

与那原中学校 技術科シラバス 3学年

1 授業のねらい(身に付けて欲しい力)

教科書名「新しい技術・家庭技術分野」・

- ・育成する生物の成長、生態の特性等の原理・法則と、育成環境の調節方法等の技術の仕組みについて理解できる。
- ・技術に込められた問題解決の工夫について考えることができる。
- ・安全・適切な栽培、検査等ができる。
- ・プログラムの機能を知り、簡単なプログラムが作成できる。
- ・問題を見いだして課題を設定し、育成環境の調節方法を構想して育成計画を立てるとともに、栽培の過程や結果の評価・改善及び修正に考えることができる。
- ・生活や社会、環境との関わりを踏まえて、技術の概念を理解することができる。
- ・技術を評価し、適切な選択と管理・運用のあり方や、新たな発想に基づく改良と応用について考えることができる。

2 授業の進め方

- ・新しい用語の意味を調べ理解する。
- ・課題を班、或いは個人で解決し発表をする。
- ・説明をする。
- ・まとめ・振り返り・ノートをまとめる。

3 学習上の留意点

- ・工具等を使用するため、安全第一に考え、安全指導を徹底する。
- ・生物育成の技術の基礎的な学習内容や機器の仕組み、使用方法等を身に付けさせる。
- ・計測・制御システムの基礎的な学習内容やプログラミング実習を通し簡単なプログラムの作成を身に付けさせる。
- ・栽培実習とプログラミング実習を通し、自ら課題を見つけ、解決する力を身に付けさせる。

4 補助教材の活用方法(自学自習の進め方)

- ・タブレットは、調べ学習と発表に使用する。
- ・ノートは、本時の目標の確かめや、まとめに使用する。

5 テスト

- ・単元テストは基本的に1回実施する。
- ・生物育成の技術の基礎的な学習内容が終了した、次の授業で第1回単元テストを実施する。
- ・情報の技術の計測・制御システムの基礎的な学習内容が終了した、次の時間に第2回単元テストをする。

6 評価の内容と方法

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
内容	<ul style="list-style-type: none">・基礎的・基本的な学習内容が身に付いているか。・既習事項を実践で正しく使用し完成させ製作品を持ち帰ること。	<ul style="list-style-type: none">・製作者や開発者等が製品や機器に込められた技術の工夫について考えようとしているか。・設計・製作・製作後の工夫・改善・修正について考えようとしているか。	<ul style="list-style-type: none">・1時間毎に意欲的に学習に取り組んでいるか。・課題解決学習に主体的に取り組んでいるか。

方法	<p>評価内容の項目ごとの満点に対して</p> <p>A : 80%以上</p> <p>B : 40%以上80%未満</p> <p>C : 40%未満</p> <p>と達成率で評価を算出し、総括して『知識・技能』の評価とします。</p>	<p>評価内容の項目ごとの満点に対して</p> <p>A : 80%以上</p> <p>B : 40%以上80%未満</p> <p>C : 40%未満</p> <p>と達成率で評価を算出し、総括して『思考・判断・表現』の評価とします。</p>	<p>評価内容の項目ごとの満点に対して</p> <p>A : 80%以上</p> <p>B : 40%以上80%未満</p> <p>C : 40%未満</p> <p>と達成率で評価を算出し、総括して『主体的に学習に取り組む態度』の評価とします。</p>
----	--	---	--

7 授業計画(見通しを持って予習・復習の自学学習に取り組みましょう。提出物も忘れずに!)

期	月	単元名・学習項目	評価方法	到達目標
1 学 期 前 半 ク ラ ス 1 2 3 組	4	<p>※ 技術分野と家庭分野は隔週ごと交互に授業をする。</p> <p>① 計測・制御システムとは</p> <p>② 問題の発見、課題の設定</p> <p>③ 計測・制御システムの構想</p> <p>④ 計測・制御システムのプログラム制作</p> <p>⑤ 問題解決の評価、改善・修正</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・学習規律の厳守。 ・学習プリント記入内容と提出の状況 ・ノートまとめと提出の状況 ・単元テストの到達度 ・課題解決学習に取り組んだ学習内容とそれに臨む姿勢。 <p>ためデバッグ等を繰り返し具体化(完成)できたか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・計測・制御システムの仕組みが説明でき、安全なプログラムの制作・動作等ができる。 ・計測・制御システムの構想する力を身に付けている。 ・計測制御システムの改善及び修正する方法について考えている。 ・情報の技術の概念について説明ができる。 ・情報の最適化について考えている。
	5			
	6			
	7			
	8	<p>① 生物育成の技術とは</p> <p>② 生物の育成環境を調節する技術</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・食の課題を解決するための植物の育成と管理ができたか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・育成する生物の成長、生体等の原理・法則と育成環境の調整方法等の基礎的な技術の仕組みについて説明ができる。
	9	<p>③ 作物を育てる技術</p> <p>④ 生物育成の技術の工夫の読み取り</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・課題解決学習に積極的に取り組むことができる
	10	<p>⑤ 問題解決の設定</p> <p>⑥ 生物育成の計画</p> <p>⑦ 成長に合わせた適切な育成</p> <p>⑧ 問題解決の評価、改善・修正</p>		

2 学 期 後 半 ク ラ ス 4 5 6 7 組	10	<p>※ 技術分野と家庭分野は隔週ごと交互に授業をする。</p> <p>① 計測・制御システムとは</p> <p>② 問題の発見、課題の設定</p> <p>③ 計測・制御システムの構想</p> <p>④ 計測・制御システムのプログラム制作</p> <p>⑤ 問題解決の評価、改善・修正</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・学習規律の厳守。 ・学習プリント記入内容と提出の状況 ・ノートまとめと提出の状況 ・単元テストの到達度 ・課題解決学習に取り組んだ学習内容とそれに臨む姿勢。 <p>ためデバッグ等を繰り返し具体化(完成)できたか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・計測・制御システムの仕組みが説明でき、安全なプログラムの制作・動作等ができる。 ・計測・制御システムの構想する力を身に付けている。 ・計測制御システムの改善及び修正する方法について考えている。 ・情報の技術の概念について説明ができる。 ・情報の最適化について考えている。
	11			<ul style="list-style-type: none"> ・育成する生物の成長、生体等の原理・法則と育成環境の調整方法等の基礎的な技術の仕組みについて説明ができる。 ・課題解決学習に積極的に取り組むことができる
	12	<p>① 生物育成の技術とは</p> <p>② 生物の育成環境を調節する技術</p> <p>③ 作物を育てる技術</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・食の課題を解決するための植物の育成と管理ができたか 	
	1	<p>④ 生物育成の技術の工夫の読み取り</p>		
	2	<p>⑤ 問題解決の設定</p>		
	3	<p>⑥ 生物育成の計画</p> <p>⑦ 成長に合わせた適切な育成</p> <p>⑧ 問題解決の評価、改善・修正</p>		