

サツマイモをつくろう

ねらい

サツマイモは、地上部に葉とつるが茂り、地下部では根を肥大させてイモをならせる不思議な作物である。児童にサツマイモの栽培を通して、苗の植えつけからつる返し、除草、収穫までを体験させることは、植物が成長することの驚きや土の中から大きなイモを掘りあげたときの感動や喜びを与えてくれる。児童に自分たちで栽培して収穫したという達成感を味わわせるとともに、植物に対する興味・関心をもたせ、食べものを大切にする態度を育て、農業の果たしている役割を学ばせる。

1 対象学年 主として小学校低学年

2 教科領域 生活科等

3 活動に取り組む上での留意点

- (1) サツマイモ栽培は、日あたりがよく水はけのよいところでは比較的簡単で、栽培面積が確保できればクラス単位や学年単位でも実施が可能である。
- (2) サツマイモを利用した体験学習は、畑の準備、苗の植えつけ、つる返し、試し掘り、収穫、そして試食の学習項目に分けることができる。全てを体験することが望ましいが、必要に応じて部分的に体験する場合はわかりやすく生育経過を説明し、単なる農作業にならないよう留意する。
- (3) 児童には、体験活動ごとに作物の変化や成長の様子を絵と文で記録させる。

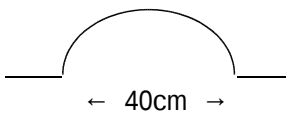
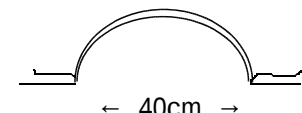
4 プログラムの実施にあたって＜サツマイモの力＞

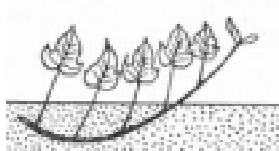
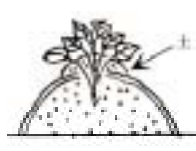
- (1) サツマイモ栽培は比較的簡単で、あまり水も必要としない栽培の容易な作物である。収穫量は、コメに換算すると同じ単位面積あたり2～3倍になる。そのうえ葉や茎も食べられるので、多くの飢饉を救ってきた歴史がある。今でも多くの研究機関等で、サツマイモに関する研究が行われている。
- (2) 植物に窒素肥料を与えすぎると、吸収されないで土の中に残ってしまう。サツマイモの根は、土の深いところまで伸び、窒素肥料を吸収する力をもっている。
- (3) サツマイモは、同じ場所に何度栽培しても連作障害をおこさない作物であり、1回の作付けで肥料をたくさん消費する。次の作付けの際には、肥料の与え方に注意する。

5 栽培暦

時期	1 学 期												夏 休 み			2 学 期											
	4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月					
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
作 業 区 分	ウネ作り			植えつけ						つる返し						試し掘り						収穫					
	*凸 ~凸○			~~~~~○			~~~~~			~~~~~			~~~~~			~~~~~			~~~~~			■■■■					
	└肥料散布									——除草(適宜)——																	
サ ツ マ イ の 一 生	○			-----○□			~~~~~												□			■■■■					
				植									成									収					
				つけ									長									穫					

6 プログラムの展開

学習項目	児童の活動	指導上の留意点	備考
1 畑の準備 (1)施肥 (2)耕起 (3)ウネ作り	(1)肥料と苦土石灰を散布する。 (2)肥料と苦土石灰散布後、畑を耕し整地する。 (3)植え床幅40cm、高さ20cm程度のウネを作る。  図1 ウネの大きさ	* 畑の準備では、クワやスコップの扱いに注意して作業させる。 * 畑の準備は、小学校高学年ならば実施が可能であるが、低学年ではあらかじめ準備しておく。 (1)窒素肥料が多すぎると葉が茂り、太ったサツマイモができないので注意する。 (3)ウネは、水はけをよくするとともに、ふかふかな土にするためのものであることに気づかせる。	[準備] ・さくなわ ・クワ ・化成肥料 ・スコップ ・苦土石灰100g / m ² ・ポリエチレンマルチ (1)1 m ² あたり化成肥料100g散布する。 (19g・約一握り) [参考]:化成肥料 N=1% P=10% K=10% JAで購入できます
2 苗の観察と植えつけ (1)苗の観察 (2)苗選び (3)マルチ栽培 (4)苗の植えつけ	(1)サツマイモ苗の葉や茎、色等の特徴を理解させるため、記録用紙にスケッチする。 (2)良い苗と悪い苗を見比べてみる。  図2 よい苗 図3 悪い苗 (3)ウネにマルチを敷く。  図4 マルチ (4)舟底植えてサツマイモを植える。	(1)サツマイモを育てて食べることを説明し、児童の興味・関心を高める。 (2)良い苗は節と節の間がやや詰まっていて充実していることに気づかせる。 * 児童に良い苗と悪い苗に気づかせる。 (3)マルチをすればいつまでも土がふかふかしていて、サツマイモの生育がよいことを説明する。 * 雑草の防除にも効果的である。 * マルチにはポリエチレンマルチとワラマルチがあることを説明する。 (4)苗の植えつけから栽培がはじまり、秋には大きな実をつけることを話し、植えつけに対する児童の意欲を引き出す。 * サツマイモ苗の植え方にはいくつかの方法があるが、今回は舟底植えを行わせる。	[苗の品種] ・ベニアズマ ・紅赤(金時) ・高系 (3)ポリエチレンマルチの幅は120cm、厚さ0.02mm程度のものを使用する。 * マルチが飛ばないように土でおさえる。 [ポイント] (4)サツマイモ苗の植えつけは、曇りの日がいよい。

	 図5 舟底植え	* 植え付けは、平均気温が15℃を超えてから行うようにする。 * 植え付けでは3～4節土に入れ、葉は全て外に出す。 * 植えつけ後、苗のまわりに土を一握りのせる。	 図6 土盛り
3 つる返し (1)葉の観察 (2)つる返しと除草	(1)葉が繁茂しているか観察する。 (2)クラス全員が協力してつる返しを行う。 ・雑草が生えている時は除草を行う。	(1)サツマイモ畑が葉で覆われている状態が良好である。 * 葉が何枚も重なりあっている場合は、畑に窒素肥料が多く、イモが太っていないことが多い。 (2)サツマイモのつる返しは、サツマイモを太らせる大事な管理作業の一つであることに気づかせる。 * 夏休み中であるが、登校日等を利用して行うよう工夫する。	(1)畑に窒素肥料が多いと葉が繁茂してしまう。これをつるボケという。
4 試し掘り (1)観察 (2)スケッチ	(1)グループごとにイモの太り具合を調べるため、移植ごてを使ってイモの周りの土を取り除き観察する。 (2)9月上旬のサツマイモは色が鮮やかであるため、イモの肥大や色の様子等をスケッチする。	(1)9月の中旬頃に試し掘りをして、収穫の時期であるか検討する。 * 児童に土の中でイモがどのような状態になっているか期待をもたせる。 * 観察後ウネに戻すのでイモやつるを折らないように注意させる。 * イモのお尻がまるみがかって、きれいな赤紫色になっていたら収穫する。 * お尻がとがっていたら、収穫時期を延期する。	【準備】 ・移植ごて
5 収穫 (1)つるの観察 (2)片づけ (3)収穫と観察	(1)サツマイモのつるの長さはどのくらいか観察する。 (2)サツマイモのつるをクラス全員で協力して片づけさせる。 (3)イモを途中で折らないよう移植ごて等を使って丁寧に掘り、重さを比べる。	* 収穫の適期、収穫方法を説明する。 * 収穫前にサツマイモのつるを株元で切っておく、つるの生えぎわは目印として数cm残しておく。 (1)一番長いつるはどのくらいあるのか観察させる。 (2)各児童が収穫したサツマイモの重さを比較させる。 * 収穫したサツマイモを見ながら自分達の栽培に自信をもたせる。 * 一人一人の感動や喜びを大事にする。	【収穫のポイント】 * 収穫の目安は植えつけから120日くらい。 【準備】 ・移植ごて ・ビニール袋 (3)イモの周りの土をスコップでゆるめておき、イモを掘りやすくしておく。

		* 収穫したイモを家族の人にも食べてもらうよう持ちかえらせる。	
6 試食			
(1)調理方法	(1)グループごとにサツマイモの調理方法を調べる。	(1)調理方法については、グループごとに調べさせ決定させる。 * 簡単調理方法として焼きイモ、スイートポテト、ふかしイモがある。	【ポイント】 収穫したイモは土がついたまま半日程度「天日干し」をすると、甘くなる。
(2)調理	(2)調理室等でグループごとに調理する。	(2)クラスで決定した調理方法に従い、グループごとに調理する。	
(3)感想発表	(3)全員が試食をして感想等を発表する。	(3)サツマイモの命をいただいていることに気づかせる。	

7 参考資料

(1)園芸資材・材料等の入手方法

サツマイモ苗や化成肥料・苦土石灰、ポリエチレンマルチ等は、種苗店や園芸店・JA等で購入することができます。

(2)参考文献

そだててあそぼう サツマイモの絵本 発行：農文協