

教育長定例記者会見

日時：令和7年5月14日（水）11：00

場所：会見室

<広報事項>

○令和7年5月－6月の広報事項<教育委員会>

．．．．．2

<話題提供>

○高校生発案の化学カードゲーム「ChemiStrategy」
高校生グループが会社を立ち上げ全国一般販売へ

．．．．．4

令和7年5月～6月の広報事項＜教育委員会＞

日時（期間）	タイトル	内容・会場 参加料（有料・無料の別）・事前申込の有無等	所属 （課名、室名、機 関名、学校名）	問い合わせ先 （担当者名、電 話・内線番号）
5月15日（木）～ 5月16日（金）	滋賀県中学校春季体育大会	中学校教育の一環として、県内中学校に広くスポーツを普及発展させるとともに、実践の機会を与える。また、技能の向上とアマチュアスポーツ精神の高揚をはかり、心身ともに健全な中学生を育成する。さらに、県内中学生相互の親睦を深めるために、この大会を開催する。 会場：県内各会場	保健体育課 中学校体育連盟	折井 重之 077-528-4619 （内線4619）
5月17日（土） 5月25日（日） 午前10:30～ 13:00 午後13:30～ 16:00	「教員へのファーストステップセミナー」（春講座）	教員免許を所有していて教育現場で働くことを考えている方、教員免許を取得中または取得を考えている方に、学校現場で働くことへの不安を解消していただけるよう、セミナーを開催します。教職の魅力や服務・免許の説明、ICT活用の講義体験等を行う予定です。 ・南部会場 5月17日（土） 滋賀県庁（大津市京町四丁目1番1号） ・北部会場 5月25日（日） 米原市役所（米原市米原1016） ・時間 午前の部：10時30分～13時00分 午後の部：13時30分～16時00分	教職員課	柏本 宏和 077-528-4534 （内線4545）
5月30日（金） 13：40～14：00	令和7年度 学習船「うみのこ」落水者救助訓練	「うみのこ」からの児童の落水を想定し、高速艇による落水者の救助をフローティングスクール職員、船員ならびに乗船校引率教職員の連携によって安全かつ迅速にできるよう訓練します。 ・会場：堅田沖から大津港にかけて航行中の「うみのこ」および付近の湖上 ・訓練参加者：第14回児童学習航海乗船校関係者（長浜市立神照小学校、余呉小中学校、古保利小学校、米原市立伊吹小学校）	びわ湖フローティングスクール	金澤 秀太郎 077-524-8225
6月4日（水） 10:00～12:30	令和7年度第1回子ども読書ボランティア研修会の開催について	大阪国際児童文学振興財団総括専門員の土居安子さんを講師にお招きし、2024年度に出版された児童書の傾向をお話いただきます。選書や今年度の活動の指針作りの際に参考にさせていただきます。 ・会場：県庁東館7F 大会議室 ・対象：子どもの読書や読み聞かせボランティア活動に関心のある方 ・参加料：無料 ・事前申込：有	生涯学習課「こどもとしゃかん」サポートセンター	矢田純子 077-528-4656 （内線4656）

令和7年5月～6月の広報事項＜教育委員会＞

日時（期間）	タイトル	内容・会場 参加料（有料・無料の別）・事前申込の有無等	所属 （課名、室名、機 関名、学校名）	問い合わせ先 （担当者名、電 話・内線番号）
6月20日（金） 10：50～11：30	令和7年度 学 習船「うみの こ」緊急着船に よる避難訓練	学習船「うみのこ」での火災発生を想定して、乗組員（船員・食堂職員・フローティングスクール職員）ならびに乗船校引率教員が連携して避難誘導・消火活動を迅速かつ的確に行い、児童の安全を確保できるよう訓練します。 ・会場：大津港を出港し、琵琶湖大橋付近を航行中の学習船「うみのこ」および琵琶湖大橋港、琵琶湖大橋港前の芝生広場 ・訓練参加者：第23回児童学習航海乗船校関係者（甲賀市立貴生川小学校、信楽小学校、雲井小学校、小原小学校、朝宮小学校、多羅尾小学校）	びわ湖フロー ティングスクー ル	金澤 秀太郎 077-524-8225
6月5日 （木）、6日 （金） ※基準日	滋賀県高等学校 春季総合体育大 会の開催	高等学校教育の一環として高等学校生徒に広くスポーツ実践の機会を与え、技能の向上とアマチュアスポーツの精神の高揚をはかり、心身ともに健全な高等学校生徒を育成するとともに、相互の友情と連携を深めるためにこの大会を開催する。 ・会場：県内各会場	保健体育課 高等学校体育連 盟	山田 収彦 077-528-4621 （内線4621）

提供年月日：令和7年（2025年）5月14日

部 局 名：教育委員会

所 属 名：虎姫高等学校

係 名：SSH推進室

担当者名：堀 浩治・西村祐亮

連 絡 先：0749-73-3055(代)

E-mail：ma83e@pref-shiga.ed.jp



高校生発案の化学カードゲーム ChemiStrategy

高校生グループが会社設立を目指し一般販売へ

苦手な化学を楽しく学びたい！ 化学嫌いを減らして学力向上！ そんな思いから、高校生の有志グループが、対戦型オリジナルカードゲーム『ChemiStrategy』を開発しました。“化学で遊び、楽しく学ぶ”をキャッチフレーズに、理科教材として商品化。起業教育の一環として、全国一般販売とゲームの普及に向けた、生徒による「合同会社 Chemi-Shiru」の設立を目指し活動中です。

■カードゲームの概要

- 炭素数が1から6までの“分子カード”を互いに出し合っ、カードに書かれた分子量や沸点の高さで数比べをして戦うシンプルな対戦型ゲーム。
- 分子同士を結合させたり、お助けアイテム“ラボカード”を使うなど、戦略性があり、試合時間や難易度を調節できるので、小学生以上なら誰でも楽しめる。

■開発から販売までの経緯（2024年～）

- (1) 苦手な化学を楽しく学ぶツールとして、高校生がカードゲームの製作を発案。
- (2) 有志の生徒が集まり、県教育委員会の「しがアントレプレナーシップ育成プログラム」に応募。約15万円の資金を得て、デザインやルールの開発に着手。
- (3) 試作品を作り、長浜商工会議所の企業イベントにゲーム体験ブースを出展。
- (4) 理科の授業や学校行事で、テストプレイを重ね、商品化に向けて改良。
- (5) 高校生ビジネスプラングランプリ（日本政策金融公庫）で全国ベスト20に入賞。
- (6) 【しが】学びの祭典2024で研究成果を発表。
- (7) 現在、地元企業の協力を得て製作した初版を、県内の理科教員向けに限定販売中。



分子カード

使用するカードは
2種類！！

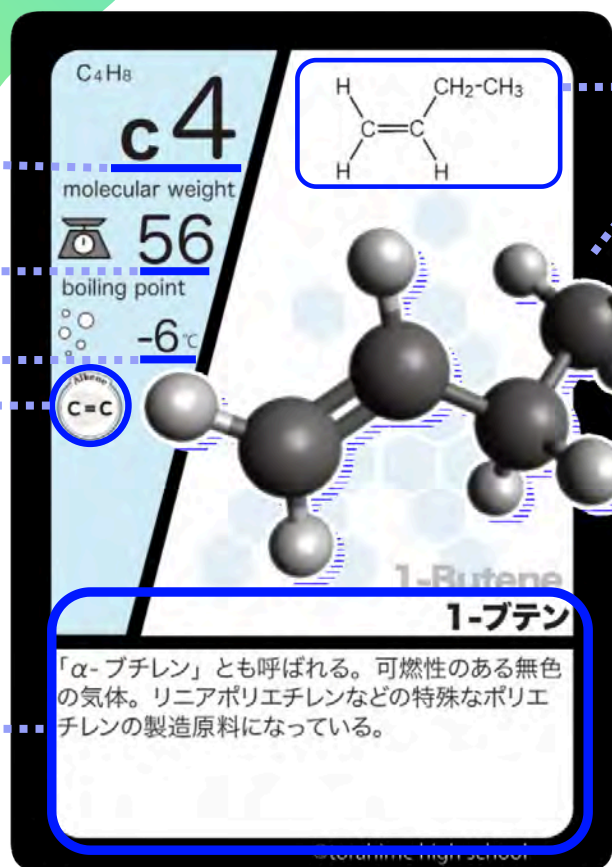
炭素数

分子量

沸点

アイコン

分子の説明



構造式

分子モデル

HOW TO PLAY?

基本的に分子カードの分子量の大きさを競うゲームです。さらにLaboカードを使うことで、戦略の幅が広がります。既定のデッキで同時に分子カードを出す「ベーシックルール」、先攻後攻に分かれ交互にカードを出す「アドバンスルール」、学習面に重きを置いた「Who am I?」など同じカードでさまざまな遊び方があるのも魅力です。ルールの詳細は虎姫高校のHPからダウンロードできます

Laboカードの効果の例

●エバポレーター

勝利条件を分子量から沸点に変更する(沸点の高い方の勝利)

●塩素(置換反応)

自身のカードのいずれかをハロゲン化し、分子量に+35する。



LABOカード



— 化学で遊び、楽しく学ぶ —

ChemiStrategy

© torahime high school

「ゲーミフィケーション」を活用した教育カードゲーム

“ゲーミフィケーション”って？

ゲームとその他の要素を組み合わせることでより大きな効果を得る方法のこと。ChemiStrategyではカードゲームと化学の要素を組み合わせ、小さな子どもから化学が苦手な人でも楽しんで学べるようになります！化学の授業や休み時間にぜひ使ってください！！

ゲームをしていくうちに頭の中に自然と名前が入ってきそうです

化学×カードゲームという斬新な発想がとても面白かった

有機化合物に関する知識がなくても、気軽に遊べる

今なら初版特別価格！

1セット = 1300円

2セット = 2500円



申し込み

分子カード30枚、Laboカード20枚が同封されたスターターセットの初版だけの特別価格となります。こちらの商品をご希望の方は、4月20日までに左のQRコードを読み取り、注文フォームに必要事項をご入力願います。返信メールに記載の銀行口座への振り込み、確認後に郵送にて商品をお届けします。



裏面デザイン



ゲーム説明会を
オンラインで実施します！

4月18日16時～

ミーティングID: 889 2310 3650
パスコード: 608683

説明会



なお第2版(6月の予定)からパッケージデザインやアイコン等の変更があり、価格は1セット1500円、2セット3000円での販売となります。



— 化学で遊び、楽しく学ぶ —

ChemiStrategy

この度はChemiStrategyをお買い上げ頂きありがとうございます。

化学は生活のあらゆる場面で活用されているにも関わらず、学問としての化学と捉えると、「覚えることが多い」「計算や内容が難しい」など苦手を感じる人も少なくはありません。そこで私達は化学(Chemistry)と戦略(Strategy)を融合し、ゲームとしての娯楽性を持たせることで、化学への関心を高め、苦手意識の軽減を目指しました。

このカードゲームを通して生活と化学の繋がりを楽しく、より身近に思ってもらえることを願っています。

ChemiStrategy製作委員会一同

このたび、ゲームのルールとしてシンプルルール、ベーシックルール、アドバンスルールの3つを用意しております。添付しましたファイルを印刷し、ご利用ください。

今後も、ChemiStrategyを楽しんでいただけるように新たなカードの追加やルールの見直し、ゲームの改善をしていきたいと考えておりますので、プレイした後の感想など、下記の二次元コード、またはリンクからアンケートのご協力と感想や要望などをいただくと幸いです。所要時間は3分程度です。お手数をおかけしますが、お願い申し上げます。アンケートの回答は統計的に処理され、他の目的には使用いたしません。

[アンケートフォームへのリンク](#)



シンプル・ルール

【ゲーム開始前の準備】

シンプル・ルールで使用するカードリスト

分子カードリスト 10 枚

- メタン、エタン、プロパン、ブタン、ペンタン
- メタン酸、エタン酸、プロピオン酸 
- メタノール、エタノール 

Labo カードリスト 5 枚

- エバポレーター 2 枚
- 塩素 1 枚
- 硫酸 2 枚

1. 使用しないカードは、箱に入れておく。
2. 分子カード 10 枚から、7 枚選び、手札とする。
3. Labo カード 5 枚から、3 枚選び、手札とする。
4. 使用しないカードはバトルエリアの外に、裏向きにして置いておく。

【ゲームの流れ】

1. バトルで使用する分子カードを手札から選び、バトルエリアに裏向きにして置く。
2. バトルで Labo カードを使用する場合は、分子カードとともに Labo カードをバトルエリアに裏向きにして置く。
3. 「セット」を宣言し、カードを表向きにする。
4. 倒されたカードは、バトルエリアの外に表向きにして置く。
5. 使用したカード、引き分けたカードはバトルエリアの外に裏向きにして置く。
6. 1 に戻り、手札の分子カードがなくなるか、勝敗が決まるまでバトルを続ける。

【バトルについて】

- 分子量 (molecular weight) が大きいカードが勝つ。
- Labo カード：エバポレーターを使用した場合は、沸点 (boiling point) が高いカードが勝つ。

【勝敗について】

バトルを繰り返し、倒されたカードの炭素数の合計が 8 以上になったプレイヤーを負けとする。

もしくは分子カードがなくなった時点で炭素数が大きいプレイヤーを負けとする。

化学反応で分子量を増やす (Labo カードの使用例)

- 1 つの分子カードと Labo カードを使用する (反応させる) ことで、分子量を増やす。

例 1 Labo カード：塩素 (置換反応)

分子カードと Labo カード【塩素】を使用する (置換反応させる) ことで、分子量を +35 とする。

→ ブタン (分子量: $58 + 35 = 93$)

- 2 つの分子カードと Labo カードを使用する (反応させる) ことで、分子量を増やす。

例 2 Labo カード：硫酸 (エステル化)

アルコールとカルボン酸の 2 枚の分子カードと共に Labo カード【硫酸】を使用する (エステル化させる) ことで 2 枚のカードの分子量の和 - 18 とする。

反応に必要な分子



and



メタノール (分子量: 32) + 酢酸 (分子量: 60)
→ 酢酸メチル (分子量: $32 + 60 - 18 = 74$)

分子カード

炭素数や分子量などが示されたカード。
このカードでバトルする。

分子カード 30 枚

分子式

炭素数

分子量

沸点

分類

性質

説明

構造式

ethanol

エタノール

分子カードの性質を示すアイコンについて

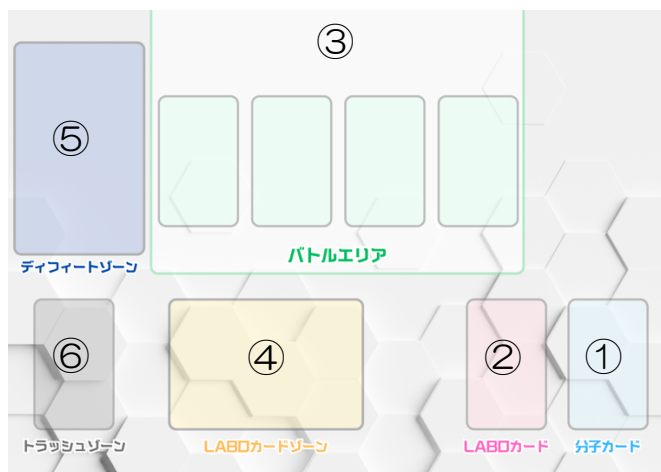
- アルコール
メタノール、エタノールなど
官能基 -OH (ヒドロキシ基) がある分子 
- カルボン酸
メタン酸、エタン酸など
官能基 -COOH (カルボキシ基) がある分子 
- 水溶性について
炭素数が少ないアルコールや
アルデヒドは水に溶ける
メタノール、アセトアルデヒドなど 

分子の構造を示すアイコンについて

- アルカン
炭素と炭素の結合が単結合のみの分子
エタン、プロパンなど 
- アルケン
炭素と炭素の結合に二重結合がある分子
エチレン、プロピレンなど 



ベーシック・ルール



【ゲーム開始前の準備】

- ① 分子カードの山札
最初に 30 枚の分子カードを置く場所
- ② Labo カードの山札
ゲームで使用する Labo カードを置く場所
- ③ バトルエリア
バトルで分子カードを置く場所
- ④ Labo カードゾーン
バトルで Labo カードを置く場所
- ⑤ ディフィートゾーン
倒されたカードを置く場所
- ⑥ トラッシュゾーン
使用した Labo カードや分子カードを置く場所

使用しない Labo カードリスト

- 実験台の整頓 2 枚
- 分液ロート 2 枚
- 実験ノート 1 枚
- 蒸留 1 枚
- 原料の回収と利用 1 枚
- 薬品の購入 1 枚 以上は箱にしまう

1. ベーシック・ルールでは、分子量や勝敗条件を変える効果が示された Labo カードのみを使用する。
上記の使用しないカードは、箱に入れておく。
2. 分子カード、Labo カードそれぞれの山札をシャッフルし、指定された所に置く。
3. 分子カードの山札から、手札を 7 枚とる。
4. Labo カードの山札から、手札を 3 枚とる。

【ゲームの流れ】

1. バトルで使用する分子カードを手札から選び、バトルエリアに裏向きにして置く。
2. バトルで Labo カードを使用する場合は、Labo カードを裏向きにして置く。Labo カードを使用しない場合は、置かなくてもよい。
3. 「セット」を宣言したのちは、カードの変更は認めない。「分子名」また Labo カードを使用した場合は「反応名」を発声しながらカードを表向きにする。
4. 倒されたカードは、ディフィートゾーンに表向きにして置く。
5. 使用したカード、引き分けたカードはトラッシュゾーンに裏向きにして置く。
6. 1 に戻り、分子カードがなくなるか、勝敗が決まるまでバトルを続ける。

【バトルについて】

- 分子量 (molecular weight) が大きいカードが勝つ。
- Labo カード：エバポレーターを使用した場合は、沸点 (boiling point) が高いカードが勝つ。

【勝敗について】

バトルを繰り返し、ディフィートゾーンの**炭素数の合計が 10 以上**になったプレイヤーを**負け**とする。

もしくは分子カードがなくなった時点で炭素数が大きいプレイヤーを負けとする。

【アドバンス・ルール共通のルール】

化学反応で分子量を増やす (Labo カードの使用例)

- 1 つの分子カードと Labo カードを使用する (反応させる) ことで、分子量を増やす。

例 1 Labo カード：硝酸(ニトロ化)

アルコールもしくはベンゼンのカードと Labo カード【硝酸】を使用する (ニトロ化させる) ことで、

分子量を **+45** とする。

反応に必要な分子



or



ベンゼン (分子量: 78)

→ ニトロベンゼン (分子量: $78 + 45 = 123$)

- 2 つの分子カードと Labo カードを使用する (反応させる) ことで、分子量を増やす。

例 2 Labo カード：硫酸 (エステル化)

アルコールとカルボン酸の 2 枚の分子カードと共に Labo カード【硫酸】を使用する (エステル化させる) ことで 2 枚のカードの**分子量の和 - 18** とする。

反応に必要な分子



and



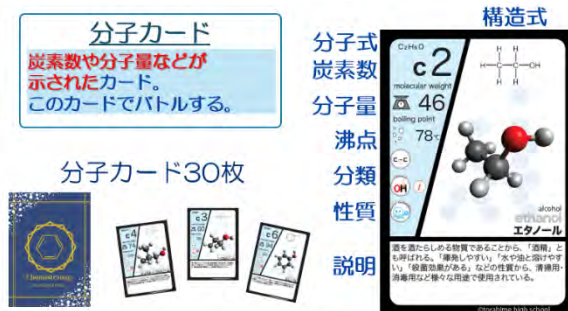
メタノール (分子量: 32) + 酢酸 (分子量: 60)

→ 酢酸メチル (分子量: $32 + 60 - 18 = 74$)

アドバンス・ルール



- ① 分子カードの山札
最初に 30 枚の分子カードを置く場所
- ② Labo カードの山札
最初に 20 枚の Labo カードを置く場所
- ③ バトルエリア
分子カードを配置し、バトルを行う場所
- ④ Labo カードゾーン
常時発動するタイプの Labo カードを置く場所
- ⑤ ディフィートゾーン
倒されたカードを表向きにして置く場所
- ⑥ トラッシュゾーン
使用した Labo カードや分子カードを裏向きにして置く場所



ゲーム開始前の準備

1. 分子カード、Labo カードそれぞれの山札をシャッフルし、指定された所に置く。
2. 2つの山札から、手札が合計 6 枚となるようにカードをとる。
3. ジャンケンで勝ったプレイヤーが先攻、後攻を決める。

1 ターンの流れ

1. 2つの山札から、カードを合計 2 枚引く。
2. 分子カードを、バトルエリアにカードの合計炭素数が 6 以下になるように手札から出す。また、Labo カードを 1 ターンにつき 2 枚まで手札から使用できる。
3. 相手の分子カードを一枚選び、そのカードとバトルをする。
なお、この行動は後攻 1 ターン目から行うことができる。(この後、相手に対象を差し替えられる場合がある)
4. 倒されたカードはディフィートゾーンに移動させ、表向きにして置く。
5. 使用した Labo カードはトラッシュゾーンに裏向きにして置く。
6. 相手にターンを渡す。

勝敗について

- ディフィートゾーンの炭素数の合計が 8 個以上になったプレイヤーが負けとする。
- 合計 2 ターン分子カードを出すことができない場合は負けとする。

バトルについて

- 分子量が大きいカードが勝つ。
- Labo カードの「エバポレーター」を使用した場合は、沸点が高いカードが勝つ。
- 相手と自分の分子カードの勝負する条件（分子量または沸点）が同じ場合は、攻撃することができない。
- 攻撃した際、相手の分子カードの方が強い場合は、その攻撃が無効になる。
- 攻撃された側は、前ターンに攻撃していないバトルエリアの分子カードにバトルする対象を移し替えることができる。(例：強いカードの代わりにメタンで攻撃を受けるなど)

その他のルール

- バトルエリアにある分子カードは、1 ターンに 1 枚だけトラッシュゾーンに移動できる。
- 降参したいときはその旨を宣言する。

