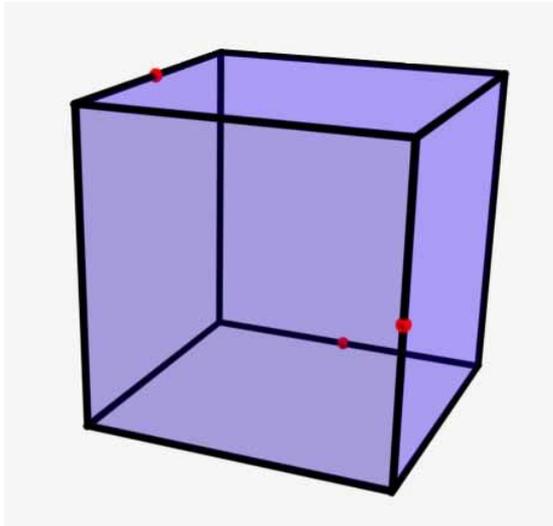


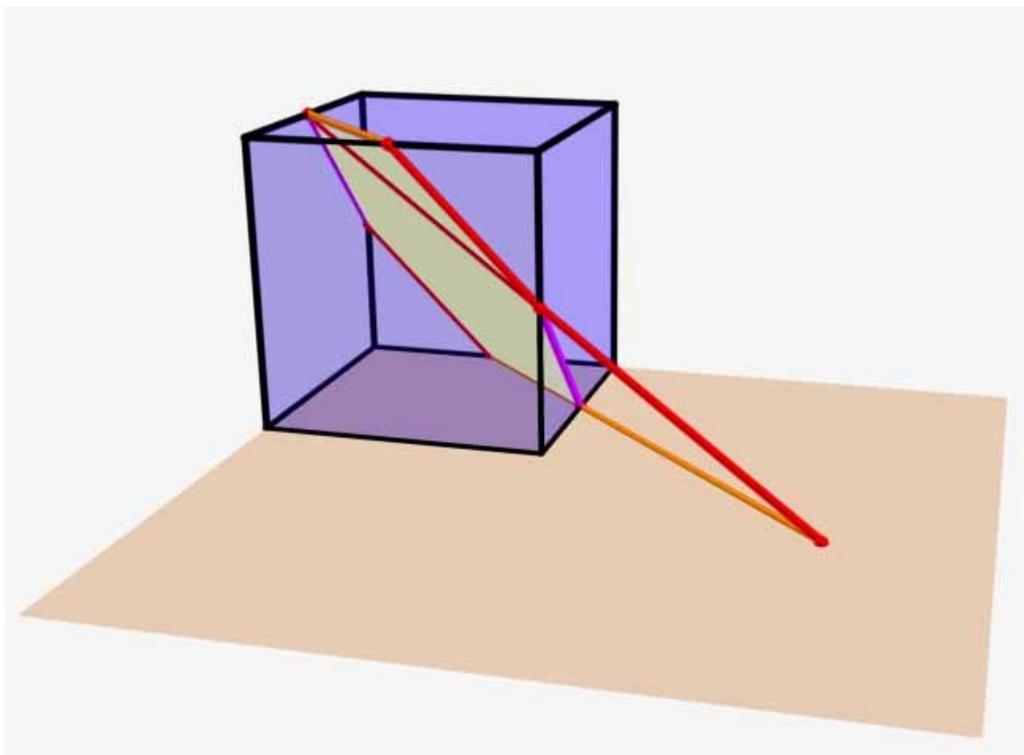
学校サポート例

(問題)



左図は立方体です。
左図の3つの中点を通る断面を
図示しなさい。
また、断面の形を答えなさい。

(答え) 3次元のアニメーションで説明していきます。アニメーションが動作中
でも、マウスで回転させて、いろいろな方向からも見る
ことができます。立体の中味や裏側がどうなっているか、
空間立体図形のイメージ力を高めることができます。



学校長さんへ

3次元学習ソフト（校内フリー版） 学校サポート

小学校低学年算数、中学校数学のコンテンツ製作も学校サポートで無償提供。

ほぼ全国の小中学校に電子黒板（または電子黒板機能付き大型デジタルテレビ）が配られました。ほとんどの学校が、これから使用を検討という状況ですが、全普通教室に電子黒板を配置した学校も誕生しました。3次元学習ソフトも全教室に電子黒板を配置した学校に納入するという状況です。日常的にICTを活用した教育が行われるという本格的なICT教育が、いよいよ、全国的に始動し始めました。今後、ますますICT教育による教育の質的向上が行われ、ICTを活用している学校と活用していない学校との格差が拡大されていきます。この状況を鑑み、当社は、得意点を生かした、

① 小中学校の新学習指導要領に向けた新コンテンツ

の製作・提供

を行っています。

小学校低学年算数、中学校数学もこの“学校サポート”の中で行っています。

新コンテンツの製作・提供は、先生方（学校）の要望に従って製作しますので、現場での実践が即日可能と考えています。

わかりやすい・考える楽しさを実感する授業へ向けて、学校をサポートしていきますので、皆様のご支援・ご指導をよろしくお願いします。

3次元学習ソフトの “学校サポート” を十分にご活用して頂きたい、お知らせいたします。

2010年8月

株式会社バーチャル・ハーモニー

代表取締役 山野辺久生

【 確かな学力に！ 学校教育応援キャンペーン 】

3次元映画“アバター”が人気となる時代です。

今から揃える教材は、3次元で動くソフトしか考えられない。

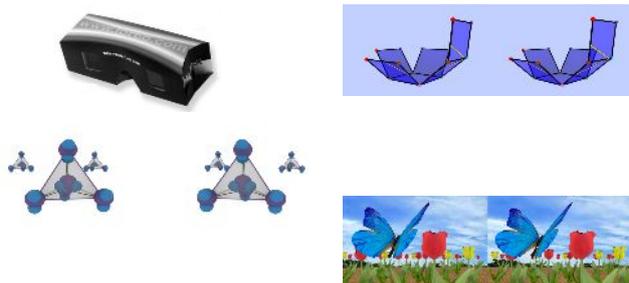
【 “ゆとり”・“詰め込み”教育を超える教育に！

3次元アニメーションが動く学習ソフトを！

“ゆとり”と“詰め込み”教育を超えた“真の教育”にふさわしいソフトが、ここ、3次元学習ソフト（3次元アニメーションで論理が動くソフト）にあります。算数・理科の考え方が3次元のアニメーションで動作しますので、子ども達は理論を視覚的に捉え、イメージで思考し、一目瞭然に理解し、楽しく学習することができます。

【 今なら 立体視メガネ と 画像付きです 】

（立体視メガネと画像の一部です）



【 校長が変える学校教育！ 】

“校長塾”が話題です。“校長が変われば、学校が変わる”。今までのやり方を変え、市民目線での校長の活躍が待たれています。提唱者和田和博氏は、

- ①小3・4でおちこぼす。
- ②上の子を伸ばしきれていない。

を指摘しています。3次元学習ソフトは、3次元のアニメーションで考え方が動作しますので、落ちこぼれを解消し、能力を伸ばすことが可能となります。

【 3D映画 “アバター”の時代！

ICT活用能力の向上に！

最先端の技術に、是非、触れさせたい！未来を拓く子どもたちには、3次元で動く学習ソフトしか考えられない。3次元が当然の時代を迎える子どもたちに、分かりやすいメディアを！新しいメディアが新しい教育を切り拓きます。

【 学校のサポート 】

当社は、学校の授業をサポートします。3次元学習ソフトには、豊富なアニメーションがあり、それを活用し、パワーポイントと組み合わせた授業用コンテンツの製作（希望の追加コンテンツ製作を含む）をお手伝いします。また、価格についても、1年毎のライセンス等に設定して、導入しやすくなるよう、対応していきます。*****

3次元学習ソフトの校内フリーをお求めになった学校に、3次元で見ることができる立体視メガネと画像をサービス（無償提供）します。内容は、

1. 立方体の展開している様子。
 2. 氷の結晶構造
 3. フタバスズキリュウ
 4. 地球、蝶、折り鶴
- です。

問合せ先・申し込み先

開発・制作・販売元

株式会社バーチャル・ハーモニー

代表取締役 山野辺久生

福島県いわき市小名浜字栄町70-3

TEL:0246-52-0222 FAX:0246-54-7811

E-mail: hisao713@jsdi.or.jp <http://www.jsdi.or.jp/~hisao713/index.html>

詳細は、当社ホームページを参照。多数の動画があります。



学力の向上に！

3次元のアニメーションが動く

学習ソフトのご紹介

小学校の先生から、お便りが届きました。

お便りの内容

インターネットで「算数 体積 アニメーション」と検索すると、バーチャルハーモニーの YouTube の動画とホームページがトップで表示されます。3次元学習ソフトの内容を詳しく教えて下さい。

お話を聞くと、

昨年の予算で、先生一人一人にパソコンが配られ、学校には、電子黒板も整ったとのこと。子どもにわかりやすい掲示物を必死で探している。当該3次元学習ソフトを全部見せて、教えたところ

最終的に

3次元のソフトを授業に生かしていくのが、大変良い子どもの理解になると存じます。さっそく、授業で使います。

機器はそろった。

次は、3次元アニメ！！

先生方、教育委員会方々のお話から判断すると、昨年度、コンピュータ、電子黒板等のハードを学校へ配布した自治体はかなり増えたようです。その影響で（映画“アバター”の影響？）、今年は3次元で動く学習ソフトが先生方の目に止まる様です。正に、ICT 授業の時代の到来です。本ソフトは、わかりやすい授業、面白い授業、授業

力向上、学力向上に、最適です。

3次元学習ソフトの内容

3次元学習ソフトは、考え方を3次元で動くアニメーションで提示します。一目瞭然！考え方をイメージで捉えることができます。難しい内容も、楽しく理解することができます。項目は、

小学校算数4年生・5年生・6年生の全単元、理科副教材（電流と磁界、化学変化他六章）天体 等 があります。補習教室・放課後子ども教室にも最適です。

今なら “立体視メガネ”

と画像付き

立体視を見ると、人は注意深く見ようとし、注意力を集中します。純粋な子どもは、思考を大いに働かせるようです。立体視画像は ① 立方体、展開している様子、立体の平行・垂直 ② 水（氷）の結晶構造 ③ フタバスズキリュウ（白亜紀後期の首長竜） ④ 地球、折鶴、蝶 です。

納入校

国立福島大学附属小学校、国立お茶の水女子大学附属中学校、国立お茶の水女子大学附属高等学校、国立埼玉大学附属中学校、国立神戸大学附属明石中学校、国立宮城教育大学附属中学校、国立茨城大学附属中学校、国立群馬大学附属中学校、暁星学園、山脇学園、豊島岡女子学園、川村学園、山手学院、関西学院中等部、いわき秀英高校、荒川区立第七峡田小学校、東日本国際大学附属昌平中学校、いわき市立好間中学校、いわき市立小名浜第二中学校 他

当社は、授業をサポートします。また、価格については、学校側の事情を考慮します。

問合せ先

3次元学習ソフト開発・製作・著作
株式会社バーチャル・ハーモニー
代表取締役 山野辺 久生
検索は、【バーチャルハーモニー】

I. 校内フリーライセンス版 3次元学習ソフトの内容

(キャンペーンは平成22年度のみ実施)

校内フリーライセンス費表 (使用期間無期限、校内コンピュータの台数無制限。)

No	含まれるソフトの内容		【単品価格】	単科フリー	教科フリー	全部フリー
1	算 数	小学校4年生 (全14単元)	【60,000 円】	10万円	算数	算数・理科 全部フリー 30万円
2		小学校5年生 (全15単元)	【50,000 円】	10万円	全部フリー	
3		小学校6年生 (全12単元)	【50,000 円】	10万円	25万円	
4	理 科	地球と天体	【29,000 円】	7万円	理科 全部フリー 25万円	
5		理科副教材 (全編八章)	【64,000 円】	12万円		
6		有機化合物	【29,000 円】	7万円		
7		高分子化合物 (糖類とタンパク質)	【29,000 円】	7万円		

単品の場合の合計金額 算数160千円、理科151千円のところ、校内フリーで250千円となります。算数全部、理科全部は、単品価格の2セット以下の金額で校内フリー(パソコン台数無制限)となる、特別キャンペーンです。

(補足)

- 注1. 算数の小学校4年生には、算数問題集(角度、式と計算)を含みます。
- 注2. 算数の小学校6年生には、「立体と体積」を含みます。
- 注3. 【単品価格】は、フリーライセンスでない価格を示します。
- 注4. 算数全部フリーは、No. 1, 2, 3の総てがフリーとなります。
- 注5. 理科全部フリーは、No. 4, 5, 6, 7の総てがフリーとなります。
- 注6. 算数・理科全部フリーは、No. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7の総てがフリーとなります。
- 注7. すでに当社製品を購入しているときにはライセンス費が減額となります。お問合せ願います。
- 注8. 教科フリー、全部フリー価格については、ご相談下さい。考慮することも可能です。

その他のコンテンツ

- 1. 太陽の生い立ち (国立天文台 副台帳 桜井教授 監修)
- 2. いわきの歴史 DVD
 - (1) 国指定史跡 中田装飾横穴 (2) 磐城平城下町 (3) 江戸時代の漁村、小名浜

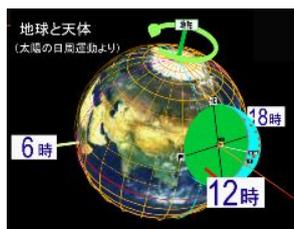
申し込み先 : 株式会社バーチャル・ハーモニー 福島県いわき市小名浜字栄町70-3
 FAX : 0246-54-7811、TEL : 0246-52-0222

相当する製品を○で囲んで、お申し込み願います。

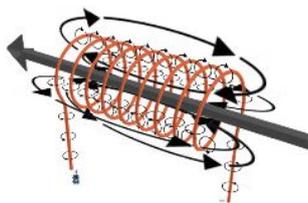
校内フリー 製 品	【 算数・理科全部 】 【 算数全部 】 【 理科全部 】
	【 算数4年生 】 【 算数5年生 】 【 算数6年生 】
	【地球と天体】【理科副教材】【有機化合物】【高分子化合物】
申 込 者	
住 所	
電 話 / FAX	

II. マウスで3次元操作できる 理科・算数 教材ソフトのご案内

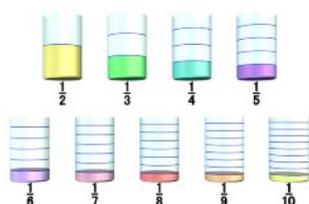
金額は、CD-R 1枚の値段を示します。約2倍未満の値段で校内フリー。



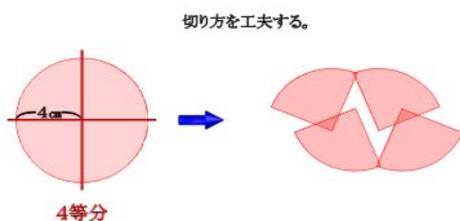
地球と天体 から



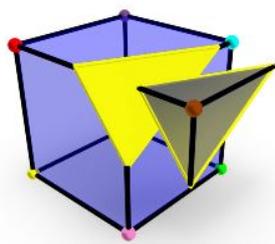
理科副教材 から



小学校算数4年生 から

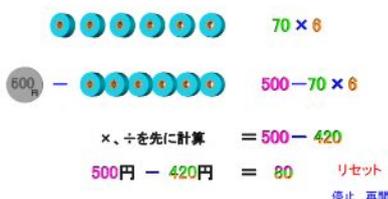


小学校算数5年生 から



小学校算数6年生 から

1本70円のテープを6本買って、500円玉を出しました。
おつりはいくらですか？



4年生算数問題集 から

(1) 地球と天体 29,000円(単品 CD-R の価格)

天体がなぜ動いて見えるか、誕生日に自分の星座がなぜ見えないかが一目瞭然にわかる天体ソフトの決定版。地球の4つの位置からの太陽の日周運動、月食等300以上の3次元アニメーションが搭載。

(2) 理科副教材(全編八章) 64,000円(単品 CD-R の価格)

モータの動作原理が3次元で論理的に展開していくので、一目瞭然。光とレンズ、水の三態、化学変化、金属結合他が3次元で動く。皆が釘付け、科学の醍醐味が「わかる」となって伝わる決定版。

電流と磁界、光とレンズ、力の働き、酸とアルカリ、水の三態と水溶液、原子の構造と結合(金属の結晶等)、共有結合、化学変化

(3) 小学校算数4年生(全14単元) 50,000円(単品 CD-R の価格)

科学的類推、考え方の出発点等「考え方」を教えるのがはっきり出てくるのが4年生の算数の勉強。数式ばかりではつまらない。

図で考える3次元アニメーションが多数搭載。実感となって本当にわかるソフトの決定版。(左図は「分数」から)

(4) 小学校算数5年生(全15単元) 50,000円(単品 CD-R の価格)

いよいよ少数のかけ算・わり算、分数のたし算・ひき算、図形の三角形、四角形を学習します。円の面積(左図)や台形の面積もアニメーションです。3次元学習ソフトは、概念をていねいにアニメーションを展開して行きます。また、算数を解く技術的操作も概念と一緒に学習できるため、将来にわたる数学的素養も養われるでしょう。

(5) 小学校算数6年生(全10単元) 50,000円(単品 CD-R の価格)

分数のかけ算・わり算、複雑な計算の方法、立体、体積、比例、道のり・速さ・時間の関係の問題等、数学的思考の下準備となる単元が目白おしです。アニメーション図解で学習することができるので、概念、解法とも理解度は抜群！さらに、立体感覚は何と言っても、「3次元」で学習したくなるのは当然。

3次元で動く立体学習の決定版。生徒が目目を輝かせ、虜になる、3次元の感覚を育む最良・究極の3次元学習ソフト。

(6) 小学校4年生算数問題集(角度、式と計算)

10,000円(単品 CD-R の価格)

4年生算数がすべての考える基礎。角度は図形の基礎。式と計算は文章を式にし、式を計算で解く基礎。この基礎が論理的アニメーションで実感できる、体に沁み込む学習ソフトの決定版。算数4年生の姉妹編。

Ⅲ. 子ども教室、土曜教室に(出張講座等の内容)

本講座では、3次元コンピュータグラフィックスとアニメーションをふんだんに使用して行います。また、3次元学習ソフトも子ども教室で活用できます。親子や地域の人たちにも喜ばれる内容です。

1. 太陽の生い立ち

太陽はどのようにして生まれたの。太陽は今後どうなるの。この質問に3次元コンピュータグラフィックスのアニメーションで答えます。小学生高学年から、大人まで楽しめます。

講義歴

- (1)科学技術館 サイエンス友の会 (小学生対象)
(平成 20 年 2 回)
- (2)いわきフォーラム'90
講座(平成 22 年)
- (3)科学工学技術委員会
(平成 22 年予定)



2. 地球の誕生～海ができるまで～

地球の年齢はいくつでしょうか。地球はどのようにして誕生したのでしょうか。地球は現在の状況とはまるで違っています。地球の誕生から、海ができるまでのお話です。

講義歴

- (1)いわきフォーラム'90 講座(平成 22 年)
- (2)科学工学技術委員会 (平成 22 年予定)



3. 理科・算数の基礎を3次元で学ぼう！

3次元の学習ソフトを使用して行います。開発者が要点を絞って、“これぞ基礎”を学びます。

(内容の例)

1. 水の三態 (固体、液体、気体)
2. 光とレンズ
3. 電流と磁界
4. 時差と 12 星座
5. 月の満ち欠け

講義歴

- (1)科学技術館サイエンス友の会 (小学生対象)
(平成 20 年計 4 回実施)
- (2)全国生涯学習フェスティバル(平成 20 年)
- (3)3次元で学ぼう (於いわき市 平成 20 年 4 回)
- (4)福島県天文協会 (於いわき市 平成 18 年)

4. パソコン利用授業研究

映画“アバター”に見られるように、子ども達は3次元の映像を見ている。

3次元の映像を使った、理科・算数の理論を視覚的に授業するための、パソコン利用授業の研究です。小中学校の先生を対象に実施。

講義歴

- (1)パソコン利用授業研究会
科学技術館 (北の丸公園内) 開催
(平成 17 年からこれまで 4 回実施)
- (2)文科省理数大好きモデル地域事業
題名 理科教育と 3D ソフトについて
(於いわき市、平成 18 年)

その他、ご希望があれば、他の講義も行います。

その他の講義歴

- 平成 17 年 3 月 科学工学技術委員会主催 研究フォーラム
「3次元コンテンツと2つのソウゾウ性 (想像性と創造性)」講演。会場：(財)東京都中小企業振興公社
- 平成 18 年 8 月 科学工学技術委員会主催 研究フォーラム 会場：(財)東京都中小企業振興公社
- 平成 18 年 9 月 筑波大学システム情報学科 講義。(受講者：教授、准教授、博士課程、修士課程)
～3次元学習ソフトとおりがみいっしょ～ (会場：筑波大学)
- 平成 18 年 9 月 福島県天文協会にて講義。
～“地球と天体”ソフト解説～ (会場：いわき市文化センター)
- 平成 18 年～平成 20 年 国立福島高専 「知的所有権～特許・アイデアを作ろう！」
- 平成 20 年 7 月 いわき市中央台公民館主催「3Dで見る天体」
- 平成 20 年 10 月 「3次元映像で読み解くいわきの歴史」
(第 20 回全国生涯学習フェスティバル) 開催、於こむこむ (福島市)。