

令和4年度

1年

専門教科

シラバス

園芸高等学校

## フラワーファクトリ

学設_1年課外実習_R4 シラバス.....	1
1年果樹_R4 シラバス.....	3
1年総合実習_R4 シラバス.....	7
1年草花_R4 シラバス.....	10
1年草花デザイン_R4 シラバス.....	13
1年農業と環境_R4 シラバス .....	16

## 環境緑化

1年総合実習_R4 シラバス.....	19
1年農業と環境_R4 シラバス.....	22
1年造園計画_R4 シラバス.....	25
学設_1年課外実習_R4 シラバス.....	28
学設_1年造園製図_R4 シラバス.....	30

## バイオサイエンス

1年農業と環境_R4 シラバス.....	33
1年食品微生物(実験)_R4 シラバス.....	38
1年食品微生物(座学)_R4 シラバス.....	41
学設_1年バイオ研究基礎_R4 シラバス.....	44
学設_1年自立フードサイエンス基礎_R4 シラバス.....	45
学設_1年課外実習_R4 シラバス.....	47

学校整理番号	3001
--------	------

令和4年度「学校設定科目」届（指導と評価の年間計画）

府立 園芸 高等学校 全日制の課程 フラワーファクトリ科

教科	科目	単位数	指導学年	教材名	副教材名等
農業	課外実習	2	1	なし	なし

到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・普段の実習や座学で学んでいる植物について、日常の管理方法や栽培に関する技術を復習する。</li> <li>・授業で扱っている植物に関して、知識を深める。</li> <li>・農業クラブ活動について、知識を深める。</li> </ul>
到達目標に向けての具体的な取り組み 【指導上の留意点】	野菜、草花、園芸デザイン、果樹の分野の知識、技術を実習を通して体験的な学習を行う。また2、3年生の取り組んでいる発表を見学し、実際の取り組みを理解させる。

月	単元・教材名	指導内容	評価方法	評価のポイント
1 学 期	専門技術 総合実習  学校農業 クラブ活動	栽培管理の知識と技 術  各種発表会への見学  級位検定	学習状況の観察  ノートや記録簿の記述  農業クラブ発表会・級位 検定  課題など	a: 時季に応じた専門技術 について基本的な技術 を身に付け、その技術 を活用している。 時季に応じた専門技術 について理解し、基礎 的・基本的な知識を身 に付けている。 b: 時季に応じた専門技術 についての諸課題を発 見し、その改善を図る ために思考を深め、判 断・表現している。 c: 時季に応じた専門技術 に関心を持ち、意欲的 に学習に取り組もうとし ている。

学設\_1年課外実習\_R4 シラバス

2 学 期	専門技術 総合実習  学校農業 クラブ活動	栽培管理の知識と技 術  各種発表会への見学  級位検定	学習状況の観察  ノートや記録簿の記述  農業クラブ級位検定  課題など	a: 時季に応じた専門技術 について基本的な技術 を身に付け、その技術 を活用している。 時季に応じた専門技術 について理解し、基礎 的・基本的な知識を身 に付けている。 b: 時季に応じた専門技術 についての諸課題を発 見し、その改善を図る ために思考を深め、判 断・表現している。 c: 時季に応じた専門技術 に関心を持ち、意欲的 に学習に取り組もうと している。
3 学 期	専門技術 総合実習  学校農業 クラブ活動	栽培管理の知識と技 術  課題研究班の決定・ 次年度に向けての課 題の設定  各種発表会への見学	学習状況の観察  ノートや記録簿の記述  課題など	a: 時季に応じた専門技術 について基本的な技術 を身に付け、その技術 を活用している。 時季に応じた専門技術 について理解し、基礎 的・基本的な知識を身 に付けている。 b: 時季に応じた専門技術 についての諸課題を発 見し、その改善を図る ために思考を深め、判 断・表現している。 c: 時季に応じた専門技術 に関心を持ち、意欲的 に学習に取り組もうと している。

※ 表中の観点について a:知識・技能 b:思考・判断・表現 c:主体的に学習に取り組む態度

学校番号	3001
------	------

令和4年度 農業科

教科	農業	科目	果樹	単位数	2単位	年次	1年次
使用教科書	「果樹」 (実教出版)						
副教材等	なし						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

果樹の栽培管理の入門科目。2 コマ連続の授業の中で座学と実習を織り交ぜながら、果樹の分類や生理など学問的内容を学び、果樹園で栽培している 10 種以上の果樹の 1 年間の生育サイクルや栽培管理を実践的に学んでいく。入門的な位置づけなのでまずは果樹の枝葉を見ての同定から始める。次第に摘果など専門的な栽培管理を実践的に学ぶ。

2 学習の到達目標

- a: 果樹の特性や果樹栽培に関する作業目的や基本的な知識を習得させる。
- b: 果樹の栽培と果樹園の経営に必要な知識と技術を理解させるとともに、生産性の向上を図る能力と自身で考え適切な行動に繋げられる判断力や表現力を身に付けさせる。
- c: 各種果樹の栽培を体験させることで、それぞれの作業の意義や役割を理解させ、果樹経営に関する興味付けを行い課題や目的意識を持つことが出来る。

3 評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観 点 の 趣 旨	<ul style="list-style-type: none"> <li>・果樹の栽培管理に必要な基本的知識 (各果樹の生育・生理、結果習性、樹木の枝の構造、枝の種類・特性)を身に付けている。</li> <li>・各果樹の栽培管理作業の目的や意味を関連付け、理解した上で、作業する技能を身に付けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①栽培管理の方法とその目的を関連付けて思考を深めている。</li> <li>②実習において自分が何をすべきか適切に判断、行動している。</li> </ul>	<p>果樹の栽培管理について興味・関心をもち、主体的に学習に取り組むとともに、各栽培管理方法とその目的、技術について探究しようとしている。</p>
<p>上に示す観点に基づいて、学習のまとめりにごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。</p>			

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1	果樹の種類と果実の利用	果樹園の案内(各果樹の解説)、果樹の観察・スケッチ	a: 果樹の枝葉からの同定テスト b: 特徴をとらえたスケッチ(枝、葉および花)を描けている。各果樹の解説のキーワードをメモし、自分なりにまとめたり、調べたりしてモノを実習ノートに記録している。 c: 主体的に学習に取り組もうとしている。	実技テスト・定期考査	実習ノート	授業観察
		果樹の定義、分類、品種、起源	a: 知識を身につけているか。 b: c: 問いかけなどに対する反応	小テスト、定期考査		授業観察
	果樹の栽培管理	果樹の栽培管理(芽かき、摘果、摘粒、袋掛け、夏季剪定副梢取りなど)	a: 各栽培管理作業において、作業の意味を理解し、基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。 b: 作業内容などをまとめ、必要に応じて調べた内容をノートに記録しているか。 c: 果樹の栽培管理について興味・関心をもち、主体的に学習に取り組もうとしている。次に自分が何をすべきか適切に判断、行動している。	定期考査	実習ノート	授業観察

※令和4年度以降入学生用

		各種果樹の特徴(ビワ、ブドウ、ウメ、ナシ)	a:各果樹の起源、学名、生育特性、品種、生産都道府県などの知識を身につけているか。 b: c:問いかげなどに対する反応	定期 考 査、小 テ ス ト		授業観察
2	果樹の栽培管理	果樹の栽培管理(摘果、礼肥収穫、販売など)	a:各栽培管理作業において、作業の意味を理解し、基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。 b:作業内容などをまとめ、必要に応じて調べた内容をノートに記録しているか。 c:果樹の栽培管理について興味・関心をもち、主体的に学習に取り組もうとしている。次に自分が何をすべきか適切に判断、行動している。	定期 考 査	実習 ノ ー ト	授業観察
		各種果樹の特徴(イチジク、クリ、カキ、ウンシュウミカン、ミカン)	a:各果樹の起源、学名、生育特性、品種、生産都道府県などの知識を身につけているか。 b: c:問いかげなどに対する反応	定期 考 査、小 テ ス ト		授業観察
	果樹栽培の動向	日本および世界の果樹生産、流通	a:生産と消費、輸入と輸出、栽培と自然栽培などの知識を身につけているか。 b: c:問いかげなどに対する反応	定期 考 査、小 テ ス ト		授業観察
	果樹栽培と環境	土壌構造、栄養素(肥料成分)	a:土壌表面の管理、化学的性質と生育、物理的性質、有機物と無機物などの知識を身につけているか。 b: c:問いかげなどに対する反応	定期 考 査、小 テ ス ト		授業観察

※令和4年度以降入学生用

3	果樹の栽培管理	果樹の栽培管理(寒肥、ブドウやイチジクの剪定、カンキツの剪定)	<p>a:各栽培管理作業において、作業の意味を理解し、基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。</p> <p>b:作業内容などをまとめ、必要に応じて調べた内容をノートに記録しているか。</p> <p>c:果樹の栽培管理について興味・関心をもち、主体的に学習に取り組もうとしている。次に自分が何をすべきか適切に判断、行動している。</p>	定期考査	実習ノート	授業観察
---	---------	---------------------------------	--	------	-------	------

※ 表中の観点について a:知識・技能 b:思考・判断・表現 c:主体的に学習に取り組む態度



学校番号	3001
------	------

令和4年度 フラワーファクトリ科

教科	農業	科目	総合実習（F F）	単位数	2単位	年次	1年次
使用教科書	なし						
副教材等	なし						

1 担当者からのメッセージ（学習方法等）

<p>1年生の「総合実習」では、フラワーファクトリ科の各分野の知識・技術について、夏季に集中的に実習を行うことによって学びます。</p> <p>また、放課後を利用して農業クラブ級位検定の取得を目指したり、2・3年生が課外で取り組んでいる発表を見学したりして、農業高校ならではの活動に取り組みましょう。</p>
--

2 学習の到達目標

<ul style="list-style-type: none"> <li>・普段の実習や座学で学んでいる植物について、日常の管理方法や栽培に関する技術を復習する。</li> <li>・授業で扱っている植物に関して、知識を深める。</li> <li>・農業クラブ活動について、知識を深める。</li> </ul>
---

3 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	農業の各分野について関心を持ち、その改善・向上を目指して主体的に取り組もうとするとともに、実践的な態度を身につけている。	農業に関する諸問題の解決を目指して思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、農業に携わる者として適切に判断し、表現する創造的な能力を身につけている。	農業の各分野に関する基礎的・基本的な知識を身につけ、農業に関する諸活動を合理的に計画し、その技術を適切に活用している。	農業の各分野に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、農業の意義や役割を理解している。
評 価 方 法	学習状況の観察 ノートや記録簿の記述 課題など	学習状況の観察 ノートや記録簿の記述 課題など	学習状況の観察 ノートや記録簿の記述 農業クラブ級位検定	学習状況の観察 ノートや記録簿の記述 農業クラブ級位検定 課題など

※令和4年度以降入学生用

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。  
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

#### 4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	専門技術 総合実習	栽培管理の知識 と技術	○		○	○	a: 時季に応じた専門技術に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。 b: 時季に応じた専門技術についての諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。 c: 時季に応じた専門技術について基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。 d: 時季に応じた専門技術について理解し、基礎的・基本的な知識を身に付けている。	学習状況の 観察
	学校農業 クラブ活動	各種発表会への 見学  級位検定	○	○		○ ○		ノートや記録簿の記述  農業クラブ 発表会・級 位検定  課題など
2学期	専門技術 総合実習	栽培管理の知識 と技術	○		○	○	a: 時季に応じた専門技術に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。 b: 時季に応じた専門技術についての諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。 c: 時季に応じた専門技術について基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。 d: 時季に応じた専門技術について理解し、基礎的・基本的な知識を身に付けている。	学習状況の 観察
	学校農業 クラブ活動	各種発表会への 見学  級位検定	○	○		○ ○		ノートや記録簿の記述  農業クラブ 級位検定  課題など

※令和4年度以降入学生用

3 学 期	専門技術 総合実習	栽培管理の知識 と技術	○					a: 時季に応じた専門技術に関 心を持ち、意欲的に学習に 取組もうとしている。 b: 時季に応じた専門技術につ いての諸課題を発見し、そ の改善を図るために思考を 深め、判断・表現してい る。 c: 時季に応じた専門技術につ いて基本的な技術を身に付 け、その技術を活用してい る。 d: 時季に応じた専門技術につ いて理解し、基礎的・基本 的な知識を身に付けてい る。	学習状況の 観察  ノートや記 録簿の記述  課題など
	学校農業 クラブ活動	課題研究班の決 定・次年度に向 けての課題の設 定	○	○					
		各種発表会への 見学	○	○					

※ 表中の観点について a:関心・意欲・態度      b:思考・判断・表現  
  c:技能    d:知識・理解

※ 年間指導計画（例）作成上の留意点

- ・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。

学校番号	3001
------	------

令和4年度 フラワーファクトリ科

教科	農業	科目	草花	単位数	2単位	年次	1年次
使用教科書							
副教材等							

1 担当者からのメッセージ（学習方法等）

草花の栽培から利用方法までの基本を学習する科目です。草花の栽培方法や繁殖などについて実習を通して身につけることができるようにしましょう。また栽培した草花の利用方法としてフラワーアレンジメントや花壇の植え付けなどの知識や技術も身につけましょう。

2 学習の到達目標

- ①草花の繁殖方法や栽培管理をする上で必要な知識や技術を習得し、個々の植物特性に適した栽培方法を理解する。
- ②草花に関する基礎的知識や技術をもとに、その管理や利用に関して思考を深め、フラワーアレンジメントや花壇制作に表現する力を養う。
- ③草花の繁殖や栽培、利用について広く知識を身につけ、それぞれが抱える問題についてその改善、向上を目指して主体的に学習する力を養う。

3 評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観 点 の 趣 旨	草花の繁殖、栽培管理、利用など、草花に関する基本的な知識や技術を習得する。	草花の繁殖や栽培管理、利用などについて思考を深め、それぞれの課題を適切に判断するとともに、合理的に解決し、表現する能力を身につけている。	草花の繁殖、栽培管理、利用などに興味や関心を持ち、草花に関する知識、技術の習得に意欲的に取り組むとともに、自ら積極的に取り組む態度を身につけている。

※令和4年度以降入学生用

上に示す観点に基づいて、学習のまとめりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

#### 4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法			
				知(a)	思(b)	主(c)	
1学期	草花の生育と栽培技術	○草花の生育と栽培技術 草花の生育と土・水・肥料 草花の栽培管理	a:草花の栽培方法について基礎的な知識や技術を習得している b:草花の栽培方法について思考を深め、課題を適切に判断・表現する c:草花の栽培に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている	・ 学習状況の観察	・ 定期考査の結果	・ 学習状況の観察 ・ 定期考査の結果 ・ ノートの記述	・ 学習状況の観察 ・ ノートの記述
		○草花の繁殖 草花の繁殖方法	a: 草花の繁殖について理解し、基礎的な知識や技術を習得している。 b: 草花の繁殖について思考を深め、課題を適切に判断・表現する姿が見られる c: 草花の繁殖に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている	・ 学習状況の観察	・ 定期考査の結果	・ 学習状況の観察 ・ 定期考査の結果 ・ ノートの記述	・ 学習状況の観察 ・ ノートの記述
2学期	草花の利用	○草花の利用 華道、アレンジメントの作成 花壇の計画と植え付け	a: 草花の利用について理解し、基礎的な知識や技術を習得している。 b: 草花の利用について思考を深め、課題を適切に判断・表現する姿が見られる c: 草花の利用に関心を持ち意欲的に学習に取り組もうとしている	・ 学習状況の観察	・ 定期考査の結果	・ 学習状況の観察 ・ 定期考査の結果 ・ ノートの記述	・ 学習状況の観察 ・ ノートの記述

※令和4年度以降入学生用

3 学期	草花の 利用	生産 切り花生産 鉢ものの生産 花壇用草花生産	a: 草花の用途に応じた生産を 理解し、基礎的な知識を習得し ている。 b: 草花の用途に応じた生産に ついて思考を深め、課題を適切 に判断・表現する姿が見られる。 c: 草花の用途に応じた生産つ いて関心を持ち意欲的に学習に 取り組もうとしている	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 学習状況の観察</li> <li>• 定期考査の結果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 学習状況の観察</li> <li>• 定期考査の結果</li> <li>• ノートの記述</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自己評価</li> <li>• ノートの記述</li> <li>• 学習状況の観察</li> </ul>
---------	-----------	----------------------------------	--	--	--	---

※ 表中の観点について a:知識・技能 b:思考・判断・表現 c:主体的に学習に取り組む態度

学校番号	3001
------	------

令和4年度 フラワーファクトリ科

教科	農業	科目	草花デザイン	単位数	1単位	年次	1年次
使用教科書	「草花」 (実教出版)						
副教材等							

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

草花の栽培から利用方法までの基本的な知識を学習する科目です。  
草花の生理、生態的な特徴や栽培管理、生産経営などについて知識を身につけ、実習に生かせるようになりましょう。

2 学習の到達目標

- a: 草花の栽培・管理をする上で必要な基礎的な知識や技術を習得する。
- b: 草花に関する基礎的な知識や技術をもとに、草花の品質と生産性の向上及び経営の改善を図る能力を身につけ、それぞれの課題を適切に判断し、合理的に解決して表現する力を養う。
- c: 草花の、生態・繁殖・栽培・経営や利用について広く知識を身につけ、それぞれが抱える問題についてその改善、向上を目指して主体的に学習する力を養う。

3 評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観 点 の 趣 旨	草花の生理・生態的な特徴や繁殖、栽培管理、生産、経営に関する知識を身に付け、栽培技術や栽培管理、生産を理解している。	草花の特徴、栽培管理や利用方法、草花生産の役割について思考を深め、それぞれの課題を適切に判断するとともに、合理的に解決し、表現する能力を身につけている。	草花の生理・生態的な特徴や繁殖、栽培管理、生産、経営に興味・関心を持ち、草花に関する知識、技術の習得に意欲的に取り組むとともに、自ら積極的に取り組む態度を身につけている。
上に示す観点に基づいて、学習のまとめりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。			

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	草花園芸の特徴 草花の繁殖方法	○草花園芸の特徴 草花の種類、園芸的分類  ○草花の特徴 草花の繁殖方法 草花の種類とその特徴	a: 草花園芸の特徴や草花の繁殖方法、種類とその特徴について理解し、基礎的な知識を身につけている。 b: 草花の特徴、草花園芸の役割について思考を深め、課題を適切に判断・表現する。 c: 草花園芸の役割や課題について、また草花の特徴に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。	・ 定期 学習 状況 の 観 察	・ 定期 学習 状況 の 観 察	・ 自己 評 価
2学期	草花生産と消費の動向 草花の生育と栽培技術・草花の利用	○草花生産と消費の動向 草花の生産と消費の動き 草花の流通  ○草花の生育と栽培技術 一年草、多年草、花壇苗 の栽培技術	a: 草花生産や草花の栽培、利用について理解し、基礎的な知識を身につけている。 b: 草花生産・利用について思考を深め、課題を適切に判断・表現する姿が見られる。 c: 草花生産・栽培技術について、草花の生育や栽培に関心を持ち意欲的に学習に取り組もうとしている。	・ 定期 学習 状況 の 観 察	・ 定期 学習 状況 の 観 察	・ 自己 評 価
3学期	品種改良と繁殖 草花の利用	○品種改良と繁殖 品種の重要性と品種改良の目的 品種改良と繁殖の方法	a: 草花の品種や活用方法を理解し、基礎的な知識を身につけている。 b: 草花品種、利用について思考を深め、課題を適切に判断・表現する姿が見られる c: 草花の品種や利用について関心を持ち意欲的に学習に取り組もうとしている。	・ 定期 学習 状況 の 観 察	・ 定期 学習 状況 の 観 察	・ 自己 評 価

※ 表中の観点について a:知識・技能 b:思考・判断・表現 c:主体的に学習に取り組む態度



※令和4年度以降入学生用

学校番号	3001
------	------

令和4年度 フラワーファクトリ科

教科	農業	科目	農業と環境	単位数	3単位	年次	1年次
使用教科書	「農業と環境（新訂版）」（実教出版）						
副教材等							

1 担当者からのメッセージ（学習方法等）

<p>実習では、野菜を栽培することにより、土作り、播種、鉢上げ、定植、かん水など栽培管理についての基礎的な知識や技術を学びます。 座学では、農業や環境に関する知識を広く学びます。</p>
---

2 学習の到達目標

<p>① 野菜栽培を通して、植物を育てる基本的な知識・技術を身につける。 ② 日本の農業と環境について、広く知識を身につけ、それぞれが抱える問題についてその改善、向上を目指して主体的に学習する。 ③ 関連分野に関する基礎的・基本的知識と技術をもとに先にあげた諸問題解決の思考を深め、適切な判断、表現方法を身につける。</p>
--

3 評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観 点 の 趣 旨	農業と環境の各分野に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、農業に関する諸活動を合理的に計画し、その技術を適切に活用している。	農業と環境に関する諸問題の解決を目指して思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、農業に携わる者として適切に判断し、表現する創造的な能力を身につけている。	農業と環境の各分野について関心を持ち、その改善・向上を目指して主体的に取り組もうとするとともに、実践的な態度を身につけている。

※令和4年度以降入学生用

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	農業と環境について 果実を利用する野菜の栽培	栽培管理の知識と技術	a: 時季に応じた専門技術について理解し、基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。基礎的・基本的な知識を身に付けている。 b: 時季に応じた専門技術についての諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。 c: 時季に応じた専門技術に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。	・ 学習状況の観察 ・ 定期考査の結果	・ 定期考査の結果 ・ ノートの記述	・ 学習状況の観察 ・ ノートの記述
2学期	農業と環境について 葉や根を利用する野菜の栽培	栽培管理の知識と技術	a: 時季に応じた専門技術について理解し、基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。基礎的・基本的な知識を身に付けている。 b: 時季に応じた専門技術についての諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。 c: 時季に応じた専門技術に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。	・ 学習状況の観察 ・ 定期考査の結果	・ 定期考査の結果 ・ ノートの記述	・ 学習状況の観察 ・ ノートの記述

※令和4年度以降入学生用

3学期	農業と環境について 次年度の栽培に向けて	栽培管理の知識と技術	<p>a: 時季に応じた専門技術について理解し、基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。基礎的・基本的な知識を身に付けている。</p> <p>b: 時季に応じた専門技術についての諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。</p> <p>c: 時季に応じた専門技術に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 学習状況の観察</li> <li>• 定期考査の結果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 定期考査の結果</li> <li>• ノートの記述</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ノートの記述</li> <li>• 学習状況の観察</li> </ul>
-----	-------------------------	------------	---	--	---	---

※ 表中の観点について a:知識・技能 b:思考・判断・表現 c:主体的に学習に取り組む態度

学校番号	3001
------	------

令和4年度 環境緑化科

教科	農業	科目	総合実習	単位数	2単位	年次	1年次
使用教科書	「造園技術」 (文部科学省)						
副教材等	「造園施工必携」 (日造連) 「日本の庭園」 (ライフサイエンス) 「五感で楽しむ樹木図鑑」 (ナツメ社)						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

農業の造園や環境分野を中心に基礎から応用まで体験的な学習を行い、総合的な知識と技術を学ぶ科目です。造園や環境分野の運営と管理について理解を深めて、作業などを通して計画力や管理能力を陶冶して、造園や環境分野において改善を図る実践的に活躍できる能力を身に付けましょう。

2 学習の到達目標

- ・造園の施工と管理に必要な知識と技術を習得する。
- ・造園の特質と造園緑化材料の特性を理解する。
- ・材料を適切に取り扱い、合理的に施工し維持管理する能力と態度を培う。

3 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観 点 の 趣 旨	造園に関する基本的な知識、技術を身に付け、造園施工や造園管理を合理的に計画し、その知識、技術の体系を理解し、適切に活用している。	造園における専門技術と造園施工管理に関する諸課題の解決をめざして思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、課題を適切に判断し、表現する創造的な能力を身に付けている。	造園における専門技術や造園施工管理に関心をもち、その改善・向上をめざして主体的に取り組むとともに、実践的な態度を身に付けている。
評 価 方 法	学習状況の観察 実習記録簿 レポート 自己評価等	学習状況の観察 実習記録簿 レポート 自己評価等	学習状況の観察 実習記録簿 レポート 自己評価等

上に示す観点に基づいて、学習のまとめりに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。  
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点			単元（題材）の評価規準	評価方法
			a	b	c		
1学期	造園施工 総合実習	造園施工の知識と技術	○		○	a: 時季に応じた造園施工と管理について基本的な知識、技術を身に付け、その技術を活用している。 b: 時季に応じた造園施工と管理における諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。 c: 時季に応じた造園施工と管理に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。	学習状況の 観察
	造園管理 総合実習	造園管理の知識と技術	○	○	○		実習記録簿  レポート  自己評価
2学期	造園施工 総合実習	造園施工の知識と技術	○		○	a: 時季に応じた造園施工と管理について基本的な知識、技術を身に付け、その技術を活用している。 b: 時季に応じた造園施工と管理における諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。 c: 時季に応じた造園施工と管理に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。	学習状況の 観察
	造園管理 総合実習	造園管理の知識と技術	○	○	○		実習記録簿  レポート  自己評価
3学期	造園施工 総合実習	造園施工の知識と技術	○		○	a: 時季に応じた造園施工と管理について基本的な知識、技術を身に付け、その技術を活用している。 b: 時季に応じた造園施工と管理における諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。 c: 時季に応じた造園施工と管理に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。	学習状況の 観察
	造園管理 総合実習	造園管理の知識と技術	○	○	○		実習記録簿  レポート  自己評価

※令和4年度以降入学生用

※ 表中の観点について a:知識・技能                      b:思考・判断・表現

c:主体的に学習に取り組む態度

※ 年間指導計画（例）作成上の留意点

- ・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。

学校番号	3001
------	------

令和4年度 環境緑化科

教科	農業	科目	農業と環境	単位数	3単位	年次	1年次
使用教科書	「農業と環境」 (農文協出版)						
副教材等	なし						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

「農業」という基礎的な科目です。生きものを育てる、命をもらう、といった人間が生きていくうえでなくてはならないものが「農業」です。実習・座学を通して農業の知識・技術を身に付けるだけでなく「食」への感謝の気持ちも持ちましょう。実習では、作物や生きものを観察して積極的に取り組みましょう。

2 学習の到達目標

- ・農業・環境に関する学習について興味・関心を高める。
- ・科学的思考力と課題解決能力を育成し、農業の各分野で活用する能力と態度を育てる。
- ・農業及び環境に関する基礎的な知識と技術を習得する。

3 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観 点 の 趣 旨	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業生物の特性と栽培・飼育環境・環境保全・創造の重要性について理解させ、活用する技術を身に付ける。</li> <li>・観察、記録や調査などの探究的な学習活動を通して農業及び環境に関する基礎的な知識と技術を習得する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業生物の生理・生態、林業・耕地の生態系の観察、記録、まとめ、分析や考察を通して、農業生物の生育や地域環境を科学的にとらえ、思考力や判断力を育成する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業生物の育成と環境保全、農業及び環境に関する学習についての興味・関心を高める。</li> </ul>



※令和4年度以降入学生用

評価方法	学習状況の観察 ノート、ワークシートの記述 授業への取り組み 課題、発表 試験結果 自己評価・相互評価 定期考査	学習状況の観察 ノート、ワークシートの記述 授業への取り組み 課題、発表 自己評価・相互評価 定期考査	学習状況の観察 ノート、ワークシートの記述 授業への取り組み 課題、出席状況 自己評価 定期考査
	上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。		

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点			単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c		
1学期	農業と環境を学ぶ	○農業と環境の学び方 プロジェクト学習と学校農業クラブ活動	○		○	a:農業と環境の学び方、作物の栽培について関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。	授業態度 レポート ノート提出 個人評価等 定期考査
	栽培の基礎、作物の観察	○トマト・ナス・トウモロコシの性質と形態並びに栽培。 課題設定と栽培計画 栽培の実態 加工と利用 ○レポートのまとめ	○ ○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	b:農業と環境の学び方、作物の栽培について、課題を見出し、その解決を目指して思考を深め、判断・表現する姿が見られる。 c:農業と環境の学び方、作物の栽培について理解し、基礎的な知識を身に付けている。	
2学期	栽培の基礎、作物の観察	○ダイコン・ハクサイの性質と形態並びに栽培 課題設定と栽培計画 栽培の実態 加工と利用 ○レポートのまとめ	○ ○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	a:作物の栽培について関心をもち、意欲的に学習に取り組もうとしている。 b:作物の栽培について、課題を発見しその解決をめざして思考を深め、判断・表現する姿が見られる。 c:作物の栽培について、基礎的な技術を身に付け、その技術を活用している。	授業態度 レポート ノート提出 個人評価等 定期考査

※令和4年度以降入学生用

3 学 期	農 業 生 産 と 環 境 保 全 の 基 礎	○土壌の構造	○	まる	○	a:環境や農業・農村について関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。 b:環境や農業・農村について、課題を見出し、その解決をめざして思考を深め、判断・表現する姿が見られる。 c:環境を調査し、農業・農村を取り巻く諸課題について検討する基礎的な技術を身に付け、その技術を活用している。	授業態度 レポート ノート提出 個人評価等 定期考査
		地域の自然環境の調査	○	○	○		
		栽培環境とその管理	○	○	○		

※ 表中の観点について a:知識・技術                          b:思考・判断・表現  
c:主体的に学習に取り組む態度

※ 年間指導計画（例）作成上の留意点

- ・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。

学校番号	3001
------	------

令和4年度 環境緑化科

教科	農業	科目	造園計画	単位数	3単位	年次	1年次
使用教科書	「造園計画」「造園技術」 (文部科学省)						
副教材等	「造園施工必携」(日造連)「日本の庭園」(ライサイエンス)「五感で楽しむ樹木図鑑」(ナツメ社)						

1 担当者からのメッセージ

造園の計画と設計に必要な知識や技術を中心に環境の分野まで幅広く学習します。具体的には庭園史や庭園様式から樹木の特性やその利用方法まで多岐にわたり学びます。造園の計画や設計から環境問題までについて理解を深めて、造園や環境分野において実践的に活躍できる能力を身に付けましょう。

2 学習の到達目標

- ・造園分野に関する総合的な知識と技術を習得する。
- ・計画と設計についての理解を深め、計画力や管理能力などを身に付ける。
- ・造園に関する計画や設計など実践的な能力と態度を育てる。

3 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観 点 の 趣 旨	造園や環境分野に関する基本的な知識、技能を身に付け、緑化樹などの素材生産や、管理作業等を計画し、それらの知識や技能を適切に活用している。	造園や環境分野における専門知識や技能に関する諸課題の解決をめざして思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、課題を適切に判断し、表現する創造的な能力を身に付けている。	造園や環境分野における専門知識や技能に関心をもち、それらの向上をめざして主体的に取り組むとともに、実践的な態度を身に付けている。
評 価 方 法	学習状況の観察 実習ノート レポート 定期考査の結果 自己評価等	学習状況の観察 実習ノート レポート 定期考査の結果 自己評価等	学習状況の観察 実習ノート レポート 定期考査の結果 自己評価等
上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。			

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点			単元（題材）の評価規準	評価方法
			a	b	c		
1学期	造園計画の意義と緑地環境の役割	生活と緑地環境 造園計画と造園空間	○	○	○	a: 造園空間に関して理解し、造園空間の作成を行うために基本的な知識、技術を身に付け、その技術を活用している。 b: 造園空間の知識や技能を活用し空間を創造する。また、計画、設計の課程に起こる諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。 c: 造園空間の意義や意味、それに付随する知識や技能に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。	学習状況
	環境と造園様式	我が国の環境と造園様式	○	○	○		実習ノート
	演習実習	石材 歩測 緑化樹など	○	○	○		レポート
2学期	環境と造園様式	外国の環境と造園様式	○	○	○	a: 造園空間に関して理解し、造園空間の作成を行うために基本的な知識、技術を身に付け、その技術を活用している。 b: 造園空間の知識や技能を活用し空間を創造する。また、計画、設計の課程に起こる諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。 c: 造園空間の意義や意味、それに付随する知識や技能に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。	学習状況
	演習実習	緑化樹の規格 生垣調査 樹高など	○	○	○		実習ノート
3学期	環境と造園様式	外国の環境と造園様式	○	○	○	a: 造園空間に関して理解し、造園空間の作成を行うために基本的な知識、技術を身に付け、その技術を活用している。 b: 造園空間の知識や技能を活用し空間を創造する。また、計画、設計の課程に起こる諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。 c: 造園空間の意義や意味、それに付随する知識や技能に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。	学習状況
	演習実習	冬芽 落葉 街路樹など	○	○	○		実習ノート
							レポート
							定期考査の結果
							自己評価

※令和4年度以降入学生用

※表中の観点について a:知識・技術      b:思考・判断・表現

c:主体的に学習に取り組む態度

※原則として一つの単元(題材)で全ての観点について評価することとなるが、学習内容(小単元)の各項目において特に重点的に評価を行う観点(もしくは重み付けを行う観点)について○を付けている。

学校整理番号	3001
--------	------

令和4年度「学校設定科目」届（指導と評価の年間計画）

府立 園芸 高等学校 全日制の課程 環境緑化科

教科	科目	単位数	指導学年	教材名	副教材名等
農業	課外実習	2	1		

到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業の造園や環境分野に関する総合的な知識と技術を習得する。</li> <li>・設計と管理についての理解を深め、計画力や管理能力などを身に付ける。</li> <li>・農業の造園や環境分野の改善を図る実践的な能力と態度を育てる。</li> </ul>
到達目標に向けての具体的な取り組み【指導上の留意点】	<p>農業の造園や環境分野を中心に基礎から応用まで体験的な学習を行い、総合的な知識と技術を学ぶ。造園や環境分野の運営と管理について理解を深めて、作業などを通して計画力や管理能力を陶冶して、造園や環境分野において改善を図る実践的に活躍できる能力を身に付けさせる。</p>

月	単元・教材名	指導内容	評価方法	評価のポイント
1 学期	専門技術	栽培管理の知識と技術	学習状況の観察	a: 時季に応じた専門技術と経営管理について理解し、基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。
	総合実習		実習記録簿	
	経営管理	経営管理の知識と技術	レポート	b: 時季に応じた専門技術と経営管理における諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。
	総合実習			
	学校農業		農業クラブ発表会	
	クラブ活動		自己評価	
		各種発表会への参加		

※令和4年度以降入学生用

2 学期	専門技術 総合実習  経営管理 総合実習  学校農業 クラブ活動	栽培管理の知識と技術  経営管理の知識と技術  級位検定	学習状況の観 察  実習記録簿  レポート  農業クラブ級 位検定  自己評価	a: 時季に応じた専門技術 と経営管理について理 解し、基本的な技術を 身に付け、その技術を 活用している。 b: 時季に応じた専門技術 と経営管理における諸 課題を発見し、その改 善を図るために思考を 深め判断・表現してい る。 c: 時季に応じた専門技術 と経営管理に関心を持 ち、意欲的に学習に取 組もうとしている。
3 学期	専門技術 総合実習  経営管理 総合実習  学校農業 クラブ活動	栽培管理の知識と技術  経営管理の知識と技術  プロジェクト活動のまと め	学習状況の観 察  実習記録簿  レポート  自己評価	a: 時季に応じた専門技術 と経営管理について理 解し、基本的な技術を 身に付け、その技術を 活用している。 b: 時季に応じた専門技術 と経営管理における諸 課題を発見し、その改 善を図るために思考を 深め、判断・表現して いる。 c: 時季に応じた専門技術 と経営管理に関心を持 ち、意欲的に学習に取 組もうとしている。

※ 表中の観点について a:知識・技能                      b:思考・判断・表現

c:主体的に学習に取り組む態度

学校整理番号	3001
2枚のうちの1	

## 「学校設定科目」届 (指導と評価の年間計画)

府立 園芸 高等学校 全日制の課程 環境緑化科

教科	科目	単位数	指導学年	教材名	副教材名等
農業	造園製図	2	1		

到達目標	造園計画や造園施工等に関連する種々の図面の作成・読図の技術を習得させるとともに、造園に関する様々なデザインやプレゼンテーション等の表現能力と態度を育てる。
到達目標に向けての具体的な取組【指導上の留意点】	<p>以下の内容を練習課題および作品課題の作成を演習・実習形式で実施する。共通の基礎的な知識・技術の習得を踏まえながらも、個々のアイデアや発想を生かし、生徒が主体的に創造的に作品作成に取り組めるよう留意する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・手書き製図に関する基礎的・基本的な技術を習得させる。</li> <li>・図面作成上必要な製図規格についての知識を習得させる。</li> <li>・各種の図面から必要な情報を読みとる技術を習得させる。</li> <li>・平面図・立面図・各種透視図の原理と作成技術を習得させる。</li> </ul>

月	単元・教材名	指導内容	評価方法	評価のポイント
4	1. 製図用具の基本的な使い方 2. 基本図形の描き方 ①文字	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オリエンテーション</li> <li>・フリーハンド線</li> <li>・レタリング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・練習課題</li> <li>・作品課題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製図器具を作業の内容に応じて、正しくかつ適切に使用しているか。</li> <li>・規格にあった形・大きさの文字を描けているか</li> </ul>
5	②直線・円・円弧	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定規による直線</li> <li>・寸法の取り方</li> <li>・コンパスの使用</li> <li>・各種製図線・ハッチング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・練習課題</li> <li>・作品課題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・課題の読図を適正にできるか。</li> <li>・図形を正確な寸法・形状の線で描画できるか。</li> <li>・自分の描いた図面が正確で適正であるかを自己検証できるか。</li> </ul>
6 7	3. 造園図面の規格・読図 ①縮尺 ②造園記号	<ul style="list-style-type: none"> <li>・縮尺</li> <li>・各種造園平面記号</li> <li>・寸法記号・説明・表題欄</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・練習課題</li> <li>・読図課題</li> <li>・作品課題</li> <li>・ペーパー試験</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・縮尺の意義・仕組みを踏まえて、課題図面の読図・課題作成ができるか</li> <li>・造園図面に用いられる、種々の記号を理解し、かつ作図できるか。</li> </ul>
8		<ul style="list-style-type: none"> <li>・1学期学習内容の復習</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・復習課題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1学期の学習内容が定着しているか。</li> </ul>



9	4. 造園空間の図面表現 ①平面表現 ②立面表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 樹木表現</li> <li>・ 各種庭園添景物の表現</li> <li>・ 空間配置とデザイン</li> <li>・ 光線と陰影</li> <li>・ 着色技術</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ スケッチ課題</li> <li>・ トレース課題</li> <li>・ 読図課題</li> <li>・ 練習課題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 図面の平面的表現と立面的表現の関係について理解し、平面図から立面図への作図ができるか。</li> <li>・ 樹木・石製品等の立体表現（立面図）ができるか。</li> <li>・ 樹木等をその大きさ・形状を考慮して、見栄えよく配置できるか。</li> <li>・ 光線の向き・強さを踏まえた立体表現ができるか。</li> <li>・ 図面全体のバランスを考慮し適切な選色・濃度で着色（色鉛筆等）を適正に行えるか。</li> </ul>
10				
11				
12				
1	5. 小庭園の図面の作成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作例の鑑賞・読図</li> <li>・ プランの検討・作成</li> <li>・ 表現法の検討</li> <li>・ 作画・仕上げ</li> <li>・ 作品の設計趣旨の発表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作品課題</li> <li>・ 作品発表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 与えられた敷地条件を踏まえて、個々の発想で庭園を設計し、平面図・立面図で表現できるか。</li> <li>・ 1・2学期に学んだ製図技術を踏まえて作図できているか。</li> </ul>
2				
3				

※令和4年度以降入学生用

学校番号	3001
------	------

令和4年度 バイオサイエンス科

教科	農業	科目	農業と環境	単位数	3単位 (実：2 座：1)	年次	1年次
使用教科書	「農業と環境」 (実教出版)						
副教材等	GAPテキスト (文部科学省)						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

<p>科目「農業と環境」は、座学1単位、実習2単位、合計3単位の科目です。座学では、農作物の栽培や加工に関する基礎知識を学ぶとともに、現代における様々な農業や環境に関する問題やGAP、HACCP、スマート農業など最新の農業事情についても学びます。実習では、春野菜、秋野菜の栽培を通して基礎的な作物の栽培管理技術学ぶとともに簡単な食品加工技術も習得します。</p>
---

2 学習の到達目標

<p>農業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を通して、農業や農業関連産業を通じ、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力の育成をめざす。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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、関連する技術を身につける。</li> <li>・農業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を身につける。</li> <li>・職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築をめざして自ら学び、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。</li> </ul>
---

3 評価の観点及びその趣旨

観点	a：知識・技術	b：思考・判断・表現	c：主体的に学習に取り組む態度
観 点 の 趣 旨	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、関連する技術を身につける。	農業と環境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つけている。	農業と環境についての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む態度を身につけている。
<p>上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。</p>			

4 学習の活動

学期	単元	学習内容	単元(題材)の評価基準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
I	実 春夏野菜の栽培	第3章 栽培と飼育の基礎 (1) 作物の特性と栽培のしくみ (2) 作物をとりまく環境とその管理 (3) 春・夏野菜の栽培 ・圃場準備 栽培作物 トマト・エダマメ・ナス キュウリなど ・各作物の栽培管理 (定植、除草、灌水、施肥など) ・収穫 ・圃場整備	a: 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解し、必要となる基礎的な技術を身につけている。  b: 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決する力を身につけている。  c: 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的かつ協働的に取り組む力を身につけている。	定期考査	定期考査 パフォーマンス課題	レポート 取組状況
		第1章 農業と環境を学ぶ 1 農業と環境の学び方 (1) 農業学習におけるプロジェクト学習 2 学校農業クラブ活動 (1) 学校農業クラブ活動の目標 (2) 学校農業クラブの組織と活動	a: 農業と環境の学び方と私たちの暮らしと農業・農村について理解するとともに、関連する技術を身につけている。  b: 農業と環境の学びと私たちの暮らしと農業・農村に関する課題を発見し、科学的根拠に基づ	定期考査 小テスト	定期考査 レポート パフォーマンス課題	

※令和4年度以降入学生用

		<p>第2章 私たちの暮らしと農業・農村</p> <p>2 農業と食料供給</p> <p>(1) 農業を支える自然環境</p> <p>(2) 農業・技術と食料生産</p> <p>(3) 農業・農村の姿</p> <p>(4) 食料の流通・消費と食品産業</p>	<p>いて創造的に解決する力を身につけている。</p> <p>c : 農業と環境の学びと私たちの暮らしと農業・農村について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組む力を身につけている。</p>			<p>学習状況</p> <p>自己評価</p> <p>相互評価</p>
II	実 秋 冬 野 菜 の 栽 培	<p>第3章 農業生産と環境保全の実際</p> <p>(1) 作物の特性と栽培のしくみ</p> <p>(2) 作物をとりまく環境とその管理</p> <p>(3) 秋・冬野菜の栽培</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・圃場準備</li> <li>栽培作物</li> <li>ダイコン・カブ・ハクサイ</li> <li>ネギなど</li> <li>・各作物の栽培管理</li> <li>(定植、除草、灌水、施肥など)</li> <li>・収穫</li> <li>・圃場整備</li> </ul>	<p>a : 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について春野菜で身につけた基礎的な技術を基に発展的な技術・知識を身につけている。</p> <p>b : 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を春野菜栽培を基に発見し、発展的に科学的根拠に基づいて創造的に解決する力を身につけている。</p> <p>c : 春野菜栽培の経験を踏まえた、作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的かつ協働的に取り組む力を身につけている。</p>	<p>定期考査</p>		
					<p>定期考査</p> <p>パフォーマンス課題</p>	
	座	<p>第2章 私たちの暮らしと農業・農村</p> <p>1 人間と植物・動物とのかかわり</p> <p>(1) 太陽エネルギーを地球にとどめる</p>	<p>a : 人間と他の生物との関係、環境と農業に関する諸課題の解決にむけての基礎的な知識と技術を身につけている。</p>	<p>定期考査</p> <p>小テスト</p>		

※令和4年度以降入学生用

		<p>植物</p> <p>(2)生物の生命活動のエネルギー</p> <p>(3)生物の世界のつながり</p> <p>(4)とぎれることのない物質のつながり</p> <p>(5)私たちがとりまく環境</p> <p>(6)森林の生態系の構造と働き</p> <p>(7)水辺の生態系の構造と働き</p> <p>(8)農耕地の生態系の構造と働き</p> <p>(9)生物多様性の保全と利用</p>	<p>b : 人間と他の生物との関係、環境と農業に関する諸課題に対して、科学的根拠に基づいて創造的に解決する力を身につけている。</p> <p>c : 人間と他の生物との関係、環境と農業に関する諸課題について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組む力を身につけている。</p>		<p>定期考査</p> <p>レポート</p> <p>パフォーマンス課題</p>	
III	実 農産物の加工利用	<p>第4章 栽培・飼育と環境のプロジェクト</p> <p>(1)トウモロコシの栽培とその利用</p>	<p>a : 農産物の有効利用法の1つとして、加工についての基礎的な知識と技術を身につける。</p>	定期考査		
		<p>(2)ダイコンの栽培とその利用</p> <p>(3)農産物の加工利用の実際 たくあん漬け ポップコーン</p>	<p>b : 農産物の有効利用法の1つとして、加工について科学的根拠に基づいて創造的に解決する力を身につけている。</p>		<p>定期考査</p> <p>パフォーマンス課題</p>	
		<p>(4)次年度への圃場整備 施肥</p>	<p>c : 農産物の有効利用法の1つとして、加工について自ら学び、主体的かつ協働的に解決する力を身につけている。</p>			<p>レポート</p> <p>取組状況</p>
	座 私	<p>第2章 私たちの暮らしと農業・農村</p> <p>4 これからの社会と農業・農村</p> <p>(1)農業とエネルギー</p>	<p>a : 食と農業の動向と課題に関する基礎的な知識と農業の社会的な役割・環境・暮らしとの関係を身につけている。</p>	<p>定期考査</p> <p>小テスト</p>		

※令和4年度以降入学生用

		(2)これからの農業・農村  (3)農業・農村をとりまく課題  (4)私たちのなすべきこと	b : 食と農業の動向と課題に関する基礎的な知識と農業の社会的な役割・環境・暮らしとの関係について科学的根拠に基づいて創造的に解決する力を身につけている。  c : 食と農業の動向と課題に関する基礎的な知識と農業の社会的な役割・環境・暮らしとの関係について自ら学び、主体的かつ協働的に解決する力を身につけている。	定期考査 レポート パフォーマンス課題	
					学習状況 自己評価 相互評価

※ 表中の標記について

a :知識・技能    b:思考・判断・表現    c : 主体的に学習に取り組む態度  
「実」: 実習                      「座」: 座学

※令和4年度以降入学生用

学校番号	3001
------	------

令和4年度 バイオサイエンス科

教科	農業	科目	食品微生物	単位数	2/3 単位	年次	1年次
使用教科書	なし						
副教材等	「食品微生物」 (実教出版)						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

バイオサイエンス科のバイオ系分野と食品化学系分野の技術的な基礎を習得するための実験実習に取り組みます。特にバイオ系分野では、微生物培養のための培地調整、クリーンベンチ操作、培養法と光学顕微鏡 (生物顕微鏡) 使用法を中核に学びます。また食品化学系分野では中和滴定による酸度測定法を中核に学びます。

実験実習による学習は、主体的であることが求められます。持ち物や実験着などの準備を整え、しっかりと説明を聞き、班のメンバーと協力して取り組みましょう。また、事故を防ぐために実験室では、集中して取り組みを進めましょう。

2 学習の到達目標

知識・技術：実体顕微鏡と生物顕微鏡を実践的に使用し、落下菌検査や天然酵母の純粋分離法、細菌の染色観察法に関する技術を習得する。また食品成分の定量定性分析の基本的操作である滴定について、原理とビュレット等の器具類の操作方法を理解、習得する。

思考・判断・表現：顕微鏡観察における微生物等の観察スケッチを細部まで詳細に記録できるようになる。また、滴定操作において、自ら考え、未知の試料濃度を求めることができるようになる。各実験結果において、どのようなことが考えられるか深く考察できる力を身につける。

主体的に学習に取り組む態度：実験実習に必要な持ち物などの準備を整えて、説明をよく聞き、班で協力しながら、主体的に取り組む姿勢を身につける。期限までに提出物を出すことができるようになる。

3 評価の観点及びその趣旨

観 点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
--------	---------	------------	-----------------



※令和4年度以降入学生用

観 点 の 趣 旨	<ul style="list-style-type: none"> <li>○プリント(ノート)等の学習内容に関する整理記録ができているか。</li> <li>○学習内容を確認する課題について期待される記述、描画等ができているか。</li> <li>○実験レポートの主に「序論、材料、方法」の範囲が整理、記述されているか。</li> <li>○考査における再現、再任問題による。</li> <li>○実技試験による。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○スケッチ、観察記録等が期待される水準か。</li> <li>○実験経過を把握する実験手順チャート作成に関する課題が期待される水準できているか。</li> <li>○実験レポートについて主に「結果、考察」の範囲が、期待される水準で論述されているか。</li> <li>○定期考査における記述式問題による。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○始業時における実験実習参加準備の状態(点検)。</li> <li>○実験実習中における取り組み姿勢の積極性と専念の状態(行動観察)。</li> <li>○課題および実験レポートにおける「感想」等振り返りに関する記述内容の全体量と自己評価に関する妥当性。</li> </ul>
<p>上に示す観点に基づいて、学習のまとめりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。</p>			

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1 学期	微生物の観察と取扱い	<ul style="list-style-type: none"> <li>○器具名称と使用法</li> <li>○スケッチ・実験チャート・レポートの書き方</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a: 課題、考査再認</li> <li>b: 作成チャート、考査記述</li> <li>c: 点検、行動観察、感想報告</li> </ul>	提出物 考査	提出物 考査	提出物 点検 観察
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○培地調整(SA, PDA)</li> <li>○落下性菌調査</li> <li>○平板培地結果観察</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a: 課題、レポート、考査再認</li> <li>b: チャート、レポート、考査記述</li> <li>c: 点検、行動観察、感想報告</li> </ul>	提出物 考査	提出物 考査	提出物 点検 観察
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ヘマトメータの構造</li> <li>○酵母細胞計数、計算法①</li> <li>○酵母細胞計数、計算法②</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a: 課題、レポート、考査再認</li> <li>b: チャート、レポート、考査記述</li> <li>c: 点検、行動観察、感想報告</li> </ul>	提出物 考査	提出物 考査	提出物 点検 観察
2 学期	酸生産 (カビの分離と培養)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○クロカビの分離培養</li> <li>○中和滴定の方法①</li> <li>○中和滴定の方法②</li> <li>○中和滴定の方法③</li> <li>○クエン酸量の測定(滴定)</li> <li>○クエン酸量の計算</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a: 課題、レポート、実技試験、考査再認</li> <li>b: チャート、レポート、考査記述</li> <li>c: 点検、行動観察、感想報告</li> </ul>	提出物 実技 考査	提出物 考査	提出物 点検 観察
	酵母の分離と培養	<ul style="list-style-type: none"> <li>○培地調整と集積培養</li> <li>○平板培地作成と塗抹、培養</li> <li>○純粋分離の確認と検鏡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a: 課題、レポート、考査再認</li> <li>b: チャート、レポート、考査記述</li> <li>c: 点検、行動観察、感想報告</li> </ul>	提出物 考査	提出物 考査	提出物 点検 観察

※令和4年度以降入学生用

3 学 期	法) 細 菌 の 分 離 と 培 養 ( 染 色	○普通染色法 ○グラム染色法 ○枯草菌集積培養 ○枯草菌純粋分離 ○分離結果・普通染色検鏡 ○分離菌グラム染色検鏡	a:課題、レポート、考査再認 b:チャート、レポート、考査記述 c:点検、行動観察、感想報告	提出物 考査	提出物 考査	提出物 点検 観察
-------------	---	--	--	-----------	-----------	-----------------

※ 表中の観点について a:知識・技能 b:思考・判断・表現 c:主体的に学習に取り組む態度

学校番号	3001
------	------

令和4年度 バイオサイエンス科

教科	農業	科目	食品微生物 座学	単位数	3のうち 1単位	年次	1年次
使用教科書	なし						
副教材等	食品微生物 (実教出版)						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・バイオサイエンス科の微生物系専門分野の内容について、2年次以降の専門科目を学習するための基礎的な知識と技術を習得する科目です。</li> <li>・中学校での学習内容も踏まえ、習得している知識からの継続的・発展的な授業展開を行います。</li> <li>・毎回、前回の授業内容の確認し、生命や微生物に関わる新しい情報に興味を持って授業に取り組みましょう。</li> </ul>
--

2 学習の到達目標

<ul style="list-style-type: none"> <li>・微生物についての興味・関心を高める。</li> <li>・食品に関連する微生物の利用に関する基礎的な知識を習得する。</li> <li>・微生物の特性を理解し、農業の各分野で微生物を利用する能力と態度を育てる。</li> </ul>
--

3 評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観 点 の 趣 旨	○食品に関連する微生物の利用について、基礎的な知識を身に付け、食品に関連する微生物の重要性を理解している。	○食品に関連する微生物の利用について、課題を見つけ、その解決のために知識と技術を適切に活用し、創意工夫する能力を身に付けている。 ○定期考査における記述式問題による。	○食品に関連する微生物の利用について興味・関心を持ち、農業の各分野で微生物を利用する実践的な態度を身に付けている。

上に示す観点に基づいて、学習のまとめりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	人間生活と微生物	○微生物を学ぶにあたって ・生命の誕生と生物の進化 ・微生物とは ・微生物研究の歴史	c 人間生活と微生物の関わりについて関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。 b 人間生活と微生物の関わりについて、課題を見つけ、その解決をめざして思考を深め、判断・表現する姿勢が見られる。 a 人間生活を微生物の関わりについて、基礎的な技術を身に付け、その技術を活用している a 人間生活と微生物の関わりについて理解し、基礎的な知識を身に付けている。	考查 提出物	考查 提出物	観察 提出物
	微生物の種類と特徴	○微生物の種類 ・微生物の名称と学名 ・かび ・酵母	a: 微生物の種類と特徴について関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。 b: 微生物の種類と特徴について、課題を見つけ、その解決をめざして思考を深め、判断・表現する姿勢が見られる。	考查 提出物	考查 提出物	観察 提出物
2学期	微生物の種類と特徴	○微生物の種類 ・細菌	c: 微生物の種類と特徴について、基礎的な技術を身に付け、その技術を活用している d: 微生物の種類と特徴について理解し、基礎的な知識を身に付けている。	考查 提出物	考查 提出物	観察 提出物

※令和4年度以降入学生用

	人間生活と微生物	○食生活と微生物 ・発酵と腐敗 ○発酵食品の製造 ・酒類 ・みそ・しょうゆ ・チーズ ○食中毒 ・細菌及びウイルスによる食中毒	a:人間生活と微生物の関わりについて関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。 b:人間生活と微生物の関わりについて、課題を見つけ、その解決をめざして思考を深め、判断・表現する姿勢が見られる。 c:人間生活を微生物の関わりについて、基礎的な技術を身に付け、その技術を活用している	考查 提出物	考查 提出物	観察 提出物
3 学期	人間生活と微生物	○微生物利用の分野 微生物と物質循環 微生物と農業	d:人間生活と微生物の関わりについて理解し、基礎的な知識を身に付けている。	考查 提出物	考查 提出物	観察 提出物

※ 表中の観点について a:知識・技能 b:思考・判断・表現 c:主体的に学習に取り組む態度

学校整理番号	3001
--------	------

令和4年度「学校設定科目」届 (指導と評価の年間計画)

府立 園芸 高等学校 全日制の課程 バイオサイエンス科

教科	科目	単位数	指導学年	教材名	副教材名等
農業	バイオ研究 基礎	2	1		

到達目標	栽培と加工・微生物・食品化学・食品製造などの農業の各分野において、基礎的な学習を通して知識と技術を学び、専門教科の修得の土台とする。
到達目標に向けての具体的な取り組み 【指導上の留意点】	栽培・微生物・食品化学・食品製造の各分野の基礎的基本的な実験や実習などを通して実践的・体験的な学習を行う。

月	単元・教材名	指導内容	評価方法	評価のポイント
4 3	専門技術実験実習	栽培と加工に関する知識と実習 微生物に関する知識と実験・実習 食品化学に関する知識と実験・実習 食品製造に関する知識と実験・実習	学習活動の 取り組み プリント・ ワークシート の記述 レポートの 記述	各分野の実験実習に関心を持ち主体的に学習に取り組もうとしている。 各分野の課題を発見し、その解決のために思考を深め判断表現している。 各分野の知識と知技術を身につけ、その知識と技術を活用している。

※令和4年度以降入学生用

(別紙様式3-②)

学校番号	3001
------	------

「学校設定科目」届 (指導と評価の年間計画)

教科	科目	開設学年 (年次)	単位数	教材名等
農業	フードサイエンス基礎(自立)	1	2	食品製造

到達目標	食品製造に必要な知識と技術を習得させ、食品の特性と加工の原理を理解させるとともに、品質と生産性の向上を図る能力と態度を育てる
到達目標に向けての具体的な取組 【指導上の留意点】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実習前の手洗いの励行、実習前後の作業台の洗浄、床の水切りなど衛生面を徹底指導し、実習の中で意識できる授業をおこなう。</li> <li>・材料の品種や特性の話から始め、実習を通して食品製造の原理と方法を学ばせ、実践力を育てることに留意する。</li> <li>・観点別評価を行う</li> </ul>

月	単元・教材名	指導内容	評価方法	評価のポイント
4 5 6 7	桜餅 いちごジャム ドロップクッキー イチゴ大福 絞り出しクッキー 型抜きクッキー アメリカンクッキー	製造実習	出欠(遅刻) 実習態度 レポート 製品点	興味関心を持って意欲的に実習に取り組んでいるか。 製造技術を身につけているか。 製造の基本的な知識を身につけ、製造原理を理解しているか。 レポートでは実習をふりかえり適切に表現しているか。
9 10 11 12	イチジクジャム パウンドケーキ スポンジケーキ リンゴジャム みたらし団子 蒸しパン ココアスポンジケーキ ミカンシラップ漬	製造実習	出欠(遅刻) 実習態度 レポート 製品点	興味関心を持って意欲的に実習に取り組んでいるか。 製造技術を身につけているか。 製造の基本的な知識を身につけ、製造原理を理解しているか。 レポートでは実習をふりかえり適切に表現しているか。

※令和4年度以降入学生用

1	豆腐	製造実習 1年間の学習のまとめ	出欠（遅刻） 実習態度 レポート 製品点	興味関心を持って意欲的に実習に取り組んでいるか。 製造技術を身につけているか。 製造の基本的な知識を身につけ、製造原理を理解しているか。 レポートでは実習をふりかえり適切に表現しているか。
2	ロールケーキ			
3	豚まん			



※令和4年度以降入学生用

学校整理番号	3001
--------	------

令和4年度「学校設定科目」届 (指導と評価の年間計画)

府立 園芸 高等学校 全日制的課程 バイオサイエンス科

教科	科目	単位数	指導学年	教材名	副教材名等
農業	課外実習	2	1		

到達目標	栽培・微生物・食品化学・食品製造などの農業の各分野に関する体験的な学習や学校農業クラブ活動等を通して総合的な知識と技術を取得する。
到達目標に向けての具体的な取り組み 【指導上の留意点】	夏期休業中や放課後など時間割外で集中的に学習する。 栽培・微生物・食品科化学・食品加工等の各分野の基礎的基本的な実験や実習などを通して実践的・体験的な学習を行う。学校農業クラブの級位検定の取得を目指した学習を行う。学校農業クラブや3年生の卒業研究発表などの各種の研究発表会を見学する。学校農業クラブの自主的な研究活動を行う。

月	単元・教材名	指導内容	評価方法	評価のポイント
夏期休業中	専門技術実験実習	栽培に関する知識と実習 微生物に関する知識と実験・実習 食品化学に関する知識と実験実習 食品加工に関する知識と実験実習	学習活動の取り組み プリント・ワークシートの記述 レポートの記述	各分野の実験実習に関心を持ち主体的に学習に取り組もうとしている。  各分野の課題を発見し、その解決のために思考を深め判断表現している。  各分野の知識と知技術を身につけ、その知識と技術を活用している。

※令和4年度以降入学生用

<p>放 課 後 等</p>	<p>学校農業クラブ活動</p>	<p>級位検定 各種発表の見学 自主的な研究活動</p>	<p>学習活動の取 り組み プリント・レポ ートの記述 農業鑑定競技 の成績 研究活動の成 果</p>	<p>学校農業クラブ活動に ついて関心を持ち主体 的に学習に取り組もう としている。</p> <p>学校農業クラブ活動に ついて課題を発見し、そ の解決のために思考を 深め判断表現している。</p> <p>学校農業クラブ活動を を行うために必要な知 識と技術を身につけ、そ の知識と技術を活用し ている。</p>
----------------------------	------------------	--------------------------------------	---	--

※令和4年度以降入学生用