解している。	
	7. 接線と弦の作る角		○接線と弦の作る角の定理を利用して、角の大きさを求めることができる。	○接線と弦の作る角についての定理の証明方法を理解する。	○接線と弦の作る角についての定理を証明する際に、鋭角の場合と鈍角の場合に分けて考察しようとする。
	8. 方べきの定理		○方べきの定理を用いて、線分の長さを求めることができる。	○方べきの定理の証明方法を理解する。	○方べきの定理は、円周角の定理や円に内接する四角形の性質などを用いて証明されることに関心をもつ。
第3 章 1 約数と倍数	1. 約数と倍数	12	○約数・倍数の意味を理解している。		○日常生活における具体的な事象の考察に、約数と倍数の考えを活用しようとする。
	2. 素数と素因数分解		○「エラトステネスのふるい」を利用して、100 以下の素数を求めることができる。 ○自然数の素因数分解を求めることができる。		○数学史に興味・関心をもつ。 ○暗号技術に素因数分解の考えが活用されていることに興味・関心をもつ。
	3. 整数の割り算		○整数 a を正の整数 b で割る割り算を、a と b の間に成り立つ等式として捉えることができる。 ○カレンダーの曜日の規則と整数の割り算の関係を理解し、問題を処理することができる。	○問題解決の過程を振り返って、割り算の余りの性質について考察を深めることができる。	○カレンダーの話題を通じて、日常に関連した法則や規則を数学を用いてとらえることに興味・関心をもつ。
不定方程式	1. 最大公約数		○公約数、最大公約数の意味を理解し、それらを求めることができる。 ○素因数分解を利用して最大公約数を求める方法を理解している。		
3 記数法	2. 現代の記数法	1	○記数法、10 進法、2 進法、n 進法について理解している。 ○n 進法の整数を10 進法で、10 進法の整数をn 進法で表すことができる。	○現代の記数法を古代の記数法と比較し、特徴を理解している。	○コンピュータなどの身近な物に、n 進法の考え方が活用されていることに興味・関心をもつ。

対象教科・科目	単位数	学年・学級
生物基礎	2単位	3学年 食品化学科（選択）・畜産科学科（全）
使用教科書・副教材等	東京書籍「新編生物基礎」（生基 702），ニューサポート新編生物基礎	

1 学習の目標

- ・日常生活や社会との関連を図りながら，生物や生物現象について理解するとともに，科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する基本的な技能を身に付ける。

・観察，実験などを行い，科学的に探究する力を養う。

・生物や生物現象に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度と，生命を尊重し，自然環境の保全に寄与する態度を養う。

2 学習計画及び評価方法等

学期	月	学習内容	学習活動	考查範囲	評価の方法		
					知4割	思3割	主3割
	4	1 編 生物の特徴 1 章 生物の多様性と共通性		中間 一学期 考查			
		1 節 生物の多様性（2h）	・地球上で生活する生物の多様性は，進化の結果生じたものであることを理解する。		○	○	○
	5	2 節 生物の共通性（4h）	・生物のもつ基本的な特徴を理解する。		○	○	○
		3 節 細胞の特徴（2h）	・真核細胞の構造について理解する。		○		○
	6	1 編 生物の特徴 2 章 生物とエネルギー		一学期 末 考查			
		1 節 生体と ATP（2h）	・ATP の構造やリン酸どうしの結合にエネルギーが蓄えられていることを理解する。		○		
		2 節 酵素のはたらき（2h）	・酵素の基本的な特徴を理解する。		○	○	○
		3 節 呼吸と光合成（2h）	・呼吸におけるグルコースの分解反応について理解する。 ・光合成は，ATP の合成から始まることを理解する。		○	○	○
	7	2 編 遺伝子とそのはたらき 1 章 遺伝情報と DNA		中間 二学期 考查			
		1 節 生物と遺伝子（2h）	・遺伝情報にはさまざまな形質に対応する情報が含まれ，父母の双方からの形質が別々に伝わることで，同じ生物の間でもわずかな形質の違いが生じることを理解する。		○	○	○
		2 節 DNA の構造（3h）	・DNA の分子モデルの写真から，DNA の構造にある規則性や特徴に気づかせる。		○	○	○
		3 節 DNA の複製と分配（2h）	・塩基の相補性により DNA が正確に複製されることを理解する。		○		○
	9	2 編 遺伝子とそのはたらき 2 章 遺伝情報とタンパク質の合成		一学期 中 間 考 査			
		1 節 タンパク質（1h）	・アミノ酸の種類と並び方によって，多様なタンパク質が生じることを理解する。		○		
		2 節 タンパク質と遺伝情報（3h）	・遺伝情報は，ATGC の 4 つの文字のみで表現されていることから，4 文字の組み合わせによって膨大な情報を表現できることに気づく。		○	○	○
		3 節 細胞の分化と遺伝子（1h）	・細胞ごとに異なる遺伝子が発現することで，多種の細胞に分化することを理解する。		○		○
	10	3 編 ヒトの体の調節 1 章 ヒトの体を調節するしくみ		二学期 末 考 査			
		1 節 体内環境（2h）	・体内環境と体液の関係について理解する。		○		
		2 節 神経系による情報伝達（3h）	・体内での情報の伝達が体の調節に関係していることを見いだす。		○	○	○
	11	3 節 内分泌系による情報伝達（1h）	・内分泌腺と分泌されるホルモン，その作用について理解する。		○		○
		4 節 血糖濃度の調節（2h）	・血糖濃度の調節機構による体内環境の維持とホルモンの関係について見いだして理解する。		○	○	○
	12	3 編 ヒトの体の調節 2 章 免疫のはたらき		二学期 末 考 査			
		1 節 免疫のしくみ（2h）	・ヒトは免疫のしくみによって，病原体などの異物から体を防御していることを理解する。		○	○	
		2 節 免疫の応用（2h）	・体内の抗体量の変化のデータから二次応答のしくみを見いだして理解する。予防接種のしくみを理解する。		○	○	○
		3 節 免疫とさまざまな疾患（2h）	・アレルギーの定義や症状について理解する。		○		○
3	1	4 編 生物の多様性と生態系 1 章 植生と遷移		学年 末 考 査			
		1 節 身のまわりの植生（2h）	・さまざまな環境に多様な植物が生育していることに気づく。		○	○	○
		2 説 植生の遷移（3h）	・植生の遷移に関する資料に基づいて，遷移の要因として土壌や光環境について見いだして理解する。		○	○	○
	2	3 節 遷移とバイオーム（3h）	・環境に適応した植生が成立し，植生を構成する植物と生態系によってバイオームが形成されることを理解する。		○	○	○
		4 編 生物の多様性と生態系 2 章 生態系と生物の多様性					
		1 節 生態系における生物の多様性（2h）	・食物網について理解する。		○	○	○
	3	2 節 生態系における生物間の関係（2h）	・生態系から特定の生物を除去したときの影響から，被食と捕食による生物どうしのつながりに気づき，生物の関係性が種多様性に関わることを見いだして理解する。	学年 末 考 査	○	○	
		3 節 生態系と人為的攪乱（2h）	・生活排水の河川への流入の例から，人為的攪乱による生態系への影響を見いだして理解する。		○	○	○
		4 節 生態系の保全（3h）	・環境アセスメントの具体的な事例を基に，生態系の保全の重要性を見いだして理解する。		○		○

## 科目「 体育 」シラバス

熊本県立菊池農業高等学校 生徒用

教科(科目)	体育	単位数	3 単位	学年・学科	全学科 2 学年
使用教科書	なし				
副教材等	アクティブスポーツ 2023				

## 1. 学習を始めるにあたって

科目の特徴	体を動かし、爽快感、達成感、他者との連帯感、楽しさや喜びを味わい、体力向上、ストレスの発散、生活習慣病予防等の効果をもたらす、心身両面の健康の保持増進を促す。
学習の到達目標	生涯にわたって豊かなスポーツライフを継続する資質や能力を育てる。
取得可能な資格	特記なし
授業を受ける心構え	欠席や忘れ物をすることなく、主体的に授業に出席する。公正な態度で、協力的に動き、行動に責任を持つ。水泳および長距離走は完全実施（補習がある）。

## 2. 学習指導計画

月	学習内容(目次の項目)	学習活動・ねらい	実習・演習	その他・考査
4	体づくり運動	○体を動かす、心と体をほぐす、動きを高める。	一斉・グループ 個別	ラジオ体操 水泳 球技 補習（水泳）
5	集団行動、ラジオ体操	○集団行動を学ぶ、ラジオ体操を学ぶ。		
6	水泳・球技選択	○4泳法に挑戦するとともに、命について学ぶ。		
7		○仲間との協力とともに技能を高める。		
9	球技選択	○仲間との協力とともに技能を高める。	一斉・グループ 個別	球技 陸上競技 補習（長距離） ロードレース
10	体育理論	○公正、協力、責任、参画の態度を学ぶ。		
11	陸上競技（長距離走）	○運動の持続力、集中力を高め、タイムに挑戦する。		
12	球技選択			
1	体づくり運動	○体力の向上に重点を置き、体力を高めるための運動、実生活に生かせる運動を行う。	一斉・グループ 個別	球技 陸上競技
2	球技選択			
3	体育理論	○活動計画を立て、実践する。		

## 3. 評価の観点と方法

知識・技能 【 】は評価方法	思考・判断・表現 【 】は評価方法	主体的に学習に取り組む態度 【 】は評価方法
運動の合理的、計画的な実践を通して、運動の楽しさや喜びを深く味わい、生涯にわたって運動を豊かに継続することができるようにするため、運動の多様性や体力の必要性について理解するとともに、それらの技能を身につけている。 【技能テスト・記録測定・理解度チェック、観察】	生涯にわたって運動を豊かに継続するための課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて思考し判断するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えている。 【観察、発表、ワークシート、レポート】	運動における競争や協働の経験を通して、公正に取り組む、互いに協力する、自己の責任を果たす、参画する、一人一人の違いを大切にしようとするなどの意欲を育てるとともに、健康・安全を確保している。 【観察・授業態度、出席状況】

## 4. 評価の規準

評価の観点 評価項目	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	比率(%)	その他
授業観察・テスト	40	10	10	60	
提出物等		10		10	
授業態度・発表		10	10	20	
出席状況			10	10	
				100%	

科目	英語コミュニケーションⅡ	単位数	2単位	学科・学年	全学科 3年
使用教科書	COMET English Communication Ⅱ（数研出版）				
副教材等	COMET基本文法定着ドリル②（数研出版）、チャンクで英単語Basic、ドリルノート②（三省堂）				

1. 学習を始めるにあたって

科目の特徴	聞いたり読んだりしたことを活用し、話したり書いたりするなど総合的な言語活動を通して4技能5領域を育成する。
学習の到達目標	1. 積極的に言語活動を行い、コミュニケーションを図ろうとすることができる。 2. 聞いたり読んだりして、情報や考えなどを的確に理解することができる。 3. 話したり書いたりして、情報や考えなどを適切に伝えることができる。 4. 言語についての知識を身につけ、背景にある文化を理解することができる。
取得できる資格	実用英語技能検定
授業を受ける心構え	授業に積極的に参加し、教材プリントやノートをきちんと仕上げ、提出する。

2. 計画 観点別評価：【主体的に学習に取り組む態度】（＝【主】）、【知識・技能】、【思考・判断・表現】

月	学習内容	学習活動・ねらい	言語材料・言語活動	その他・ 考査
4 5	Lesson 4 Digital Detox  Lesson 5 Goal Setting	・デジタル機器の使い過ぎによる問題とデジタルデトックスについて本文から概要や要点を把握しようとする。【主】 ・if 節・疑問詞節の用法を理解している。【知識・技能】 ・自分の気持ちや考えを伝えるために、if 節や疑問詞節を用いて短い英文を書いたり、ペアで話し合ったりできる。【思・判・表】 ・目標設定において重要なことについて本文から概要や要点を把握しようとする。【主】 ・seem + to 不定詞の用法を理解している。【知識・技能】 ・自分の目標について発表するために、情報や考えを整理して書いている。【思・判・表】	・if 節・疑問詞節 ・デジタルデトックスについて意見を書いたり、発表したりする。  ・seem + to 不定詞 ・自分が立てた目標についてやり取りする。	平常考査 中間考査
6 7	Lesson 6 The High School Hair Salon  Lesson 7 You Can Make a Difference	・高校生美容室の活動内容や部員の思いについて本文から概要や要点を把握しようとする。【主】 ・助動詞+have+過去分詞の用法を理解している。【知識・技能】 ・就きたい職業について情報や考えを整理して書いている。 ・Bye Bye Plastic Bags 計画を理解するために概要や要点を把握しようとする。【主】 ・過去完了形の用法を理解している。【知識・技能】 ・環境のために自分ができることを情報や考えを整理して書いている。【思・判・表】	・助動詞+have+過去分詞 ・就きたい職業について発表する。 ・過去完了形 ・環境のために自分ができることについて英語で書く・発表する。	平常考査 期末考査
9 10	Lesson 8 Nudge パフォーマンステスト Lesson 9 The Father of Braille Blocks	・ナッジについて理解を深めるために、本文から概要や要点を把握しようとする。【主】 ・関係代名詞 what の用法を理解している。【知識・技能】 ・身の回りの問題の解決策について英語でまとめ、発表できる。【思・判・表】 ・点字ブロックの開発者について本文から概要や要点を把握しようとする。【主】 ・取り上げられた語句の意味を理解し、正しく発音する技能を身につける。【知識・技能】 ・関係副詞の用法を理解している。【知識・技能】 ・誰もが暮らしやすい社会について英語でまとめ、発表できる。【思・判・表】	・関係代名詞what ・関係副詞 ・誰もが暮らしやすい社会について書いたり、話したりする。	平常考査 中間考査
11 12	Lesson 10 Do We need That? パフォーマンステスト	・日本のサービスに対する留学生の考えについて概要や要点を把握しようとする。【主】 ・取り上げられた語句の意味を理解し、正しく発音する技能を身につける。【知識・技能】 ・使役動詞の用法を理解している。【知識・技能】 ・必要・不要だと思うサービスについて英語でまとめ、発表できる。【思・判・表】	・使役動詞 ・サービスについて意見を書いたり、発表したりする。	平常考査 期末考査
1 2	Lesson 11 The Vancouver Asahi パフォーマンステスト	・日系カガ 人の野球チーム パンサー-朝日について概要や要点を把握しようとする。【主】 ・取り上げられた語句の意味を理解し、正しく発音する技能を身につける。【知識・技能】 ・知覚動詞の用法を理解している。【知識・技能】 ・人権の問題について発表するために、情報や考えを整理して書いている。【思・判・表】	・知覚動詞 +O+動詞 の原形 ・人権問題について学ぶ。	平常考査 学年末考査

3. 評価の観点と方法

知識・技能 【 】は評価方法	思考・判断・表現 【 】は評価方法	主体的に学習に取り組む態度 【 】は評価方法
・基本的な単語や語句の意味を理解し正しく発音できる。 ・例文を暗記でき、簡単な内容の英文が理解できる。 【定期考査・平常考査】 【パフォーマンステスト】	・自分の考えや意見を基本的な英語を使って表現できる。 【授業中の態度】 【定期考査・平常考査】 【パフォーマンステスト】	・授業中に積極的に質問したり、答えようとしている。 ・提出物を期限を守って提出している。 【授業中の態度】 【出席状況】 【パフォーマンステスト】 【提出物】
4割	3割	3割



## 科目「課題研究」シラバス

熊本県立菊池農業高等学校生徒用

教科(科目)	課題研究	単位数	2単位	学年・学科	3 学年 食品化学 科
使用教科書	課題研究のテーマを解決できそうな資料など				
副教材等	各種HP等掲載の資料を参考に使用することもあり。クロムブック利用による資料作成				

## 1. 学習を始めるにあたって

【科目の特徴】	農業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して社会を支え産業の発展を担う職業人として必要な資質・能力を育成する。
【学習の到達目標】	(1)農業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、相互に関連付けられた技術を身に付けるようにする。 (2)農業に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として解決策を探究し、科学的な根拠に基づいて創造的に解決する力を養う。 (3)課題を解決する力の向上を目指して自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
【取得できる資格】	特になし（※テーマによっては、自学により取得可能な資格あり）
【授業を受ける心構え】	・ファイル(記録簿)や課題解決に必要なもの等を忘れず各自準備すること(主体的) ・課題解決のためのアドバイス等は、注視し協力して行うこと(思考・判断) ・観察・記録及び考察・評価を必ず行うこと。提出期限を厳守すること(思考・判断) ・目的意識を持ち、課題解決に向けて実践すること(PDCA)(知識・技術) ・ケガや事故防止に努めること

## 2. 学習指導計画

月(数)	学 習 内 容	学習活動・ねらい	実習・演習	その他・考查
4	・テーマ設定	★探究学習の意義と目標を知る。	説明・確認	
5	・年間計画立案	計 画 ※記録簿記入・提出・点検 ↓ ↑	個別学習	
6	・実験実習	実 践 調査研究(必要に応じて)	実験・実習	・テーマごとの 小テスト①
7	・調査研究 ・課題(テーマ設定)報告	↓ ↑ 検 証 ↓ ↑ 考 察	レポートまとめ	・口頭試問① ・実践レポート (作成・提出)
9	・テーマ確認	★探究学習の意義と目標(テーマ)を確認する。	個別学習	・テーマ確認の 口頭試問②
10	・年間計画(案)確認、検討	「PDCA」サイクル実践法を再確認する。	実験・実習	
11	・実験実習	計 画 ※記録簿記入・提出・点検 ↓ ↑	レポートまとめ	・テーマごとの 小テスト②
12	・課題研究 成果報告会(プレゼン)準備	実 践 テーマの探究と調査研究 ↓ ↑ 調査⇒実習 検 証 ↓ ↑ ⇒改善⇒結果 考 察	調査研究	・実践レポート (作成・提出) ・成果について 口頭試問③
1	・成果報告会(プレゼン)	成果報告会でのプレゼンテーション (プロジェクト発表の参考資料とする)	個別学習	・成果報告
2		実践レポートの最終提出準備	実験・実習 レポートまとめ	・実践レポート (最終提出)

## 3. 評価の観点と方法【 】は方法

知識・技術 (3割)	思考・判断・表現 (3割)	主体的に学習に取り組む態度 (4割)
農業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、相互に関連付けられた技術を身に付けている。 【平常考查(提出物、小テスト、口頭試問)】	農業に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として解決策を探究し、科学的な根拠に基づいて創造的に解決する力を身に付けている。 【平常考查(提出物、小テスト、口頭試問、授業態度・発表、ポートフォリオ)】	課題を解決する力の向上を目指して自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組もうとしている。 【平常考查(提出物、授業態度・発表、ポートフォリオ、自己・相互評価)】

ポートフォリオ: 特定の目的に応じて自分の成果物やスキルをまとめたもの

意味①「紙ばさみ。書類を入れる折りかばん。ブリーフケース。」

意味②「目録。」一目見てその大まかな内訳が見て取れるようまとめられたものを指します。

## 科目「総合実習」シラバス

熊本県立菊池農業高等学校生徒用

教科(科目)	総合実習	単位数	3単位	学年・学科	3年 食品化学科
使用教科書	食品製造(実教出版)を主に活用				
副教材等	食品流通、食品化学、食品微生物(実教出版)・HP等・タブレットを参考				

## 1. 学習を始めるにあたって

【科目の特徴】	農業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、食品関連分野の改善を図る実践的な資質・能力を育成することを目指す。
【学習の到達目標】	(1)食品関連分野を総合的・体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。 (2)食品関連分野に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。 (3)食品関連分野について特質を理解し、農業の各分野で利用できるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
【取得可能な資格】	専攻にて関連ある資格があれば、自学での受験にて取得可能 (菓子検定・パンシエルジュ検定・料理検定・危険物取扱者など)
【授業を受ける心構え】	・教科書、記録簿、ファイルの準備を毎時徹底すること(主体的な学び) ・食品製造関係を学ぶ者としての意識を持ち、知識を活かし意欲的に取り組む。(知技) ・報告書や記録を必ず行い、求められた提出物を確実に出すこと(思考判断表現)

## 2. 学習指導計画

月(数)	学 習 内 容	学習活動・ねらい	実習・演習	その他・考查
4	・テーマ設定 学期計画立案	計 画 ※記録簿記入・提出・点検	説明・確認	
5	・テーマ学習の実践 ●専攻別分野	↓ ↑ 実 践	一斉学習	
6	・食品製造作品製作 製菓・製パン・その他	↓ ↑ 検 証	グループ学習・調査 実習・実験	学期末考查 知識理解度確認 記録簿等評価
7	・実験(食品化学・食品微生物)	↓ ↑ 考 察		
9	・テーマ確認 学期計画立案	計 画 ※記録簿記入・提出・点検	説明・確認	
10	●専攻別分野	↓ ↑ 実 践	一斉学習	
11	・食品製造作品製作 製菓・製パン・その他	↓ ↑ 検 証	グループ学習・調査 実習・実験	学期末考查 報告書
12	・実験(食品化学・食品微生物) ※最終報告書下書き作成・提出	↓ ↑ 考 察	グループ学習・調査 実習・実験	知識理解度確認 記録簿等評価
1	最終報告書下書き作成・提出	プレゼン準備と概要作成	一斉授業	学期末考查
2	まとめと発表 (科目「農業と情報」を活用) ※報告書作成・提出	プレゼン実施 報告集作成 ※報告書(完成版)提出	(農情にて) (グループまとめ)	最終報告書評価 知識理解度確認

## 3. 評価の観点と方法【 】は方法

知識・技術 (3割)	思考・判断・表現 (3割)	主体的に学習に取り組む態度 (4割)
食品関連分野を総合的・体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。 【平常考查 (記録簿等、小テスト:技術評価) 定期考查】	食品関連分野に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。 【平常考查 (記録簿、小テスト:まとめる力、授業態度・発表、ポートフォリオ)、定期考查】	食品関連分野について特質を理解し、農業の各分野で利用できるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。 【平常考查(授業態度・発表、ポートフォリオ、自己・相互評価)定期考查:改善策等】

## 科目「農業と情報」シバス

熊本県立菊池農業高等学校 生徒用

教科(科目)	農業と情報	単位数	1単位	学年・学科	3学年 食品化学科
使用教科書	農業と情報 改訂版 実教出版				
副教材等	日本情報処理検定テキスト、HP掲載内容の引用				

## 1. 学習を始めるにあたって

科目の特徴	目的や条件に合わせて各種の情報の価値を判断し、情報の収集・分析・統合・加工・発信などの方法や手段を選択できる力を身につける。また、授業で学んだ技術等を生かし、表計算やプレゼンテーション検定などの資格取得を目指す。
学習の到達目標	社会における情報化の進展と情報の意義や役割を理解させ、情報に関する知識と技術を習得させるとともに、農業情報および環境情報を主体的に活用する能力を育てる。
取得可能な資格	表計算3級(クラス受験)、準2級、2級 プレゼンテーション検定3級 ※希望者のみ
授業を受ける心構え	前向きな気持ちで授業に臨み、指示等をよく聞くこと。

## 2. 学習指導計画

月	学習内容(目次の項目)	学習活動・ねらい	実習・演習	その他・考查
4 5 6 7	情報社会のモラルとセキュリティ ・情報処理検定(表計算) 3級受験	・高度情報化社会のモラルを守る心構えを身につける。 ・情報化への対応を理解する。 【セキュリティ対策・情報の取捨選択】 ・情報処理検定(表計算)に向けた実技練習	・一斉授業 ※個別に対応	中間考查  学期末考查
9 10 11 12	情報通信ネットワーク パワーポイントの基礎 アニメーションの利用 プレゼンテーションの基本	・情報通信ネットワークの概念を理解する。 ・情報通信ネットワークの種類と特徴を理解する。 ・文字の大きさ、図形の加工、グラフの作成方法を理解する。 ・プレゼンテーション作成検定試験の範囲である画面の切り替え、アニメーションの応用方法の習得 ・専攻学習まとめプレゼンテーション作成	・一斉授業 ※個別に対応。 ・クロムブックを活用して専攻まとめのプレゼン作成	中間考查  学期末考查
1 2 3	情報のセキュリティ管理	・情報システムの危険性と情報管理対策 ・専攻学習発表会	・一斉授業	学年末考查

## 3. 評価の観点と方法【 】は評価方法

知識・技術 (3割)	思考・判断・表現 (3割)	主体的に学習に取り組む態度 (4割)
農業と情報について体系的・系統的に理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【平常考查・定期考查】	農業と情報に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を身に付けている。 【平常・定期考查、提出物、授業態度】	農業と情報について基礎的な知識と技術が農業の各分野で活用できるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組もうとしている。 【授業態度、レポート】

## 科目「食品製造」シラバス

熊本県立菊池農業高等学校生徒用

教科(科目)	食品製造	単位数	3単位	学年・学科	3 学年 食品化学科
使用教科書	実教出版「食品製造」				
副教材等	自作プリント、HP等引用及びクロムブック利用による資料もあり得る。				

## 1. 学習を始めるにあたって

科目の特徴	農業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、食品製造の利用に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。
学習の到達目標	<p>(1) 食品製造について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。</p> <p>(2) 食品製造に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。</p> <p>(3) 食品製造について特質を理解し、農業の各分野で利用できるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。</p>
取得可能な資格	特になし
授業を受ける心構え	<p>①教科書、ノート、ファイルの準備を毎時徹底すること</p> <p>②食品製造者(生徒)としてすべてに責任と自覚を持って実習に望むこと</p> <p>③報告書や記録を必ず行い、求められた提出物を確実に出すこと</p> <p>④体調管理・時間厳守・服装・態度を整え、前向きな気持ちで授業に臨むこと</p>

## 2. 学習指導計画

月(数)	学 習 内 容	学習活動・ねらい	実習・演習	その他・考査
4	食品製造の意義や食品衛生の目的を学ぶ。	食品製造の意義や食品衛生の目的を再確認させる。	一斉授業 一斉実習	平常考査 学習観点確認
5	第3章 食品の変質と貯蔵	食品の変質や貯蔵法について理解させる。	クロムブックによる調べ学習	【知・技】
6	第6章 農産物の加工 1 穀類の加工	各原料の種類や特徴を理解させる。 加工品の製造を理解させる。	個別・グループ実習	【思・判・表】 ①中間考査 小テスト
7	2 豆類・種実類の加工 4 野菜類の加工 第8章 発酵食品の製造	・パウンドケーキ、シフォンケーキ ・豆腐、味噌 ・ケチャップ、ピザ		②学期末考査 小テスト
9	第4章 食品加工と食品衛生	食品衛生の重要性や食中毒、食品添加物について理解させる。	一斉授業 クロムブックによる調べ学習	平常考査 学習観点確認
10	第6章 農産物の加工 1 穀類の加工	各原料の種類や特徴を理解させる。 加工品の製造方法を理解させる。	一斉実習	【知・技】
11	2 豆類・種実類の加工 4 野菜類の加工	・和菓子製造(あん作りとどら焼き) ・あんぱん	個別・グループ実習	【思・判・表】 ①中間考査 小テスト
12	第7章 畜産物の加工 1 肉類の加工 2 牛乳の加工	・肉加工品製造(ベーコン・ソーセージ) ・漬物、ヨーグルト		②学期末考査 小テスト
	第8章 発酵食品の製造 第5章 食品の包装と表示	食品包装の目的や食品表示制度について理解させる。		
1	農畜産物の加工を学ぶ。	各原料の種類や特徴を理解させる。	調べ学習	平常考査
2	・製造実習のまとめ	加工品の製造を理解させる。	個別実習	学習観点確認
3				【知・技】 【思・判・表】 ①中間考査 小テスト ②学期末考査 小テスト

## 3. 評価の観点と方法 ※【 】は評価方法

知識・技術 (3割)	思考・判断・表現 (3割)	主体的に学習に取り組む態度 (4割)
食品製造について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けている。 【平常考査(提出物、小テスト)、定期考査】	食品製造に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決しようとしている。 【平常考査(提出物、小テスト、授業態度・発表、ポートフォリオ)、定期考査】	食品製造について特質を理解し、農業の各分野で利用できるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組んでいる。 【平常考査(提出物、授業態度・発表、ポートフォリオ、自己・相互評価)】

## 科目「食品化学」シラバス

熊本県立菊池農業高等学校 生徒用

教科(科目)	食品化学	単位数	3単位	学年・学科	3 学年 食品化学 科
使用教科書	なし				
副教材等	実教出版「食品化学」 自作プリント、HP等の内容を引用することもある。(クロムブック利用あり)				

## 1. 学習を始めるにあたって

【科目の特徴】	食品産業における食品化学の社会的役割を捉え、食品の成分分析や栄養的価値の評価と関連付けて考察するとともに、食品化学に関するプロジェクト学習などの、実践的・体験的な課題解決学習を通して、食品の成分分析や栄養的価値の評価に必要な資質・能力を育成する。
【学習の到達目標】	(1)食品化学について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。 (2)食品化学に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。 (3)食品化学について食品の成分や栄養を理解し、農業の各分野で応用できるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
【取得できる資格】	なし
【授業を受ける心構え】	・教科書、ノート等を忘れず準備すること(主体的な学び) ・実験は、協力して行い、観察・記録及び考察・評価を必ず行うこと(思考・判断) ・食品製造を支える基礎科目であり、食品化学の役割・食品製造への応用・課題について考えること(知識・技能) ・レポートや記録を必ず行い、提出物を出すこと(主体的な学び)

## 2. 学習指導計画

月	学習内容(目次の項目)	学習活動・ねらい	実習・演習	その他・考査
4 5 6 7	第4章 食品の成分分析 7 無機質  5 脂質	・食品成分分析の基礎操作の技術を身に付け、容量分析について理解させる。 ・無機質の定量法を理解させる。 〈実験〉直接灰化法からの無機質定量 ・脂質成分の抽出法を理解させる。 ・脂質の定量法を理解させる。 〈実験〉ソックスレー抽出法	一斉授業(座学) グループ実験 過マンガン酸K 容量法 (Ca定量) 食品の脂質定量 (種類類・豆類)	中間考査 小テスト① 実験操作評価① 学期末考査
9 10 11 12	第4章 食品の成分分析 5 脂質 4 タンパク質 6 炭水化物 8 ビタミン 9 その他の分析	・基本的な実験操作を身に付けさせる ・脂質の化学的性質を理解させる。 〈実験〉酸価の測定、ヨウ素価の測定、ケン化価の測定、過酸化値の測定 ・タンパク質の性質を理解させる。 ・タンパク質の定量法を理解させる。 〈実験〉セミマイクロケルダール法 ・還元糖の定量法を理解させる。 〈実験〉ソモギー変法 ・ビタミンCの特性を理解させる。 〈実験〉ビタミンCの定性 ・食品製造にかかわる、各種の物性的な測定法を身につける。〈実験〉官能検査	一斉授業(座学) グループ実験  食品中の 粗タンパク定量 炭水化物定量 食物繊維定量 食品中の ビタミンC定量	中間考査 小テスト② 実験操作評価② 実験器具操作① 学期末考査
1 2	第5章 食品の衛生検査 1 食品衛生検査の意義 5 食品添加物の検査	・食品衛生の目的、必要性を理解する。 ・食品衛生検査の項目と条件について理解する。 ・食品添加物の役割を理解する。 〈実験〉ペーパークロマトグラフィー	一斉授業(座学) グループ実験	小テスト③ 学年末考査

## 3. 評価の観点と方法

知識・技術 (3割)	思考・判断・表現 (3割)	主体的に学習に取り組む態度 (4割)
食品化学について体系的・系統的に理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【平常考査(小テスト、実験操作・器具操作評価)、定期考査】	食品化学に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を身に付けている。 【平常考査(提出物、小テスト、授業態度・発表ポートフォリオ:ノート)、定期考査】	食品化学について食品の成分や栄養を理解し、農業の各分野で応用できるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組もうとしている。 【平常考査(提出物、授業態度・発表自己・相互評価)定期考査:次への意欲】

## 科目「食品微生物」シラバス

熊本県立菊池農業高等学校 生徒用

教科(科目)	食品微生物	単位数	2単位	学年・学科	3学年 食品化学科
使用教科書					
副教材等	実教出版「食品微生物」 ワークシート、HP等引用及びクロムブック利用による資料				

## 1. 学習を始めるにあたって

【科目の特徴】	農業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、食品微生物の利用に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。
【学習の到達目標】	(1)食品微生物について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。 (2)食品微生物に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。 (3)食品微生物について特質を理解し、農業の各分野で利用できるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
【取得可能な資格】	
【授業を受ける心構え】	・教科書、ノート等を忘れず準備すること(主体的な学び) ・実験は、協力して行い、観察・記録及び考察・評価を必ず行うこと(思考・判断) ・食品製造を支える基礎科目であり、食品微生物の役割・食品製造への応用について考えること(知識・技能) ・レポートや記録を必ず行い、提出物を出すこと(主体的な学び)

## 2. 学習指導計画

月	学習内容(目次の項目)	学習活動・ねらい	実習・演習	その他・考査
4	細菌(納豆菌)の分離と培養	○細菌(納豆菌)の分離操作・観察方法(染色法) 生産物(粘質物質)の確認(定性反応)	一斉授業(座学) グループ実験	学習観点確認 【知・技】
5	細菌(乳酸菌)の分離と培養	○乳酸菌の分離操作・観察・生産物の確認	スライド培養 単染色法	【思・判・表】
6	微生物の代謝と酵素 ※微生物の代謝と発酵 バイオ関連産業における新たな微生物利用 ※酵素の働き (アミラーゼ・プロテアーゼなど)	各種発酵・代謝の仕組みとその利用を知る。 有機酸発酵 代謝のメカニズム 微生物の酵素の性質・種類・利用を知る。 関連産業での微生物利用を知る。	混釈法 中和滴定 一斉授業(座学)一斉授業 グループ 実験 観察・まとめ	①中間考査 小テスト ②学期末考査 小テスト 実験操作評価① 実験器具操作①
7	※固定化生体触媒	固定化生体触媒を知る。 ※微生物改良による物質生産 ※酵母バイオリクターの調製、発酵実験 アルコール蒸留方法の体験	一斉授業 グループ 実験 観察・まとめ	
9	微生物利用の実践 ①甘酒(米麴の利用)	甘酒の製造法を知る。	一斉授業	学習観点確認 【知・技】
10	②抗菌性物質の検索	抗菌力測定を知る。(わさび・カラシ)		【思・判・表】
11	③バイオエタノールの製造	バイオエタノールの製造法を知る。	グループ 実験 観察・まとめ	①中間考査 小テスト
12	④ぬかみそ漬け 微生物利用の実践(課題実験) ※プロジェクト学習	テーマを設定 実験の実施 報告書作成		②学期末考査 小テスト 実験操作評価② 実験器具操作②
1	微生物利用の実践(課題:テーマ別実験)	クロムブックでの報告書提出	一斉授業	【知・技】

2			実験・まとめ	【思・判・表】 ①学期末考査 小テスト 実験操作評価③ 実験器具操作③
---	--	--	--------	---

### 3. 評価の観点と方法 ※【 】は評価方法

知識・技術 (3割)	思考・判断・表現 (3割)	主体的に学習に取り組む態度 (4割)
食品微生物について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。 【平常考査(小テスト、 実験操作・器具操作評価)、定期考査】	食品微生物に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。 【平常考査 (提出物、小テスト、授業態度・発表 ポートフォリオ:ファイル)、定期考査】	食品微生物について特質を理解し、農業の各分野で利用できるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。 【平常考査(提出物、授業態度・発表 自己・相互評価)定期考査:次への意欲】

## 科目「食品流通」シラバス

熊本県立菊池農業高等学校生徒用

教科(科目)	総合実習	単位数	2単位	学年・学科	3年 食品化学科
使用教科書					
副教材等	食品流通(実教出版) HP等・クロムブック利用による資料作成				

## 1. 学習を始めるにあたって

【科目の特徴】	農業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、食品の流通とマーケティングに必要な資質・能力を育成することを目指す。
【学習の到達目標】	(1)食品流通について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。 (2)食品流通に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。 (3)食品流通の合理的な管理とマーケティングが経営発展へつながるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
【取得可能な資格】	なし
【授業を受ける心構え】	・教科書、ファイルの準備を毎時徹底すること(主体的な学び) ・食品製造を学ぶ者としての意識を持ち、流通に関する知識を深める。(知識・技術) ・求められた提出物(内容重視)を確実に出すこと(思考判断表現)

## 2. 学習指導計画

月(数)	学 習 内 容	学習活動・ねらい	実習・演習	その他・考査
4	食品流通を学ぶにあたって 1)食品流通とプロジェクト学習	次にことについて理解する。 ・プロジェクトの進め方を復習する。 ・食品流通の学習の目的を理解する。	一斉授業	平常考査  中間考査 知識理解度確認 ※ファイル評価
5	現代生活と食品流通について 1)流通の始まりと発展 2)食品流通の働きと役割	次のことについて理解する。 ・生活と流通・自給自足、市・流通の発展 ・生産と消費・物流、商流、情報流 ・流通と費用・食品流通に求められるもの	一斉授業	
6	経済活動と食料 1)経済発展と食料消費、食料事情 2)食生活、食料需給と自給率 3)私たちをとりまく フードシステム	次のことについて理解する。 ・経済システム・食料消費・食料生産 ・グローバル化する食品流通 ・日本の食生活・食料需要と農産品貿易 ・フードシステムのしくみ	一斉授業 クロムブックによる調べ学習	
7	食品流通のしくみ 1)食品流通の特徴、しくみ 2)価格の形成と流通経費	次のことについて理解する。 ・商品、生産、需要の特徴 ・流通経路、担い手(卸売り、小売り業者) ・価格の決定、販売価格の形成	一斉授業 クロムブックによる調べ学習	
9	おもな食品の流通 1)米、麦の流通	次のことについて理解する。 ・食品、商品としての特性	一斉授業	平常考査 中間考査 知識理解度確認 ※ファイル評価
10	2)青果物、畜産物の流通	・食品の流通と卸売市場	一斉授業 クロムブックによる調べ学習	
11	3)加工食品の流通 食品の品質と規格	・流通の新しい流れ		
12	1)食品の品質と安全性 2)品質と品質保証 3)規格、表示と検査 4)食品包装、変質と品質保持	次のことについて理解する。 ・安全性と信頼性 ・品質保証の必要性、目的と方法、しくみ ・規格、基準、食品添加物の表示 ・包装の意義と目的、包装材、方法、リサイクル		



1	食品マーケティング	次のことについて理解する。	一斉授業	平常考查
2	1)マーケティングとその発展 2)マーケティング戦略と実際 食品流通マーケティングの実際 1)市場調査・環境分析と戦略の策定 2)マーケティングの実践と評価	・マーケティングとは何かとその課題 ・戦略の手法を理解し、流通計画を立てる。 次のことについて理解する。 ・アイデア整理の方法 ・PDCAサイクルを実践	クロムブックによる調べ学習 グループ討議 一斉授業 グループ学習	学年末考查 <b>知識理解度確認</b> ※ファイル評価

### 3. 評価の観点と方法【 】は方法

知識・技術 (3割)	思考・判断・表現 (3割)	主体的に学習に取り組む態度 (4割)
食品流通について体系的・系統的に理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【平常考查(小テスト)、定期考查】	食品流通に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を身に付けている。 【平常考查(小テスト)、定期考查、提出物※ファイル評価】	食品流通の合理的な管理とマーケティングが経営発展へつながるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組もうとしている。 【授業態度:課題に取り組む姿勢 自己・相互評価、定期考查:学びの深さ】