

環境教育支援事業 環境教育メニュー

宇部市地球温暖化対策ネットワーク

改訂日：2014/4/1

番号	タイトル	内容	方法	対象	講師	所属(又は問合せ先)
1	ファクター4を目指してー豊かさを2倍に、環境負荷を半分に	地球温暖化の原因と影響、建築分野でファクター4(豊かさを2倍、環境負荷を半分に)にして「豊かさ/環境負荷」を4倍にしようという考え方)を目指す取り組みを紹介する。また、地球環境の研究を行う上で重要な空気と水の性質について学習する	講話(一部クイズ形式)	中学生以上	小金井真	山口大学工学部 感性デザイン工学科
2	地球温暖化について～原因・影響・私達がやるべきことは～	温暖化のメカニズムからその影響、私達がどう行動したらよいか、スライド(写真や図)や体験機材等を用いて説明。	講義(一部体験学習)	小学生から高校生レベルまで、対象者に 応じて対応	センター職員	山口県地球温暖化防止活動推進センター
3	日本の伝統民家に見る省エネ技術	伝統民家と現代住宅を比べよう	講話	中学生以上	水沼 信	山口県産業技術センター
4	けんちゃんの環境教室ー1 人はとんでもない生き物だ ～地球環境問題～	「人間の生き方もほどほどにしたいものだ。人間のみの地球ではない」(山口県の画家:香月泰男)をキーワードに地球環境問題を楽しく学習	クイズと参加型の手品をまじえてワクワク・ドキドキ、小道具も使って楽しく学ぶ	小学生～大学生、一般者～高齢者まで、対象者に 応じて対応	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
5	けんちゃんの環境教室ー2 地球環境問題 ～今求められる思いやりの心とやさしさ～	地球環境問題の解決には「地球への優しさ、弱きものへの思いやりの心とやさしさ」が技術よりも大切なことを学ぶ	クイズと参加型の手品をまじえ、金子みすゞさんの詩も紹介しながら学ぶ	小学生～大学生、一般者～高齢者まで、対象者に 応じて対応	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
6	けんちゃんの環境教室ー3 エネルギーと地球環境問題～リサイクルはすごい	私たち(地球最後の子供)は非常に多量の化石エネルギー(地球からの贈物)をとんでもないスピードで消費し、地球環境問題の原因となっていることを実感し学ぶ 世界の石油の残量を身近なもので測ることにより、残り少ないことを解かりやすく確認します。 アルミ缶リサイクル、レジ袋削減のエネルギー節約効果をわかりやすく学びます。石油のすばらしさを自転車発電を体験しながら学ぶ	クイズと参加型の手品をまじえ、解りやすい例えも利用しながら学ぶ	小学生～大学生、一般者～高齢者まで、対象者に 応じて対応	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
7	けんちゃんの環境教室ー4 宇部方式による大気汚染克服の歴史	宇部市の大気汚染克服の歴史と現在の新たな地球環境問題について学ぶ	自作のスライドショー「宇部のサルにはひげがある」を利用して楽しく学ぶ	小学生～大学生、一般者～高齢者まで、対象者に 応じて対応	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
8	けんちゃんの環境教室ー5 地球は水の惑星・私たちの使える水の量は?	私たちの使える水の量は?。水は私たちだけのものではない。すべての動植物の共有財産です。節水作戦についても楽しく学ぶ	クイズと参加型の手品をまじえてワクワク・ドキドキ、小道具も使って楽しく学ぶ	園児、小学生1～6年	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
9	けんちゃんの環境教室ー6 命の水・生きていくには何がなくても水が絶対的必要	私たちの体の70%は水分です。私たちにとって一番大切なものは水です。すべての生物にとっての水の大切さを理解し、節水作戦を楽しく学ぶ	クイズと参加型の手品をまじえてワクワク・ドキドキ、小道具も使って楽しく学ぶ	小学1年～6年	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
10	けんちゃんの環境教室ー7 ごみの辞書を作ろう・ごみとは何か	ごみとは何か(何がゴミで、何がゴミでないか)を具体的に考えて、グループとしての辞書「ごみとは・・・」を作り、ゴミの減量活動に結びつけるワークショップ形式の学習です。 ゴミは私たちの考え次第で減らすことが出来ることをワークショップを通して学ぶ。	グループワークー一部講義	小4年～大学生、一般者～高齢者まで、対象者に 応じて対応	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所

番号	タイトル	内容	方法	対象	講師	所属(又は問合せ先)
11	けんちゃんの環境教室-8 エネルギー消費の乱暴さ！を実感しよう	地球が46億年かけて準備してくれた化石燃料を200年で使い切ろうとしている。このとんでもないスピードを解り易いものに例えて、化石燃料消費の猛スピードを実感しよう	グループワーク・一部講義	(中学生)高校生～大学生～一般人まで、対象者に応じて対応	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
12	けんちゃんの環境教室-9 環境問題の主犯:人口爆発	ヒトはとんでもないスピードで人口増加している(環境問題の主犯)。人口増加に対する過去三度の警告とは。ヒトという生物は危機感を感じないのか？	講義・講演	中学生～大学生～一般人まで、対象者に応じて対応	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
13	けんちゃんの環境教室-10 ヒトと哺乳動物は同じ生物種だが・・・講義・講演	ヒトは本来地球生態系の中の一生物種に過ぎない。しかし、現代人はとんでもない新種の生き物になっている。「現代人は何者か」を考える	講義・講演	小4年～大学生、一般人～高齢者まで、対象者に応じて対応	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
14	けんちゃんの環境教室-11 ヒトと哺乳動物は同じ生物種だが・・・グループワーク	ヒトは本来地球生態系の中の一生物種に過ぎない。しかし、現代人はとんでもない新種の生き物になっている。「現代人は何者か」を考える	講義とグループワーク	小4年～大学生、一般人～高齢者まで、対象者に応じて対応	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
15	ゲームで学ぶけんちゃんの環境教室-1 エコビンゴゲーム(エコマーク)	ビンゴゲームを楽しみながらエコマーク・環境ラベルについて学び、身近なエコ活動に結びつける楽しい学習	ビンゴゲーム	小学生～大学生、一般人～高齢者まで、対象者に応じて対応	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
16	ゲームで学ぶけんちゃんの環境教室-2 巨大環境スゴロク(低学年用)	広いフロア一杯に広げた スゴロクゲームでピカチュウやアンパンマンと一緒に環境問題、ごみ問題、リサイクルの大切さについて楽しく学ぶ。 A3サイズのラミネートされた用紙をフロアに並べ、各ポイントの内容により +2、-1、一回休み などがある	スゴロク・グループ	園児～小学6年生まで、対象者に応じて対応	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
17	ゲームで学ぶけんちゃんの環境教室-3 巨大環境スゴロク(一般用)	広いフロア一杯に広げた 山口県内の観光地めぐりスゴロクゲームでクイズもまじえて地球環境問題、リサイクル、省エネ対策を楽しく学ぶ。途中で3択クイズもある。	スゴロク・グループ	中学生～大学生、一般人～高齢者まで、対象者に応じて対応	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
18	ゲームで学ぶけんちゃんの環境教室-4 環境カルタで地球環境問題、地球温暖化、省エネ、リサイクルなどについて楽しく学ぶ	地球環境問題、地球温暖化、省エネ、リサイクルなどについてカルタで楽しく学ぶ	カルタ・グループ	小学生～大学生、一般人～高齢者まで、対象者に応じて対応	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
19	ゲームで学ぶけんちゃんの環境教室-5 トランプゲームで廃棄物の適正処理の大切さについて楽しく学ぶ	廃棄物の適正処理の大切さについてトランプゲームで楽しく学ぶ。1回目は「いかに自分が勝つか」「自分と他人との対決」で失敗を体験し、2回目は全員が生き残れる方法をグループで協議し「いかに皆が生き残れるか」でゲームを行います 一度失った信頼は簡単には取り戻せないことも学ぶ	トランプゲーム・グループ	小4年～大学生、一般人～高齢者まで、対象者に応じて対応	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
20	ゲームで学ぶけんちゃんの環境教室-7 買い物ゲーム・ゴミ減量体験学習	模擬店舗・商品を使って、カレーの材料を買い揃える買い物体験を教室内で行うグループ・ワークショップ型の環境学習講座です。ゴミを減らすために何かを変えたり、はじめたり、断ったりすることを生徒が自ら考え、楽しく気づき、行動することにつなげていきます。グループ対抗の買い物ゲームを通して、包装用のゴミを処理するために処理費がかかることなどに気づき、地球に優しい買い物の方法を学ぶ	講義とグループワーク	小学4年生～一般	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所

番号	タイトル	内容	方法	対象	講師	所属(又は問合せ先)
21	ゲームで学ぶけんちゃん的环境教室ー8 巨大エコジグソーパズルに挑戦	巨大なジグソーパズルにお友達や親子で協力して挑戦、楽しみながらエコライフの取り組みと啓発に結びつける。 お友達と苦勞して完成させたりサイクルマークの意味や環境保護ポスターの目的・意図・内容はいつまでも忘れられないものになるでしょう。	ゲーム 60分	幼児～一般	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
22	ゲームで学ぶけんちゃん的环境教室ー9 立体エコジグソーパズルに挑戦	立方体ジグソーパズルで6種類のリサイクルマークや環境保護ポスターをお友達や親子で協力して完成させ、地球温暖化防止とリサイクルの大切さを学ぶ体験型環境学習です。 お友達と苦勞して完成させたりサイクルマークの意味や環境保護ポスターの目的・意図・内容はいつまでも忘れられないものになるでしょう。	ゲーム 30・60分	幼児～一般	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
23	ゲームで学ぶけんちゃん的环境教室ー10 カマボコ板の廃材で大きな秘密基地作りに挑戦	カマボコ板になれなかった廃材を有効利用して大きな秘密基地を作ります。 沢山の板状の廃材を慎重にお友達と協力して積み重ねて円筒形の雪国の「かまくら」に似た大きな秘密基地を作ります。直径は1.5m～2.0mで、高さも1.5m～2.0mで10人～20人程度は十分に入れます。秘密基地の中での楽しいエコ学習も楽しいですよ。遊んだ後「1・2・3」の合図で全員でこわすのも楽しいですよ。こわした後は使った材料をみんなできちんと箱に詰めて後片付けをします。 廃材の有効利用を通して、物を大切にすることを学びましょう	ゲーム 3時間	幼児～一般	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
24	ゲームで学ぶけんちゃん的环境教室ー11 廃材積み木で高いタワーやドミノ倒しを作ろう	廃材を利用して高いタワーやドミノ倒しをお友達と一緒に楽しみましょう。 ★誰が、どのチームが一番高いタワーを一番早く作れるかな？ ★どのチームが一番早くドミノ倒しを作れるかな？ などお友達とゲームを楽しみながらエコについて学びます。個人ゲームあり、チームゲームあり、親子で、お友達と楽しみましょう。遊んだ後「1・2・3」の合図で全員でこわすのも楽しいですよ。こわした後は使った材料をみんなできちんと箱に詰めて後片付けをします。廃材の有効利用を通して物を大切にすることを学びましょう	ゲーム 1.5時間	幼児～一般	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
25	リサイクル工作で学ぶけんちゃん的环境教室ー1 風力自動車を作って風の力を感じよう	リサイクル工作で楽しく環境問題について学びます ペットボトルとフィルムケースを利用して帆に風を受けて走る風力自動車を作り走らせて遊ぶ体験から、日常のさまざまな場面で風の力が動力源となり生かされている事実を知る。そのことで、自然界の太陽や風を利用して作られた地球に優しい自然エネルギーに目を向けるきっかけとし、地球温暖化防止の活動のみならず、普段から自然そのものを大切に思う心を養う	講義 と リサイクル工作	小学生～一般	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
26	リサイクル工作で学ぶけんちゃん的环境教室ー2 エコな材料で皿回しを作って楽しく挑戦	★エコな材料や廃材を有効利用して皿回しの道具を作ります。 紙のお皿とまわす棒は色鉛筆や色テープできれいにデザインします。世界に一つだけのきれいな皿回しを作ります。 ★出来たお皿を回して楽しみましょう。音楽に合わせて回したり、回しながら歩いたりしましょう。お友達に自慢できる得意技にしましょう。 エコな材料を利用したきれいな皿回しの道具つくりと皿回しに楽しく挑戦しながら物を大切にすることを学びましょう	工作 60・90分	幼児～一般	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所

番号	タイトル	内容	方法	対象	講師	所属(又は問合せ先)
27	リサイクル工作で学ぶけんちゃんの環境教室ー3 牛乳パックで帽子を作ろう	牛乳パックを利用したリサイクル工作で帽子(野球帽、むぎわら帽子タイプ)を作ります。 牛乳パック、ジュース、コーヒーのパックは紙資源節約のためにリサイクルされていますが、これらを利用してきれいな野球帽や麦わら帽子に変身させてやると、牛乳パックたちも喜ぶと思います。牛乳パックのリサイクル工作を楽しみながら、ゴミの減量作戦(3R)やリサイクルの大切さを学び、資源を大切に作る取り組みに結び付けたい。	ゲーム 1・1.5時間	幼児～一般	けんちゃん (曾我邦雄)	環境まなび研究所
28	エネルギー？どんなもの？	自然エネルギーの講義と自然エネルギーで動くおもちゃ(ソーラーカーなど)を組立、体験をとおして自然エネルギーについて学ぶ	講義と工作	小学生	溝田忠人	山口大学名誉教授 太陽光発電所ネットワーク 山口地域交流会
29	だれでもできる省エネルギー	いろいろなエネルギーを知り、だれでもできる省エネの方法と地球にやさしい自然エネルギーの利用について学ぶ	OHPを使った講義、クイズ形式もあります	小学生	溝田忠人	山口大学名誉教授 太陽光発電所ネットワーク 山口地域交流会
30	身近なエネルギーから巨大エネルギーまでこれからの日本人が知っておきたいこと	講師が家庭で実施している省エネ(窓断熱、グリーンカーテン、雨水利用、太陽光発電等)活動を通して、熱伝導やエネルギー(人、日本の電力、地震、台風、太陽等)の基礎知識を学び、現在のエネルギー文明はいずれは崩壊すること、文明自身を崩壊させないためには、省エネ、再生可能なエネルギーの利用が不可欠であること、それを実現させるのは自分たちであることを学ぶ	OHPと配布資料による講義	中学生以上大人まで	溝田忠人	山口大学名誉教授 太陽光発電所ネットワーク 山口地域交流会
31	温度を目で見て省エネルギーを考えよう	サーモグラフィという装置があります。温度を赤外線の波長でとらえ、画像化します。冬の家の中をサーモグラフィで見ると、温度の低いところ、すなわち、熱が逃げているところが見えます。カーテンの下や天井に冷えているところが分かります。冷え性の手を見たり、木の幹を見ると、面白く「熱」が分かります。	OHPを使った講義、サーモグラフィを持参して実演します。	小学生高学年以上大人まで。	溝田忠人	山口大学名誉教授 太陽光発電所ネットワーク 山口地域交流会
32	生ゴミと水について考える	微生物の働きを利用する生ごみの減量化や水分の除去、分解された堆肥の利用などをとおして、人の命、思いやり、感謝の気持ちを学ぶ。また水の大切さ、大切に使う技術を実験で体験(自然に優しい洗濯の方法、洗いや水の利用法など)し学ぶ。	講義(一部体験学習)	小学生高学年	近藤幸海、他	AYSA西部支部
33	植物の葉の驚きの働きとは！	○植物は光合成をする事で生物に栄養を与えCO2(二酸化炭素)を酸素に変えてくれる。 [実験]水草とCO2を含む水中の容器の中で光を照射して、酸素を発生している事を観察する。 ○枯葉は土になり水を浄化し、森林を流れる水はミレラルを含み、海に流れ、海の生物を育む。 [実験]①枯葉が微生物の働きで土に変わり、堆肥になった状態を観察する。 ②葉を手で触ってみる。包んだポリ袋の中の水滴を観察し、蒸散作用を学ぶ。 ③枯葉が土になる時、熱とCO2と水を出す。この熱を利用する鳥類がいることを知る。	講義と実験による体験	小学生5～6年生 20名 45分	近藤幸海	AYSA西部支部

番号	タイトル	内容	方法	対象	講師	所属(又は問合せ先)
34	天然素材を使った洗剤で節水しよう	○米ヌカを使って洗濯すると、特に油污れ落とし効果がある [実験]米ヌカ洗剤と従来品の油污れ落としの状態を観察 ○使う水量は従来品と比較して極めて少ない事を実験し体験してみる。 [実験]米ヌカ洗剤と従来品の油污れ落としに使用した水量を計量し、違いを確認する。 ○米ヌカ洗剤が環境に優しく、省エネになる事を理解する。 [実験]米ヌカは環境に優しく、従来品は害になる事を知る。	講義と実験による体験	小学生3～4年生 20名 45分	近藤幸海	AYSA西部支部
35	熱を上手に使うことで省エネ効果を考えてみよう	○熱は放射し、さえぎる事が出来る。又、色彩によって熱の吸収が異なる。 ○この事を知って、夏・冬の省エネに役立てる事を考える。 [実験]夏の場合:すのこ(天然素材)に、熱を照射しその表面と裏面の温度を測定して、その違いを知る。 冬の場合:白色と黒色の紙に熱を照射し、容器の中の温度を測定するとともに、熱の対流の違いを上部に取付けた風車により観察する。	講義と実験による体験	小学生4～5年生 20名 45分	近藤幸海	AYSA西部支部
36	ごみって何だろう	分ければ資源、混ぜればごみということ、良く理解するための話と今の状況がどのようになっているのかを、わかりやすく説明する。また、ごみ問題は途上国でも大きな問題であることについて、どうしてそうなるのかについても考えたい。	話とクイズと、歌で	小学生	浮田正夫	山口大学名誉教授、NPO法人うべ環境コミュニティ、宇部環境国際協力協会
37	ごみのリサイクルについて	ごみの分別は都市によって違います。宇部市は8種分別で、中ぐらいいです。水俣市では24種分別、上勝町では34種分別です。分別収集されたあとのごみはどうなるでしょう。わかりやすく、ごみ処理の全体が分かるように説明し、これから考えなくてはならないことをみんなで考えます。	話とクイズで	中学生	浮田正夫	山口大学名誉教授、NPO法人うべ環境コミュニティ、宇部環境国際協力協会
38	人と自然の関係について考えよう	東日本大震災と福島原発の事故は、これまでのわれわれの生活がこれでよかったのかを考えるきっかけになっています。これからは人は自分たちと自然の関係をどのように考え、地球の環境をまもり、幸せに生きていけるのかについて、みんなと一緒に考えたいと思います。	話とワークショップによる双方向の意見交換	小学生・中学生	浮田正夫	山口大学名誉教授、NPO法人うべ環境コミュニティ、宇部環境国際協力協会
39	うんこしっこはどこへ行くのだろう	うんこやしっこは毎日出ます。出なかったら大変です。このごろは水と一緒に流されて下水道に入り、下水処理場で処理されて、川や海に流されています。下水処理場できれいになった分の半分くらいは汚泥(おでい)となって、これはいまセメントの原料の一部として利用されています。これでほんとうにいいのかということをみんなで考えます。	話とクイズと、歌で	小学生	浮田正夫	山口大学名誉教授、NPO法人うべ環境コミュニティ、宇部環境国際協力協会
40	紙はどこからやってくるのでしょうか	紙は毎日沢山使いますね。この紙はどこでつくられているのでしょうか。紙の原料は何で、それはどこで生産されているのでしょうか。最近ではインドネシアなどの熱帯湿地林を紙の原料の木の植林に変え、大きな工場で紙が作られて、日本に輸入されるものも多くなっています。紙を無駄に使うことと、気候温暖化の関係についても考えます。	話とクイズで	小学生・中学生	浮田正夫	山口大学名誉教授、NPO法人うべ環境コミュニティ、宇部環境国際協力協会
41	「エコ学習トランクによる」環境教育	「エコ学習トランク」(環境省より貸与、紙芝居・クイズと手回し発電機などの体験グッズ)を基に、自転車発電機や太陽光パネル付器具などの体験型教材により地球温暖化や省エネについて学ぶ	紙芝居と体験	小学生4年～中学生		宇部市地球温暖化対策ネットワーク

番号	タイトル	内容	方法	対象	講師	所属(又は問合せ先)
42	地球温暖化ってなあに	どうして温暖化がおこったのか、温暖化するとどうなるか、温暖化を防ぐにはどうすればよいか、学習する。	OHPIによる講義	小学生高学年 中学生	宇部市地球温暖化対策ネットワーク事務局	宇部市地球温暖化対策ネットワーク
43	エネルギーて何	エネルギーとはなにかを実験や体験を通して学び、省エネや新エネについて考える。	OHPIによる講義と体験	小学校低、中、高学年 中学生	宇部市地球温暖化対策ネットワーク事務局	宇部市地球温暖化対策ネットワーク
44	ミニソーラーカーの製作体験教室	地球温暖化防止には自然エネルギーが不可欠であることを学び、ミニソーラーカーを製作して太陽エネルギーを体感する。	OHPIによる講義と工作 (材料費一部負担必要)	小学校中、高学年 30名	宇部市地球温暖化対策ネットワーク事務局	宇部市地球温暖化対策ネットワーク
45	自転車マナー教室	温暖化防止や健康づくりなどの自転車の有効性と安全に自転車に乗るためのマナーを学ぶ。	OHPIによる講義と実習	中学生	宇部市地球温暖化対策ネットワーク事務局	宇部市地球温暖化対策ネットワーク