

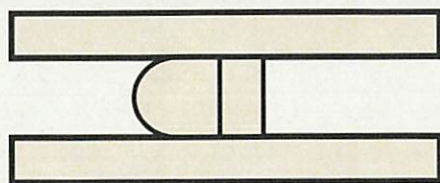
仙台市立高森中学校



さし芽作業



森の講話



花壇



EM団子作り



土作り



宿根草花壇



エコ清流作り



春花壇



夏花壇



ボカシ肥料作り



花植え



雨水タンク

森を育て 心を育てる 環境学習



リサイクラー



腐葉土作り

1 学年 《 ポット苗を作ろう！ 》 苗のポット移植作業

◆日 時：平成26年7月17日（木）6校時 雨天決行

◆場 所：理科室下

◆持ち物：軍手・割り箸1本・自分で作った苗

◆準備物：*培養土（ダイシンのチャンピオン）：14リットル13袋＝100人分程度（学年委員さんが購入）

*9センチポット：700個位（園芸倉庫の小さい方）

*黒トレイ：35枚（園芸倉庫又は南校舎前）

※土トレイ：1クラス5ヶ所 落ち葉トレイ：1クラス2ヶ所 ポット入れ：1クラス1ヶ所

*杜のめぐみ空袋15枚（トレイ用）※無い場合はトレイに新聞を敷き使用済み袋をかける。

*ペットボトルスコップ（ストッカー） *空のジョウロ：1つ（エコ清流、説明用）

*さし芽のトレイ *割り箸：予備用（ストッカー）

*落ち葉（給食棟脇の枯葉）*エコ清流：2本（3階）

◆タイムスケジュール

14：00 役員・参加希望保護者集合（理科室下）

準備物の用意／黒トレイに袋を掛け、土を入れる＝15ヶ所

枯れ葉を拾ってくる（黒トレイ3枚分程度）

14：40 1年生集合（理科室下）※中庭から苗の入ったトレイを運んで来る

作業の説明を受ける（説明・・・安齋さん）

14：55 作業開始（1クラス5グループなので3×5＝15グループ）

1)ポットに落ち葉を入れる

①ポットには水はけが良いように穴が開いているので、拾ってある落ち葉で穴をふさぐ。

2)ポット1/3くらい培養土を入れる

3)苗を移植する

①苗をそっと割り箸ですくい上げ、ポットに入れる。

※注意 根を切らないように、根に土がついた状態ですくう。

花の種類によっては長い根もあるが、その際は巻きつけるようにして入れる。

②苗のまわりに培養土を8分目まで入れる

※花があったら摘み取る。

4)トレイに並べ、水やり

下から水がしみ出るくらいたっぷりあげる。

5)中庭に移動させる（まず日陰で3日ほど養生させる）

※3日経ったら校舎南側に移動させ（軒下ではなく、雨のあたる場所）

薄めたエコ清流で水やりをする（ジョウロにコップ半分程のエコ清流を入れる）

15：25 作業終了 後片付け

☆ 水を切らさないように土が乾いたら水やりをしましょう！

♪8月末まで大切に育て、高中祭で販売します。

1 学年 《花苗を作ろう！》 さし芽作業

◆日 時：平成26年 6月 4日（水）5. 6校時（雨天決行）荒天時6月 5日3・4校時

◆場 所：10周年の森花壇 （雨天時 於 理科室下）

◆持ち物：◎空のカップ麺の容器（発砲スチロール製どんぶり型※どんべえ等）

※あらかじめ教室で、容器内側上部に油性ペンで出席番号・名前を書いておくこと

◎はさみ ◎割り箸

◆タイムスケジュール

13:00 役員・参加希望保護者 集合

- ①用具準備
- *赤玉土小粒98%（学年委員さんが購入）※ダイシンにて14L入り×7袋
 - *バケツ1クラス2個×3（各クラス掃除用を先生へお願いする）
 - *ゴミ袋（トレイにかぶせる用）
 - *割り箸（生徒の予備用を和室から）
 - *黒トレイ30枚（園芸倉庫）
 - [1クラス5枚×3クラスを土入れ、5枚×3クラスは出来たカップを入れる]
 - *ジョウロ（園芸倉庫脇の水道：福祉委員のもの）
 - *ペットボトルスコップ（ストッカー）
 - *拡声器（職員室から借りる）
 - *ホワイトボード（パネル用）
 - *花の種類パネル（和室から）
 - *磁石（パネル用を先生から借りる）
 - *森の広場ベンチ（2個重ねてテーブルにする）
- ※安齋さん、藤原さんが学校に無いお花を提供してくださる

森の広場に並べる

②作業の説明を受ける（内容：花壇に散らばり、子ども達にさし穂摘みのお手伝いをする）

13:25 1年生集合（森の広場集合）5班×3クラス

①作業の説明を受ける（安齋さん：10分程度）

②はさみを使って、さし穂摘み（3～5本の花を摘む）

先端から5～6分のところを切って、下葉を取り、葉を4・5枚にする

③容器に水を入れ、その中に摘んだ花を入れる

1年生再集合：説明を受ける

さし芽で苗作り（子ども達のお手伝い）

①テーブルの上から好きな花（5本）を選び、自分で摘んだ花と合わせて計8本位にする（苗を失くさないように気をつける）

②器の水をそっと捨て、底に5ヶ所くらい割り箸で穴を開ける
（内側から外側へ割り箸を刺す）

③赤玉土を8分目まで入れ、水をたっぷり含ませる

④湿った赤玉土に割り箸で穴を開け、花を挿していく

⑤挿し終わったら、黒トレイに並べる（P確認*土が少ない時は足してあげる）

⑥トレイを中庭の西側に運ぶ（日差しが強く当たらないように校舎側へ）

土用のトレイ15枚を逆さまに置き、その上に乗せる。

※土が乾かないように水を2日に1回位あげること

14:50 生徒作業終了

後片付け

解散

2 学年 《 ぼかし肥料作り 》

◆日 時 平成25年11月27日(水) 6校時 (室内作業なので予備日はなし)

◆場 所 2F 多目的ホール 2組の教室(3グループ)

◆前準備 米糠を頂きに行く

11月25日 11:00 集合 (野村精米所 若生さんよりご提供頂く)

準備物: 雪かき用スコップ 2本 学校からお借りして洗って持っていく

ブルーシート2枚 ビニール袋(45 $\frac{1}{2}$ 65×80)15枚

教頭先生に事前に連絡し、頂いた糠はビニールシートを敷いた上に置きコモンホールに保管

◆ 当日準備物

- ・米糠 200kg
- ・セラミックパウダー 1kg(15袋に分ける)
- ・エコ清流(PHを計る)22本 →生徒に運んでもらう
- ・ビニールシート 15枚
- ・紙ひも(事前に30cm長さ60本切っておく)
- ・ビニール袋 65×80cm(厚さ0.03以上)60枚
- ・ぞうきん20枚(学校の使用)・ほうきちりとり→学校から借りる
- ・ジョウゴ 2・3個→中庭倉庫

◆ タイムスケジュール

14:20 役員集合

2Fホール(2組も使用)にビニールシートを広げ、米糠・

エコ清流(各シート1~1.5本)・

ビニール袋(米糠が入っている袋+3枚 計4枚)・

濡らしたぞうきん・セラミックパウダー20gをセットする。

*紙ひもは頃合いを見て、手順③のあたりで配る。

14:40 生徒集合 ぼかし肥料作り

- ① ビニールシートの上で糠を袋から出し、真ん中にくぼみを作る。
- ② くぼみにエコ清流を少しずつ入れ、揉みほぐすように混ぜ合わせる。
- ③ 握ってみて、形ができるようになったら出来上がり!
- ④ 袋2つに分けて入れ、のし餅のような形にまとめ、空気を抜くように紐で袋の口を結ぶ。
- ⑤ もう1枚、袋をかぶせ2重にし、紐でむすぶ。
- ⑥ 余ったエコ清流をジョウゴを使ってまとめる。

*1シートから2つのぼかしの袋が出来る。全部で、30袋になる。

15:30 片付け 終了

・できたぼかし肥料を2階和室のストッカーに運ぶ。

*掃除班と分かれ、エコ清流をプールへ投入(3×15=45人くらい)

*使用したビニールシートは、クラス役員の方が洗って持って来て下さる。

3学年 《土作り・エコ清流作り・石鹸作り》

◆日 時：平成26年6月5日（木）5、6校時 ※雨天時 6月9日（月）3、4校時

◆前日準備 職員室脇に90ℓのバケツ3つを設置する。（1.5mくらい間隔をあける）

そこに水を9分目まで入れ、蓋をしないで一晩置く…先生

◆生徒（保護者）の持ち物…2ℓの空きペットボトル1人2本（水かお茶）・軍手またはビニ手・汗拭きタオル

◆準備物

〈土作り〉

*ビニール袋（腐葉土を入れて運ぶ用 ストッカーの中の使い古しの物 30枚）※P 準備

*スコップ（昇降口脇の倉庫から全部出す）…5本は腐葉土の所に置き、残りは花壇へ※P 準備

*鍬（昇降口脇の倉庫から全部出す）※P 準備

*球根を入れるかご（園芸倉庫）…4つ※P 準備

*乾燥肥料あるだけ全部（園芸倉庫のバケツに入っている分）※P 準備

*ぼかし6袋（2階和室ストッカー）…花壇へ6袋置く※P 準備

*かごに敷く新聞紙5日分（学校からいただく）

*耕運機…技師さんをお願いする（先生よりガソリンの補給依頼）

*腐葉土（プール脇）…生徒による運搬

*杜のめぐみ（技師さんへお願いした20袋）…生徒による運搬（26年度は職員室前に20袋）

※EM だんご作りに必要な黒土（校庭脇）袋6枚分…ふるいを安齋さん、藤原さんへお願いする…P 準備

→一輪車が必要な場合は昇降口脇倉庫の横（26年度は全ての作業終了後に準備）

〈エコ清流作り〉

*EM 菌原液3本、玉砂糖3袋（26年度は購入済み）

*糠（安齋さん提供）糠袋（26年度は和室に袋がなく安齋さんに依頼）

*ジョウゴ・計量カップ・ボウル8個（砂糖用）・軽量スプーン16本以上（園芸倉庫）※P 準備

*2ℓペットボトル200本（生徒持参分と持ち寄り分…先生方より生徒へ黒板を使って呼びかけ）

*汲み置き水 300ℓ程度（前日先生へ依頼）

*長机2つ（学校から借用）…先生

*雑巾3枚（学校から借用）…先生

*割り箸（和室確認）※P 準備

*ごみ袋（ストッカー）※P 準備

〈石鹸作り〉…バケツ8個分（牛乳パック32本）

*使用済み油（学校給食からいただく）3.3ℓ×8…安齋さんが計量してくださる

*エコ清流の上澄み 1ℓ×8…安齋さん

*苛性ソーダ 8パック（1パック450g）…事業部で購入（26年度は購入済み）

*EM セラミックパウダー 100g×8袋…事業部で購入し袋詰め（26年度は購入済み）

*温度計・バケツ・かきまぜ棒・ジョーゴ 各8セット（園芸倉庫）…P 準備

*空の牛乳パック 32本（学年委員さん持ち寄り）[ジュースのでも可]

*ホチキス3個（事務局のもの）…P 準備

*ふき取り用ボロ布（綿素材をある人は持参）…和室に25年度のあまり有※P 準備

*ごみ袋（ストッカー）※P 準備

*新聞紙 20日分（学校のもの）…先生

*保冷剤 バケツに入る大きさ70個程（学校理科室冷蔵庫）…事前に冷凍庫で凍らせていただく※先生

*割り箸（和室）

*石鹸作り方パネル

◆タイムスケジュール

13:00 役員集合 それぞれ準備に取り掛かる。

13:25 生徒集合 ①作業に必要な物を持って昇降口前集合。②ペットボトルを指定場所に置く。
③各クラス4列に整列 ④安齋さんより作業の説明

13:30 作業開始

1組 石鹸作り (昇降口前) 4, 5人×8グループ	2組 エコ清流作り・土作り (職員室西側) 男子と女子に分かれて作業	3組 土作り (花壇)
志戸田さん・野口さん 担当役員・保護者	工藤さん (安齋さん) 担当役員・保護者	藤原さん (安齋さん) 担当役員・保護者
☆石鹸作り ① 大バケツに1/2位水をはっておく。 ② ペットボトルのエコ清流にジョーゴを差し、セラミックスパウダーを入れ、フタを締めよく振る。 ③ 小バケツに苛性ソーダをそっと入れ、②を注ぎ、棒でかき混ぜる。(パウダーが残らないように時々振りながら作業をする) <u>この時の煙は吸い込まないように注意!!</u> ④ 大バケツに保冷剤を入れ、③のバケツを浮かべて42℃まで冷ます。(かき混ぜながら) ⑤ 42℃に下がったら大バケツの水を捨て、水気を拭き取って油を大バケツの中に全部入れる。 ⑥ ③の小のバケツの苛性ソーダ液を、大バケツの油に5~10分かけて注ぎ、ミキサー棒でかくはんする。 20~40分かかはんし、ゆるいマヨネーズ状になったら、牛乳パックに入れ、ホチキスで止める。 ⑦ 新聞紙2枚で保温のために包み完成!!	☆エコ清流作り(女子) ① 糠の揉み出し汁を作る ② ペットボトルに糠の揉み出し汁を8分目まで入れる ③ 玉砂糖とEM菌を各30ccずつ加える ④ 全体を9分目になるようにし、キャップをする ⑤ ボトルを静かに上下に振って混ぜ合わせる ⑥ 3Fの学習相談室に運ぶ(窓際にあらかじめ机を並べ、その上に並べておく。) 作業終了後、高森山の草取り ⑨エコ清流は3~4日目以降から発酵してガスがたまってくるので、毎日ガス抜きをする。ふたは、ゆるめるだけにして(とってしまわない) 毎回きつくしめ直すことシュツと、音がしなくなったら発酵終了(20日位) ☆土作り(男子20名) ① 職員室前の『杜のめぐみ』を20袋花壇へ運ぶ。 ② 土作り※3組土作り参照 作業終了後、草取り	☆土作り ① 腐葉土を運ぶ 1) 二人一組でプール脇にある腐葉土を、ゴミ袋に1/3程度入れて花壇に運ぶ。(15袋) ※下記配置図参照 ②土作り 1) ばかし、乾燥肥料、杜のめぐみ、腐葉土を撒き、スコップで約30センチの深さまで混ぜ込む *一人幅1.3m位耕す 2) 耕耘機で耕す 3) 移植ベラで仕上げる ※掲揚台下を男子3人担当 ③EM団子用の黒土作り(2~3人ほど又は保護者) 1) 黒土を6袋分ふるいにかける

15:15 生徒作業終了

15:35 役員、保護者作業終了

石鹸作りで使用した道具は洗わず、布で拭く。

エコ清流で使用した道具は洗って、和室で乾かす。

◆土作り作業分担の配置図

