

番号	タイトル	概要	関連する高校授業の分野	担当者
1	皮膚から吸収される化学物質	皮ふから体内に入る有害物質が研究によりわかってきました。有害物質を取り扱う場合は、これらの有害物質が皮ふから体内に入らないような工夫が必要です。 どう工夫したらよいのかを、学びましょう。	生物学（生物物質と細胞）	宮内
2	空気中の化学物質を取り除け！	空気中には、目には見えないけれど様々な化学物質や粒子が含まれています。これらを取り除くと、よりきれいな空気になりますが、どうやって取り除けばいいのでしょうか？最も効果的な方法は、化学物質や粒子が発生している場所で除くことですが、「効果的な方法」にはどのようなものがあるのでしょうか。移動式の卓上排気装置などを使って、効果的な化学物質を取り除く方法を学びましょう。	物理学（流体、空気抵抗） 化学（物質の三態） 保健衛生	石田尾
3	黒色サインペンは、本当に黒色か？	黒いサインペンに含まれる色素の数を、ろ紙と水を使ったペーパークロマトグラフィーを行って調べ、化学分析において多用されるクロマトグラフィーの原理を学ぼう。	化学（化学物質の性質）	樋上
4	空気中の化学物質をつかまえる！	私たちの身近にも化学物質は多く存在します。 たとえば、マニキュアの除光液。アセトンなどの化学物質が含まれています。除光液を使うと、これらの物質が空気中に出てきます。 このような化学物質の量（濃度）を測定するには、どうすればいいのでしょうか？ 空気中の化学物質を捕集する方法や、簡易的に濃度を測定する方法を学びましょう。	化学（有機化学反応、化学物質の性質） 保健衛生	山本
5	ストレスと友達になる方法	皆さんも日々の生活の中の勉強や部活、友達や家族との関係などで「ストレス」を感じて、「やる気」がなくなったり、腹痛や頭痛がするなど体調が悪くなってしまうこともあるかもしれません。私たちが「ストレス」を感じるということは、よくない身体や心の反応として考えられがちです。しかし、例えば筋トレは筋肉に負荷をかけて「ストレス」のある状態をつくって強化するものです。実は、ストレスは私たちが成長したり進化するのに、必須のものなのです。そこで、避けようとせずに、むしろ迎え入れて友達になって活用していくことを提案したいと思います。	保健衛生（メンタルヘルス） 社会科学	河村
6	マークは何を訴えている？	私たちの身の回りには化学物質があふれています。その化学物質は無害で安全安心なものなのでしょうか？有害性があるとしたら、どの様に調べたいのでしょうか？ 化学物質の有害性は、国が違っても変わらないため、世界共通言語が必要になりました。 共通言語であるピクトグラムが示している内容と、化学物質との付き合い方を学びましょう。	化学 保健衛生	東久保
7	『ヒヤリ・ハット』を活用して、より安心・安全な生活を送ろう！	日常生活の中で、誰もが転倒しそうになるなど「ヒヤッ」としたり「ハッ」としたことがあると思います。『ヒヤリ・ハット』を感じたときの状況（何をしているときに、どのようになったか）から原因と対策を考え、日常生活が、より安心・安全なものとなるように考えてみましょう。	保健衛生 日常生活	渡邊
8	「失敗」を科学する	「失敗は成功の元」とも言いますが、できれば失敗はしたくないですね。失敗の中には、「うっかり」、「勘違い」から、「わかってはいたけどつい」というものまでさまざまあります。 行動科学の手法を用いて、「失敗」を少なくする方法を考えてみましょう。	物理学 心理学 日常生活	庄司
9	熱中症を防げ！	真夏の部活動や登下校では、暑さが堪えますね。元気な皆さんにも、暑さによる体調不良は大きな問題です。 熱中症とは、暑さによって体に負担がかかり、放っておくと死亡することもある状態です。 熱中症になる環境や危険な症状を知り、熱中症を防ぐための知識や風冷式の服の効果などを学びましょう。	生物学（恒常性） 化学（気化熱） 保健衛生	山田