

蒔かぬたねは生えぬ

永澤

1. たねを 蒔く ということ。

私は野菜を畑に栽培しています。

キャベツのたねまき

キャベツを育てる 教材用のキャベツ あお虫を育てる

去年の10月下旬に キャベツの苗床を作って キャベツの種をまきました。

1. 5メートル×3メートルくらいの広さの苗床を作ります。

苗床の予定のところの土を30cmくらいよけて穴をつくります。

その中に堆肥と鶏糞を入れてその上にふるいでふるって土をいれます。

平らになるように気をつけながら穴に土をいれます。地面より15センチくらい高くなるように土をいれます。二週間くらいおきます。

キャベツの たねまきは

まず 苗床に 水をたっぷりかけます。

すじ蒔きにします。 すじを10cmおきにつけます。 5ミリくあいの深さです。

板で 土の上に すじをつけるのです。

そのすじのなかに 1センチおきくらいに たねをまいていきのです。

たねに土をかけます。

細かいふるいで たいらに みぞとまわりが平らになるように土をかけます。

土をおしてはだめです。 ふんわりとしておくのです。

というふうにして 育てたキャベツで みなさんの教室で
モンシロチョウの卵から モンシロチョウのあおむしになり さなぎになり
モンシロチョウになったのです。

たねは蒔き方がへただと、発芽がわるいのです。

たねまきで気をつけることは

ア たねとたねの間は同じ間隔にあける。 畝はばとたねとたねのあいだ

イ 土はうすくかける。 おしつけない。

ハ 種まきのときに水をたっぷりやる。

誰でも作れるくらしの野菜 宮城県野菜技術研究会編集 より

ニンジンの播種

降雨後か十分に灌水してからまく

株間15cm 5から6粒ずつ点蒔き

覆土は5ミリくらいのおつさにして、軽く鎮圧する。

ハクサイの播種

育苗箱 ポットに

育苗土をいれ、真ん中にたねあなをあけ 3から4粒まく
土はほんおうすくかける

キュウリの播種 大きめのポットに蒔く

病虫害のない土 土と充分腐敗した堆肥 をまぜる
ひとつにポットに2から3粒蒔く 土は5ミリかける

キャベツの播種

土をよくくだいて 床幅 1から1.2メートルの 上床をつくる。
10cm間隔にすじまきわをする。

覆土は 発芽がそろろうように 5ミリくらいの厚さに平均にかける。

露地栽培では雨にたたかれて土がかたまらないように、覆土後
敷きわらをする。

しきわらは苗が徒長しないように発芽後ただちにとり除く。

発芽後は厚すぎるところを間引いて、株間を2から3cmの間にする。

竹べらなどで株間を中耕をする。

2. 買ってきた袋のたねは どうなっているのか。

ふくろを開けて しらべる。 かわいてる。 固い。

死んでいる 眠っている

これを生き返らせるには 眠りからさめさせるには

水をかける 気温が大切

生き返ったたねは

水と空気が必要だ

栄養はたねがもっている

3. 去年の経験

タマネギの発芽がすごく悪かった

蒔いたあとに 気温がひくかった。

苗が足りないのだから しかたないから苗を買って植えた

スナックエンドーの発芽が悪かった

10月末に蒔いて 12月にさっぱり発芽しないので

なぜ発芽しないのかおもいつかない。

3月にまたまいた。種の代金を損をした

やっぱり蒔き方 蒔く時期が大切なのだ

エンドーは早く蒔くと 冬までに大きくなりすぎて くされる。

おそく蒔くと 冬になりまでに 芽がでない。

雪がふるころに 芽が出るように 蒔く

4. 野菜のたねは 畑に蒔かれると

畑に肥料を蒔いて 畑を掘って 畝を作って 平らになでて 水をまいて たねを 畝の真ん中に おいていきます。

畝の たねに うすく 土をかけていきます。 水をかけます。

水たっぷりの土の中の たねは

今まで 眠っていたたねは 水をふくんで

遺伝子の情報の命令で 活動をはじめます。

5. たねは 花のあとに できる。

花には おしべ と めしべ が ある。

花が熟すと、おしべの先には(やく)花粉袋 があって 花粉がつくられます。

おしべのさきは 花粉がいっぱい

めしべのさきには(柱頭)ねばねばが 虫や風が花粉をはこんで くるのをまっている。

めしべの根もととは 厚い皮でかこまれた子房があります。

子房のなかには 胚珠があります。

胚珠にはたねの赤ちゃんがはいっています。

受粉 花粉は風に運ばれたり、虫や鳥の体にねばってきて

めしべの柱頭のねばねばにつきます。

花粉管の精核と 胚珠のなかの卵細胞が受精すると

成長して たね になります。

子房は受精したのち 大きくなって果実になります。

6. 実のつくり

実は 実の中心にあるたねとたねをつつんでいる果皮からできています。果皮は実の皮や肉のことです。ブドウやカキの食べるころは肉があつくなつた果皮です。果皮は普通、外果皮、中果皮、内果皮とみつつにわかれています。

カキの実では いちばん外側の普通に皮と言われているところが外果皮で その内側のわたしたとがおいしいとたべている部分が中果皮です。そのうちが わのたねをつつんでいるやわらかいのが内果皮です。

ウメやモモの実では 内果皮が固い皮になつてたねをつつんでいます。これを 普通 心 または 核といわれています。

ミカンの実では 私たちがむいて食べる外側の皮が外果皮、皮の内側の わたのようなのが中果皮 袋の皮が内果皮です。

たね と 実 のちがい

たねはいしゅがかわつたもので 実の子房や花のその他の部分がかわつたもので たねか 実 かはもとが何であるかをしらべればわかります。

7. たねのつくり

たねの中には はい と はいにゆう があります。

はい には ひとりの植物にあるものがはいっています。

子葉・はいじく・幼根・幼芽 の4つの部分があります。

胚にはおしべからと、めしべの遺伝情報がしっかりとつまっています。

たねが芽を出すと 若いひとつの植物になります。

はいにゆうは 発芽した若い小さな植物が自分でひとりで養分をつくれるようになるまで、植物の養分になります。

わたしは たねのはいにゆうを植物の赤ちゃんの弁当とよんでいます。

たねの内部が はい と 胚乳で できているものを 有胚乳種子とい
います。 イネ カキ トウモロコシなど

はいにゆうの養分が子葉野中にふくまれているものがあります。そのた
め子葉が大変大きくなっています。

このような植物を無はいにゆう種子といいます。 リンゴ クリ マメ

子葉の数

アサガオ サクラ マメ ツバキ 子葉が2枚 双子葉植物

イネ トウモロコシ 子葉が1枚 単子葉植物

アカマツ 子葉が6から8枚

たねの大きさ

植物の種類によってさまざまです。大きな植物のたねが大きい 小さい植物
のたねが小さいというわけではありません。

マツ・スギなどのたねはその木にくらべてたいへん小さいのです。

ソラマメのたねは育った植物にくらべてたいへん大きいのです。

ランのたねは 1ミリよりもち小さいのです。

椰子のたねは おおきい実のなかに 10センチもある大きい種が1個はい
っています。

たねにふくまれる養分

たねには 発芽した、若い植物を育てるためにいろいろな養分がいっぱいふく
んでいます。そのおもなものは デンプン タンパク質 脂肪 ビタミンなど
です。

そのたねの養分を人間が食料とするために、品種改良して、おいしく多くとれ
るように育ててきました。

コメ ムギ デンプンをおおくふくんでいる

マメ タンパク質をふくんでいる。

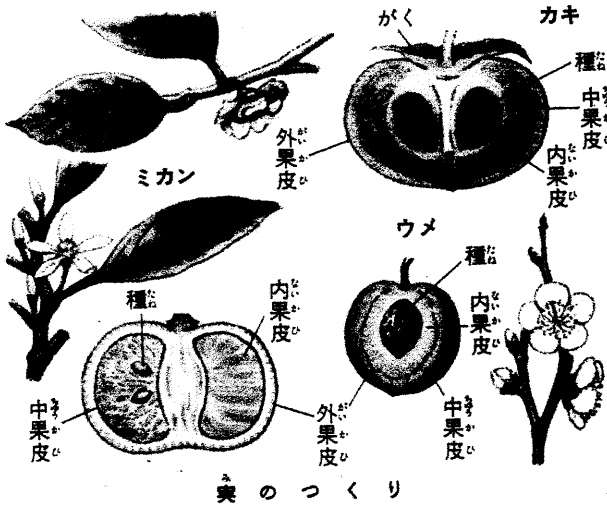
ゴマ アブラナのたね 油をふくんでいる

参考文献 学研学習百科大事典 動物 植物

だれでも作れる 新くらしの野菜 宮城県農業普及協会発行

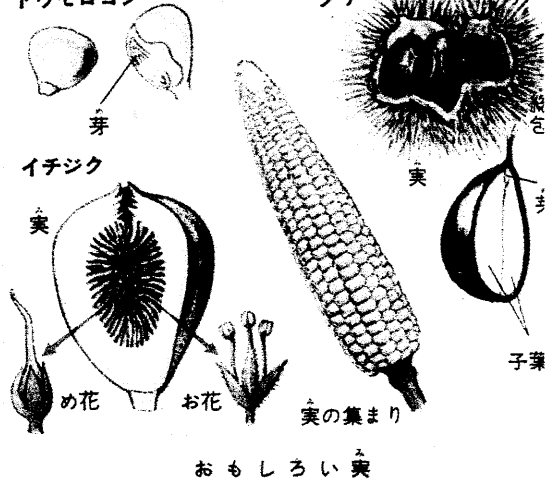
生物のからだのつくりとはたらき

植物のからだ

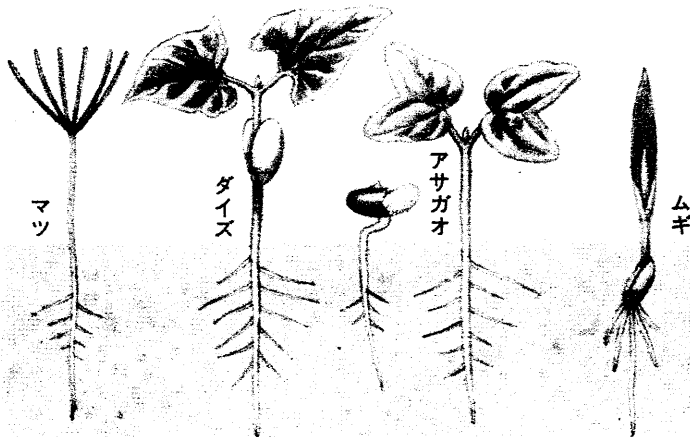
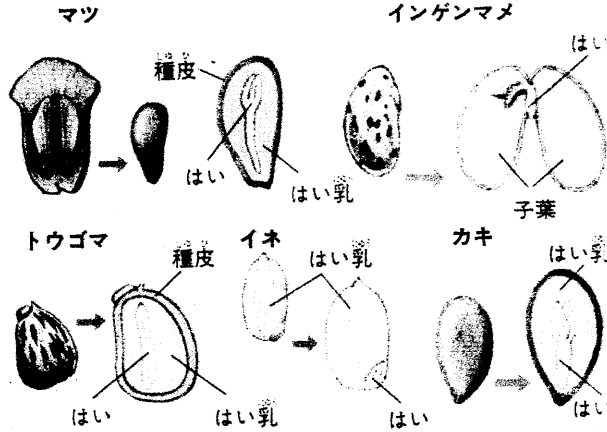


トウモロコシ

クリ



種のつくり



子葉のいろいろ

まめを観察して

(村松 由美)

1. 色 小がみどり
2. 形 まるくて 平べったい
3. まめのわきに 黒くて長いものがついている。その黒い中の糸みた
いも白い細いものがついている
4. ころがすと はやい
5. 何かにぶつけると カチカチと音がする
6. におい 草をかんでいるようなにおい

皮をむいてみて

1. まめの皮 かたい。むけにくい
2. まえより 色がうすくなっている。中身は皮よりもみどり
3. くさくさい
4. 皮もみどり
5. なかみには みがある

水にうるがしたものは

1. やわい
2. べたべた
3. くさい。においくさい
4. 芽がのびてきている
5. 中に水が入っている
6. 皮をむいたら 白くなっていた
7. 皮は茶色で あつい
8. かきくさい

(川越 静)

まめを見て

1. 色 小がみどり
2. 形 平べったくて長まるみたい
3. 黒くて ひらべたたくて 長まるのようなものがついている
4. ころがしてみる。よこにころがる
5. たたいてみる 音は チカチカ となる
6. かたさはかたい
7. においは 草をかいたようなにおい

まめが 水をふくむとどうなるか

1. におい ぎっそうくさい
2. 皮がむけやすい
3. 皮が茶色で 中はたまごいろ

まめの皮はなかなかむけない。
皮がかたい。

〇〇。