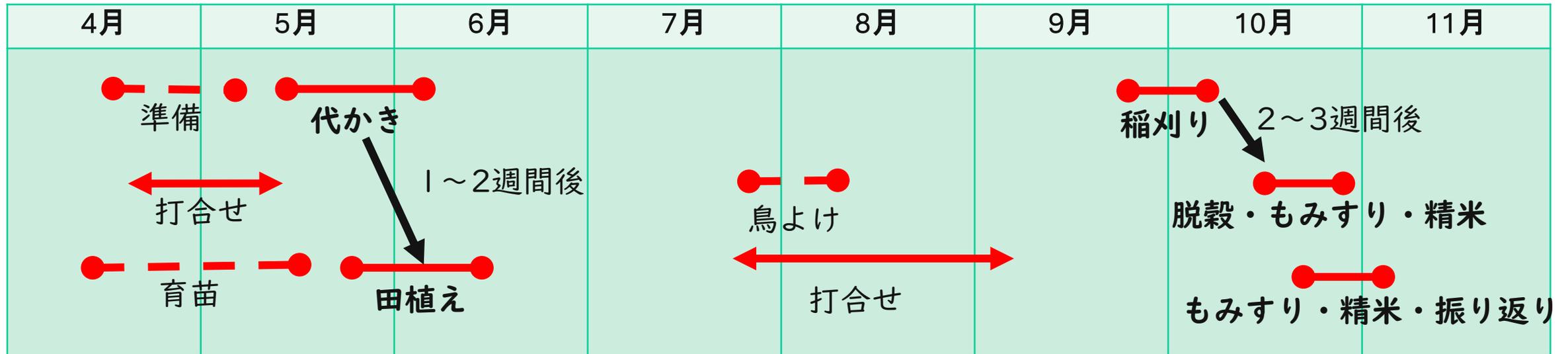


稲作コース実施ガイド

作業スケジュールイメージ



稲作コースの全体のチェック項目

- 4～5回の講座、打ち合わせは2回程度です。所要時間の目安は各工程の詳細をご覧ください。
- 基本的に実習に必要な資材はお申込みいただいた皆様にご購入いただくなどをしてご用意いただきます。一部、手に入りにくいものなどは講師からお借りしたり、分けていただいたり、必要に応じて講師から直接買い取っていただく可能性があります。
- 稲の種からの育苗は失敗する可能性があり、プロの農家でも購入することが多いため、基本的に苗は講師農家から買い取るか（譲ってくれる可能性もある）、インターネットなどにより購入（品種は”コシヒカリ”や”キヌヒカリ”、神奈川県の子種である”はるみ”が横浜の気候に適しています）などのご対応をお願いします。
- 苗の生育状況・入手時期により田植えの時期が決まり、その1-2週間前に土づくりを行います。
- 水田の水が多すぎると雨などで苗が水没することがあるため、水田の排水状況を現地や写真で確認します。（毎年使用していて特に問題なければ確認不用）
- バケツ稲の場合は、代かきと田植えを同日に行います。

各工程詳細

準備

- ✓ 稲作が始められるように、田んぼの雑草を根っこ含めてすべて取り除きます。

所要時間の目安

0.5～2時間（作業人数と雑草の量による）

必要な資材・道具

作業手袋、スコップ（根っこが取れない場合）、取った雑草を捨てる袋

チェック項目

- 完全に取り除いても必ず生えてくるので、フチに張り付いているものも緑が完全に見えないくらい取ります。
- 一緒に土が捨てられてしまうので、土はできるだけ戻すようにしてください。

代かき

- ✓ **田んぼの土を掘り起こし（耕うん）、肥料を入れて混ぜこみ、水を入れて平らに整地する作業。**
- ✓ **土が柔らかくないと根が張らず、生育しないので稲作の土台となる重要な作業。**
- ✓ **根が張れるだけの十分な土がない場合は、ここで土を足すこともある。**

所要時間の目安

1～2時間（作業人数と土の硬さによる）

必要な資材・道具

肥料、（必要に応じて）土壌改良材・土、作業手袋、スコップ(大)、クワ、長靴

チェック項目

- 土の硬さによっては子供の力では掘り起こしができないことがあります。他の先生方や保護者様など大人の手を借りるか、予め大人だけで掘り起こしを行っていただく可能性もあります。
- 土の硬さを事前打合せの段階で講師に確認してもらいます。
- 田んぼが狭い場合はクラス合同実施が難しい場合があります。
- 土の状態によりここでの作業ボリュームが大きく変わります。

田植え

- ✓ 苗を3～5本ずつ20～30cm間隔で田んぼに差し込む作業。差し込みが浅いと、根付かず水に浮かんで育たないため、しっかり差し込む。

所要時間の目安

45分程度（説明時間除く、一人20株程度）

必要な資材・道具

苗、植え付け箇所ガイド（紐に目印）、ガイドの紐を結びつける支柱、メジャー、汚れを洗い落とすタライ等、汚れてもいい服装、捨ててもいい靴下（石などなければ素足可）、汚れたくないお子さん向け：長靴とゴムバンド（長靴だけだと足だけ抜けます）、長いゴム手袋

チェック項目

- 水田面積、形状でおおよそ植え付け株数を講師に決めてもらいます。参加人数に応じて一人何株くらい植えるか、こういった順番で何人ずつ植えるかなどの人の動きを決めます。
- 機械で刈り取る場合は正確な間隔で植えつける必要がありますが、手刈りのため、ある程度苗と苗の間隔があれば、育ちます（近すぎると互いが邪魔して生育に支障がある）。子供たちが植え付け箇所が分かるように、講座開始前に目印を設置します。（代かき後に設置するとよいかも？）
- 講師が1人につき1クラス程度の人数が基本となりますが、説明時間や質問時間を設けるとなると、正味1時間（1クラス当たり）はかかります。本事業では1講座1講師のみの謝金のお支払いとなるため、講師側が自主的に複数人対応をしてくれた場合にのみ、3クラス同時実施します。1時限（40～45分）以内で実施が必要な場合は、作業の続きを学校側で行っていただく可能性もあります。

鳥よけ

- ✓ 稲に穂ができて始める7月下旬頃からスズメなどの小鳥が穂をついばみに来ます。小鳥が入らないように支柱を立ててネットをはったり、紐で囲んだりします。

所要時間の目安

0.5～1時間

必要な資材・道具

ネットや紐、支柱など

チェック項目

- 夏休みになるため、先生方にご対応いただくことになるかと思えます。
- 近くに止まり木がある、スズメの多い地域か、過去に被害があったかなど地域事情によってネットまで必要かどうかの対策レベルが大きく変わってきます。

稲刈り

- ✓ **稲を鎌刈りとります。刈り取った稲は4、5株程度合わせて束にし、紐で結び、干します。**

所要時間の目安

25分程度（説明時間を除く、児童30人、保護者5名程度）

必要な資材・道具

ノコギリ鎌（普通の鎌でも可ですがノコギリ鎌のほうが安全です）※講師が持っている場合はお借りできますが、無い場合は購入いただく可能性があります、ブルーシート（穂が濡れるとカビの原因になるため、地面が濡れている場合にあるといい）、紐（麻ひもでもナイロン紐でも。20～30cmずつ切ります）、作業手袋、長袖、長ズボン、干す場所の確保

チェック項目

- 鎌を扱うため、大人のサポートが必要です。あらかじめ、保護者や先生方の人数確保をお願いいたします。
- 刈り取った稲を干す日の当たる場所（鉄棒や手すりなど）を予め決めておいてください。
- 田植え同様、行事の多い時期なので、対応可能な講師にもよりますが、1クラスずつ実施か、全クラス同時実施かどうかで時間数の確保が変わります。全体のオペレーションにもよりますが、1クラスの実施は1時間を想定してください。

脱穀・もみすり・精米

- ✓ 乾かした稲の穂の部分だけ取ります。牛乳パックや割りばしなどを使うと簡単に外せます。（脱穀）
- ✓ 取り外した穂（もみ）の外の殻をすり鉢（とすりこぎ棒）やザル（と野球ボール）を使って取り外し、玄米にします。（もみすり）
- ✓ 玄米を口のひろい瓶などに入れ、すりこぎ棒で上からつくと玄米の表面が削れ（ぬか）、白米になります

所要時間の目安（1株あたり）

脱穀2分程度、もみすり・精米各1時間以上？

必要な資材・道具

収穫した稲、牛乳パック、割りばし、すり鉢（とすりこぎ棒）、ザル（と軟式ボール）等

チェック項目

- 屋内でも作業が可能です。（風で稲わらのカスが飛ぶので屋内推奨）
- 脱穀は手作業で簡単にできますが、もみすり、精米は手作業ではとても時間がかかり、授業時間内に終わらないです。作業は数本にとどめて、残りは講師に持って帰ってもらって機械で行ったほうが、ある程度の米を確保できます。
- 散らかしても大丈夫な場所で実施します。
- 一度講師に持ち帰ってもらって、コメを持ってきてもらって振り返り講座を行う場合は授業のコマが増えます。

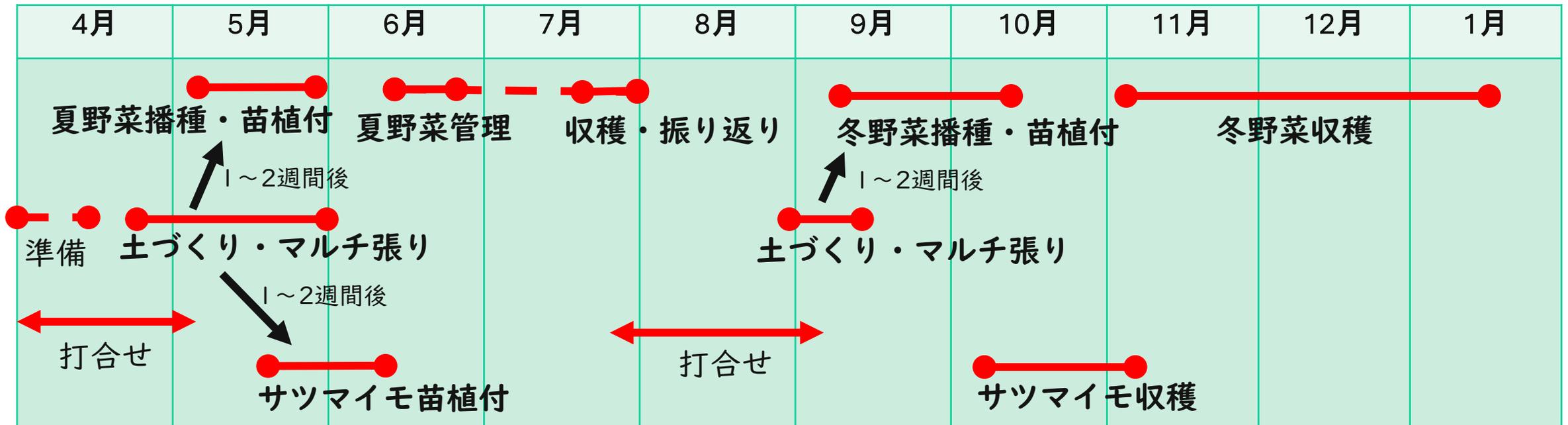
参考URL

[脱穀（だっこく）、もみすり、精米（せいまい）の方法 | ヒントとコラム集 | お米づくりに挑戦（やってみよう!バケツ稲づくり） | 食や農を学ぶ | JAグループ](https://life.ja-group.jp/education/bucket/column/advice08)

<https://life.ja-group.jp/education/bucket/column/advice08>

野菜コース実施ガイド

作業スケジュールイメージ



- 夏野菜はトマト、ナス、ピーマン、キュウリ、オクラなどを想定しています。
- 冬野菜は大根、カブ、小松菜などを想定しています。
- ほかにスイカ、ネギ、ジャガイモなどご希望ありましたらご相談ください。

野菜コースの全体のチェック項目

- 3～4回の講座、打ち合わせは1～2回程度です。所要時間の目安は各工程の詳細をご覧ください。
- 同一申し込み校（園）で、例えば夏野菜・冬野菜の両方の実施の要望がある場合は、申し込み時点で空きがあれば2件までお申込みいただけます。
- 同一申し込み校（園）で、例えば2年生と3年生で実施したいという要望がある場合は、申し込み時点で空きがあれば2件までお申込みいただけます。
- 基本的に実習に必要な資材はお申込みいただいた皆様にご購入いただくなどをしてご用意いただきます。一部、手に入れづらいものなどは講師からお借りしたり、分けていただいたり、必要に応じて講師から直接買い取っていただく可能性があります。
- 野菜の種類によって種から育てたほうが良いもの、苗を購入したものがいいものがあります。
- 品目・品種によって播種・植え付け適期があります。
- 苗は、購入してから枯らしたり、腐らせたりしないように管理をお願いいたします。

各工程詳細

準備（夏野菜、冬野菜、サツマイモ共通）

✓ 耕作が始められるように、畑の雑草を根っこ含めてすべて取り除きます。

所要時間の目安

0.5～2時間（作業人数と雑草の量による）

必要な資材・道具

作業手袋、スコップ（根っこが取れない場合）、取った雑草を捨てる袋

チェック項目

- 完全に取り除いても必ず生えてくるので、畑の中はフチに張り付いているものも緑が完全に見えないくらい取ります。
- 畑の周囲の雑草も日陰になることがあるので、伸びている場合は取り除いてください。
- 一緒に土が捨てられてしまうので、土はできるだけ戻すようにしてください。
- 石が混ざっている場合は畑の外に出すようにしてください。

土づくり・マルチ張り（夏野菜、冬野菜、サツマイモ共通）

- ✓ 畑の土を深さ約30cmくらい掘り起こし（耕作）、土を柔らかくし根が張りやすい環境にします。
- ✓ 肥料や土壌改良材などを混ぜ込み、生育を助ける栄養を与えます。
- ✓ 野菜によっては、うね(山)を成形します。
- ✓ 作物によってはマルチングを行います。マルチの効果は雑草防止、保温などがあります。

所要時間の目安

1～2時間（作業人数と土の硬さによる）

必要な資材・道具

肥料、（必要に応じて）土壌改良材・土、作業手袋、スコップ(大)、クワ、トンボなど（平らなうねにする場合）長靴

チェック項目

- 土の硬さによっては子供の力では掘り起こしができないことがあります。他の先生方や保護者様など大人の手を借りるか、予め大人だけで掘り起こしを行っていただく可能性もあります。
- うね立ては子供でも作業が可能ですがすぐに終わります
- 土の硬さを事前打合せの段階で講師に確認してもらいます。
- 畑が狭い場合はクラス合同実施が難しい場合があります。
- 土の状態によりここでの作業ボリュームが大きく変わります。
- 植木鉢の場合は、植木鉢に入れる土について同様の作業を行います。

夏野菜 播種・植え付け

- ✓ 畑に穴をあけて、苗を植えついたり、種まきを行います。
- ✓ トマトやナス、ピーマンなどは風で折れないように支柱を立てて、優しく紐で結びます。
- ✓ 最後に水をたっぷりあげます。
- ✓ この時に今後の管理について講座に組み込む方法もあります。

所要時間の目安

0.5～1.5時間

必要な資材・道具

種、苗、支柱（苗の量、大きさに応じて）、スズランテープや麻ひも、場合によってはネット（キュウリなど）、ジョウロや散水ホース

チェック項目

- 作業時間としては比較的短いです。
- 苗が届いてから講座実施までの間、苗が持つように、先生方に管理をしていただきます。
- 畑で育てる場合は支柱の長さや太さが足りるか、講師先生に事前打ち合わせ時に見てもらいます。
- 植木鉢の支柱はあらかじめ組み立てておいていただき、最後にかける水もジョウロやペットボトルに入れておいていただけると講座がスムーズに進みます。

夏野菜の管理

- ✓ この講座単発で作業を終えるわけではなく、収穫が終わるまでの間の管理の方法を学びます。
- ✓ 作物に応じた管理（支柱での茎の支え方、主枝の育て方、追肥のタイミング・量など）を学びます。
- ✓ 少し応用編としては不要な葉の取り方や実を収穫したのちに不要な茎を取り除く方法などを学びます。
- ✓ 病害虫の観察や対応の方法などを学びます。
- ✓ 必要に応じて鳥よけを設置します。（スイカなど）

所要時間の目安

0.5～1時間

必要な資材・道具

支柱（追加する場合）、スズランテープや麻ひも、収穫ハサミ、剪定ハサミ、肥料

チェック項目

- 真夏の間の実施になるため、暑さ対策を行うか、デモンストレーションのみで屋内で重点的に説明を行うなどの工夫が必要になる可能性あり
- 植え付けを行ってから約1か月くらい経過したあたりで実施します。
- 苗の数が少ない場合は、一人一人の作業量も少なくなります。
- 播種、植え付けと管理についてまとめて一講座とする方法もある

夏野菜の収穫・振り返り

✓ **夏野菜の収穫後半期に生育状況を講師に確認してもらい、収穫します。**

所要時間の目安

1～1.5時間（半分座学をイメージ）

必要な資材・道具

支柱・スズランテープや麻ひも（追加する場合）、収穫ハサミ、剪定ハサミ、収穫カゴ

チェック項目

- 真夏の間の実施になるため、暑さ対策を行うか、デモンストレーションのみで屋内で重点的に説明を行うなどの工夫が必要になる可能性あり
- 生育状況の記録写真を取っていただくことで、こういった病害虫があったかなどの振り返りができます。
- 収穫作業を行い、教室移動をして写真などをみて振り返りを行うイメージです。
- 予め作業を振り返って質問などを集めていただけるとより充実した内容となります。

冬野菜 播種・植え付け

- ✓ 畑に穴をあけて、苗を植えついたり、種まきを行います。
- ✓ 冬野菜の初期段階の防除について検討します。
- ✓ この時に今後の管理について講座に組み込む方法もあります。

所要時間の目安

0.5～1.5時間

必要な資材・道具

種、苗、場合によっては防虫ネット、保温ネットなど

チェック項目

- 作業時間としては比較的短いです。
- 苗が届いてから講座実施までの間、苗が持つように、先生方に管理をしていただきます。
- 冬野菜の管理の注意点などについてもここで話させていただきます。
- 冬野菜は初期段階の防除が必要な場合があります。校内で化学防除を行う場合はあらかじめ伺い、お伝えします。
- 植え付け時期が遅くなると年内の収穫が難しくなります。野菜によりますが、冬休み前に収穫する場合は9月頃の実施がおすすめ。

冬野菜 収穫・振り返り

- ✓ **冬野菜の収穫を行います。**
- ✓ **生育途中の写真や記録を取っていただくことで、より充実した振り返りが行えます**

所要時間の目安

0.5～1.5時間（半分座学をイメージ）

必要な資材・道具

作業手袋、収穫カゴ

チェック項目

- 植え付けの時期が遅いと年が明けてからの実施となってしまいます。
- 予め作業を振り返って質問などを集めていただくとより充実した内容となります。

サツマイモ植え付け

✓ 約20cm空けて植え付け箇所に割りばしなどで穴をあけ、苗を差し込みます。

所要時間の目安

0.5時間程度

必要な資材・道具

苗、割りばしなど、土に差せるもの。植え付け間隔に印のついた紐など。

チェック項目

- 植え付けだけの作業は作業時間は比較的すぐに終わります。
- うね上を等間隔で植えつけるため、子供たちが植えつけ箇所が分かるようにする必要があります。
- マルチがあればマルチに印を直接書き込む、植え付け間隔に目印をつけた紐などをご用意いただきます。
- 植え付けの1週間後に苗が定着しているかどうか、講師あてに写真を送っていただきたいです。
- サツマイモは生育期間が長いので、途中の様子を講師へ送ってください。

サツマイモ収穫

- ✓ サツマイモのつるを切り、マルチがあればマルチをはがします。
- ✓ 手作業で芋を掘ります。地面が締め固まっている場合は、大きいスコップで掘り崩します。

目安所要時間

0.5～1時間

必要な資材・道具

剪定ばさみ、ごみ袋（つる、マルチ用）、作業手袋、収穫カゴ、スコップ(大)

チェック項目

- 生育している株の数によって人数を振り分けます。
- つるは固いこともあるので、剪定ばさみがおすすめです。
- 掘ってみるまで芋が大きくなっているか、プロの農家でもわからないので、可能であれば、一度打ち合わせを行い、その際試し掘りを行うことがおすすめです。
- 丁寧に掘るといくらでも時間がかかってしまうので、ある程度時間で区切ってしまったほうがいいと思われます。
- 地面が濡れていたり、締め固まっていると手で掘れないことがあるので、大人がスコップで時折掘り崩してください。
- 芋は洗わずに新聞紙にくるんで日陰の涼しいところに数週間から1か月程度置いておくと、おいしくなります。

校外実習における 注意点

校外学習における注意点

- 本事業は基本的に学校等へ講師を派遣する出前講座を前提としています。市内の田畑がある場所は、交通利便性がいいとは言えません。交通手段や休憩場所の確保、校外学習実施における安全確保についてはお申込み者様で行っていただきますようお願いいたします。
- 農地は基本的に日陰がなく、近年の猛暑により熱中症の恐れがあるため、実施時期によってはご注意くださいようお願いいたします。
- 体験で作業したエリアの収穫物等について、講師との調整によりますが、買い取っていただく可能性があるので、ご承知おきください。
- 各水田地帯により共同で水の管理をしている関係から、田植え時期は地区によっておおよそ決まっています。基本的に5月中下旬が田植え時期(一部地域で6月上旬)になります。