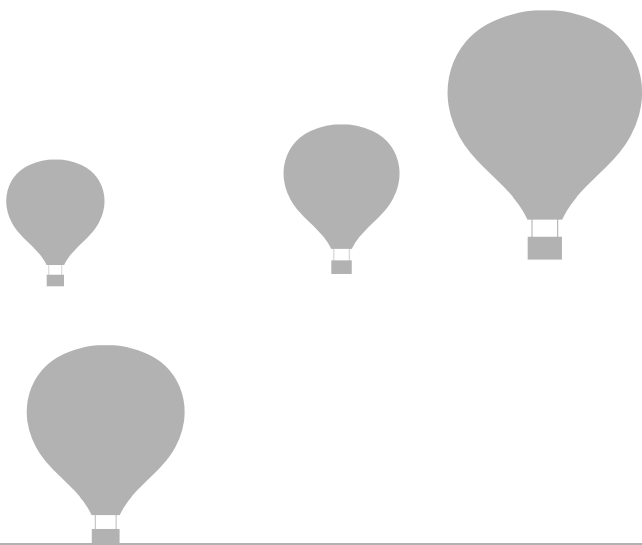


公開授業



*Japan Association for
Educational Technology*



佐賀市立 西与賀小学校



所在地：〒840-0034 佐賀市西与賀町大字厘外1437番地

校長名：今泉 弘 児童数：271名（平成28年5月1日現在） 職員数：15学級 32名

電 話：0952-23-6300 URL：http://cms.saga-ed.jp/hp/nishiyoka-e

《学校教育目標》

「自ら学び、共に生きる西与賀っ子」の育成

〈目指す学校像と児童像〉

“あいいうえお”で取り組む学校
あ…「あいさつ」が響き合う学校
い…「いのち」を大切にする学校
う…「うつくしい」学校
え…「えがお」いっぱい学校
お…「おもいやり」があふれる学校

「西与賀っ子」の合言葉
に…にこにこあいさつする子^心
し…しっかり勉強する子^知
よ…よろこんで働く子^{心 体}
か…からだをきたえる子^体
つ
こ…こころをみがく子^心

〈教育活動方針〉

“人、自然、そしてふるさとを愛する子ども”を目指し、「明るく」「かしこく」「たくましく」自分づくりを実践する中で、心、知、体のバランスのとれた子どもの育成を図っていきます。児童の合い言葉「^に^し^よ^か^こ^こ」の継続的な実践を通し、次の4本の柱から教育活動を推進していきます。

① 明るく共生する子どもを育てる「心の教育の推進」

道徳、人権・同和教育、ふれあい道徳、いじめ・命を考える日の取組、家読の推進

日々の掃除の充実（心磨き）、くつそろえ、あいさつ運動や生活科・総合的な学習の時間を中心とした体験活動の充実

② かしこく創造する子どもを育てる「確かな学力向上の推進」

I C T機器の利活用、指導法の工夫、基礎基本の徹底、読書の推進、基本的学習習慣・生活習慣の定着

③ たくましく伸長する子どもを育てる「健康教育の推進」

早寝・早起き・朝ご飯の推進、食教育の推進、健康教育の推進

④ 地域と共に成長していく子どもを育てる「開かれた学校づくりの推進」

市民性を育む教育の推進、幼保小の連携推進、小中連携の推進、「あしのか読み語り」の充実、西与賀文化祭等の充実、「なかよし・ふれあいロード」の活用

～今年度のキャッチフレーズ～

☆「学校」で学び、「家庭」で育ち、「地域」で伸びる「西与賀っ子」 ～子どもへのまなざし運動～ ☆



3つのかずのけいさん

▶授業者：古賀 万智子 ▶校時：2時間目（9：30～10：15） ▶場所：1年2組教室

ねらい・目的

3つの数の加減混合の式の計算の仕方を考え、表現することができる。【数学的な考え方】。

学習活動	指導上の留意点	I C T 利活用の工夫
1 絵を見て本時の問題をとらえ、ブロック操作させる。 ・ネコが5匹バスに乗っています。 ・3匹降ります。 ・4匹乗ります。	○ 3コマの絵を1コマずつ見せて、ネコが降りる場面と乗る場面があるということを確認できるようにする。	・ 問題場面のイメージを明確に持てるように、デジタル教科書を使ってネコが動く様子を見せる。
ふえたりへったりしたときに ねこがなんびきになるか おはなししよう。		
2 1つの式に表し、計算の仕方を考える。【一人でタイム】 ・ $5 - 3 + 4$ 	○ 3コマの絵やブロック操作を見せることで、3立式できるようにする。 ○ 前時までの児童の書き込みの良さを伝えることで、考えて書くことへの意欲を高めるようにする。 ○ 自分の考えと比べ、同じところと違うところを考えて聞くようにする。 ○ 発表の際は、「一人でタイム」の組で前に出るように促し、ペアの児童の良いところを伝えられるようにする。	・ 提示用のスライドで、ブロック操作のイメージを持てるようにする。 ・ 立式しやすいように、絵や動かせるブロック図を載せたデジタルワークシートに書き込めるようにする。 ・ ヒントとなるように、児童の自力解決中の画面を電子黒板に提示する。 ・ 二人でタイムでの伝え方のヒントになるように、伝え方を電子黒板に映し出す。
3 考えを隣同士で話し合う。 【二人でタイム】	○ 自分の考えと比べ、同じところと違うところを考えて聞くようにする。	・ 電子黒板に映し出す時は、全画面表示だけでなく分割表示にすることで、比べ易くする。
4 全体で話し合う。 【みんなでタイム】	○ 発表の際は、「一人でタイム」の組で前に出るように促し、ペアの児童の良いところを伝えられるようにする。	・ 二人でタイムでの伝え方のヒントになるように、伝え方を電子黒板に映し出す。
5 3つの数の加減混合計算の計算の仕方を確かめて、まとめる。	○ 加減混合計算の場合も、1つの式で表すことができるということをおさえられるようにする。 ○ 適用問題用のヒントカードを用意し、支援に当たる。	・ 提示用のスライドを使って、本時をふり返りながらまとめができるようにする。
6 適用問題に取り組む。 犬が6匹バスに乗っています。2匹降りました。4匹乗ります。犬は何匹になりましたか。	○ 振り返りの言葉が浮かぶように、例文を示す。	・ ふり返りを書いたデジタルワークシートを電子黒板に映し出し、発表している児童と一緒に見ることができるようになる。
7 本時の学習をふり返る。 「自分で考えることができたか」「自分の考えを話せたか」「友だちの考えを聞くことができたか」について3段階で自己評価させる。	○ 日直の二人が学習感想を発表できるようにする。その際、自由記述だけでなく、3段階評価の結果について発表することも認めることで、負担感をなくすようにする。	・ ふり返りを書いたデジタルワークシートを電子黒板に映し出し、発表している児童と一緒に見ることができるようになる。

ものの重さをしらべよう

▶授業者：瀬戸 勝尚 ▶校時：2時間目（9：30～10：15）▶場所：理科室

ねらい・目的

形を変える前と変えた後の重さを比較し、形を変えても重さは変わらないことについて表現することができる。

【科学的な思考・表現】

学習活動と児童の意識（・）	指導上の留意点	I C T利活用の工夫
1 事象と出会う。 ・同じ重さのように感じる。 ・潰した方が重くなっているような気がする。	○ 事象提示をする。事象提示は、ペットボトルを潰した物とそのままの物とを手にとって比較することを行う。 ○ 事象提示を実際に体感させる。	・ 授業支援システムを用いて、デジタルワークシートを配布する。 ・ デジタルワークシートに自分の考えや板書を記入させる。（授業を通して）
2 学習問題を立てる。	物は形をかえると、重さはかわるのだろうか？	
3 学級全体で1つの仮説を立て、それについて自分の考えをもつ。 ・ペットボトルをつぶすと重くなった気がしたから、変わると思う。 ・量は減っていないのだから、変わらないと思う。 ・変える形によって、重さは変わると思う。 (1) 個人で仮説に対して賛成か反対か、またその理由を考える。【1人でタイム】 (2) 賛成・反対の立場に分かれ、考えを交流する。 【2人でタイム】 (3) 賛成・反対の理由について意見交流する。 【みんなでタイム】	○ 「変わる」、「変わらない」、「変わる時と変わらない時がある」のいずれかを選択させる。 ＜予想される児童の仮説＞ ・物は形をかえると、重さは変わるだろう。 ○ 「学びタイム」を通して、自分の考えを明確にさせる。	・ 仮説に対する自分の考えについて Excel を使って集計結果を表出させる。 ・ 集計結果を電子黒板に提示する。 ・ 再度、仮説に対する各自の考えを集計し、電子黒板に映し出す。
4 実験の計画を立てる。 ・薄くしたら紙みたいになって軽くなるかもしれないから調べたい。 ・細かくちぎると数が増えて重くなるかもしれないから調べたい。 ・力を入れて握ると重くなるかもしれないから、調べたい。	○ 様々な形に変えやすいものを想起させ、粘土を使うことを確認する。 ○ 元の重さを量り、記録させる。 ○ 調べたい形を考えさせる。	
5 実験を行い、結果を共有する。 ・形を変えた後は全て80gだった。 ・どうやら仮説は正しいようだ。	○ 個人で実験を行わせる。 ○ 記録は、デジタルワークシートと前面の黒板の2か所に行うようにさせる。 ○ 結果を共有させる。 ○ 実験結果から言えることを考えて書かせる。根拠として、実験の結果を文で書かせる。	・ 場合に応じて、結果を電子黒板で提示する。 ・ 仮説に対する各自の考えを集計し、電子黒板に映し出す。
6 考察する。 ・物は形を変えても重さは変わらない。なぜなら、今日の実験で粘土をどんな形にしても重さは変わらなかったからだ。	【評価】 仮説を基に、実験の結果から、物は形を変えても重さは変わらないことを考えることができる。（デジタルワークシート／記録分析）	
7 学習の振り返りを行う。 ・折り紙を折っても、重さは変わらないのだろう。	○ 全体で意見発表させる。 ○ 「事象提示の再説明」、「今日の学習が日常の中で生かされている場面」の2つを視点に考えさせ、学習を振り返らせる。	・ 集計結果を電子黒板に提示する。

面積の求め方を考えよう

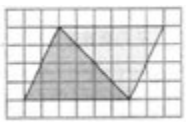
▶授業者：副島 伸一・米田 純 ▶校時：2時間目（9：30～10：15）

▶場所：5年2組教室

ねらい・目的

三角形の面積のいろいろな求め方を、既習の図形の面積の求め方をもとに考え、説明することができる。

【数学的な考え方】

学習活動	指導上の留意点	I C T利活用の工夫
1 前時の学習を振り返り、本時の問題を知る。	○ 平行四辺形の面積の公式を確認させる。 ○ 平行四辺形を分割することで、本時に学習する三角形になるように問題提示を工夫し、見通しの参考にさせる。	・自作のスライドを電子黒板に提示することで、前時までの学習を思い起こさせる。
2 本時のめあてを知る。	(めあて) 三角形の面積の求め方を考え、説明しよう。	
3 見通しを持つ。	○ 既習の面積を求める公式を想起させ、長方形、正方形、平行四辺形に形を変えれば求められそうだという見通しを持たせる。	・既習の面積を求める公式を電子黒板に提示し、参考にさせる。
4 自力解決をする。	○ 自分の考えを、図と式でデジタルワークシートにまとめさせる。 ○ 考えが一目でわかる説明図と式がかけた児童には、新しいシートで別の解決方法を探らせる。	・児童のタブレット PC にデジタルワークシートを配布し、自分の考えを書き込ませる。
5 図と式を使って、自分の考えを説明する。	○ デジタルワークシートの図と式を指しながら、自分の考えを説明させる。 ○ 自分の考えとの共通点や相違点を考えながら、説明を聞かせる。 ○ 全体の前で、図や式を指しながら、自分の考えを発表させる。 ○ 発表された考えの共通点と相違点をまとめ、ネーミングを考えさせる。	・電子黒板に、発表する児童のデジタルワークシートを提示し、それを指しながら発表させる。
① 小グループで話し合う。 学びタイム1 ② 全体で話し合う。 学びタイム2 (予想される考え)	(平行四辺形に変形型)  (長方形に変形型) 	
6 学習をまとめる。	○ 児童のことばでまとめさせる。	【評価】三角形の面積の求め方を、既習の図形の求積方法に帰着して考え、説明している。 (デジタルワークシート、発言)
(まとめ) 三角形の面積は、長方形や平行四辺形に形を変えれば、求めることができます。		
7 学習の振り返りをする。	○ 本時の学習を振り返り、学習の感想を書かせる。 ○ 時間があれば発表させる。	・自分と友だちの考えを画像として貼り付け OneNote に整理させる。

割りばしグライダー作りを楽しもう！

▶授業者：林田 真一 ▶校時：2時間目（9：30～10：15）▶場所：わくわく広場

ねらい・目的

- ・実物や自慢シートを基に、自分のグライダーのよさを友だちに伝え、友だちのグライダーの工夫を聞き、そのよさに気づくことができる。
- ・友だちのグライダーのよさを生かして、もっとよく飛ぶグライダーを作ることができる。

学習活動	指導上の留意点	I C T利活用の工夫
1 本時のめあてを知る。	○本時のめあてと学習の流れを板書、説明して、学習の意欲と見通しを持たせる。	
友だちのグライダーのよさを見つけて、もっとよく飛ぶグライダーを作ろう		
2 グライダーの自慢会をする。 ① 話し手： 自分のグライダーのよさを発表する。	○主翼の形と大きさ、胴体の取り付け位置が分かる上面写真、主翼、水平尾翼の傾きが分かる正面写真をグライダー自慢シートとしてタブレットPCから映し出させ、それを見せながら、発表の型に沿って発表させる。 ○あらかじめ児童に、上面、正面の写真に長さ等を青で、工夫したところを赤で書き込みをさせておく。 ○グライダー自慢シートの発表の後、自分の飛ばし方を説明させてから飛ばさせ、自分のグライダーが滑空する様子を友達に見せる。	・発表の際、主翼の長さや幅等（青）や工夫したところ（赤）の書き込みをしたグライダーの上面写真、正面写真をタブレットPCから拡大して電子黒板で提示させ、音声言語の伝達を支援する視覚情報として活用させる。
② 聞き手： 友だちのグライダーのよさを聞く。	○感想の型に沿って、作り方、飛ばし方で「これはいい！」と思ったところを述べさせたり、質問の型に沿って、「どうして、こう作ったの？」と思ったところを質問させたりする。 ○担任が児童間のつなぎ役となり、児童が思わず発するつぶやきを繰り返させたり、聞き取りにくい発語を明確化して返したりしながら、話し合いを活発化させる。	
3 自分の自慢シートに工夫改良するところの書き込みをする。	○友だちの作り方、飛ばし方で、自分のグライダー2番機に生かしたい部分を選ばせ、簡単に書き込みをさせる。	・話し合いをもう一度振り返り、友だちから取り入れた工夫改良したい部分を視覚的に確認するために自分のタブレットPCに書き込ませる。
4 書き込みを基に、グライダー2番機を作る。	○作成時間を短縮するため、垂直尾翼を割りばしに取り付けたものを準備しておく。また、水平尾翼も準備し、児童には、主翼の形と大きさ、取り付け位置と傾き、飛ばし方の中から工夫改良したいところを考えさせ、選ばせる。 ○作成した児童から随時、テスト飛行をさせ、楽しませる。	
5 学習の振り返りをする。	○友だちのグライダーから取り入れてよかったところを発表させる。	
【評価】 ・自慢シートを見せながら、発表の型に沿い、聞き手が聞き取りやすい声で発表したり、話し手の顔を見て聞き、グライダーのよさを聞き取ったりすることができる。【5－(5)】 ・友だちのグライダーのよさを取り入れて工夫改良し、よく飛ぶグライダーを作ることができる。【6－(2)】		

佐賀市立 若楠小学校

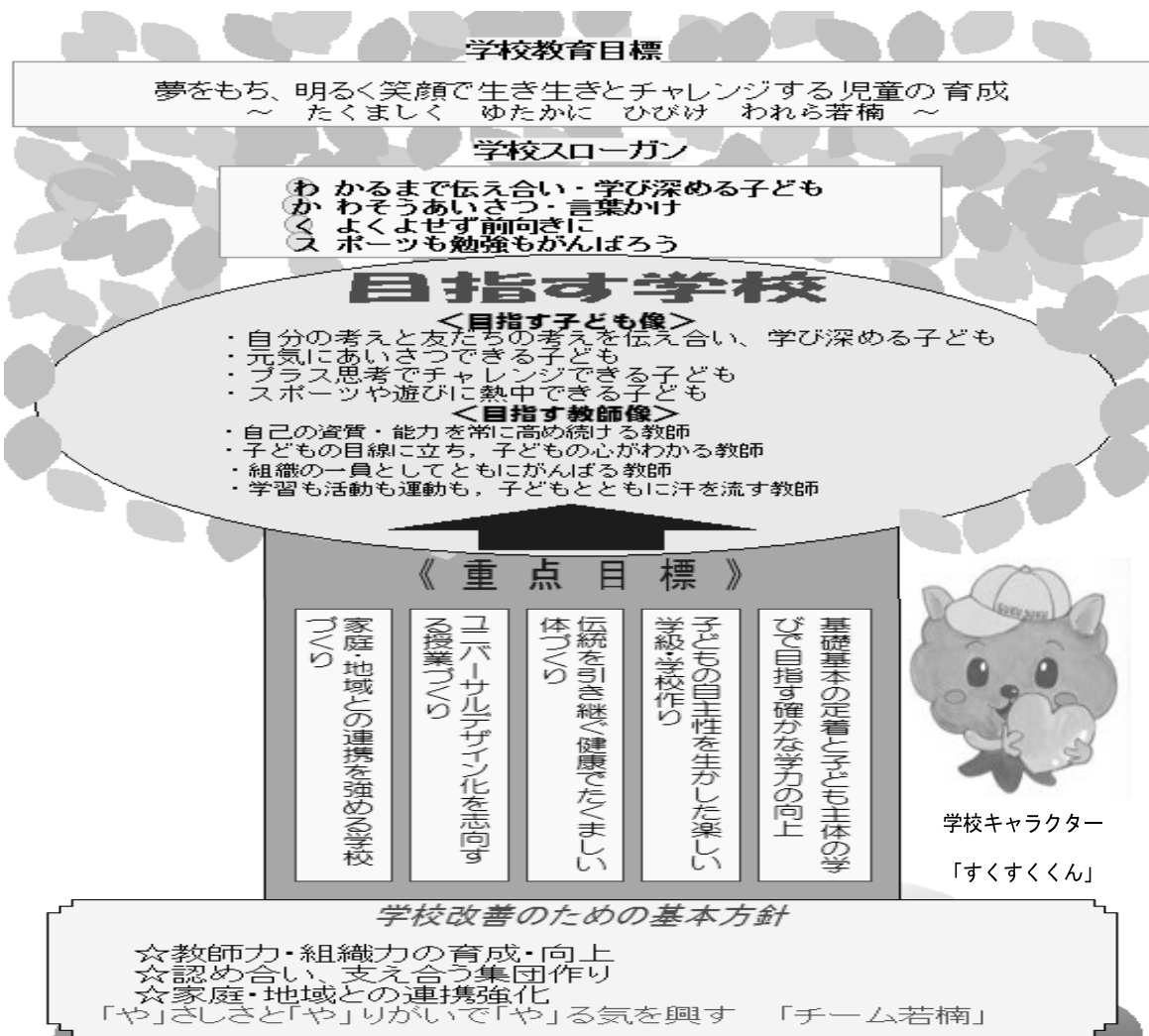


所在地：〒849-0926 佐賀県佐賀市若宮三丁目2番1号

校長名：高添 末広 児童数：356名（平成28年5月1日現在） 職員数：15学級 35名

電話：0952-31-5051 URL：<http://cms.saga-ed.jp/hp/wakakusu-e/home/homeMain.do>

佐賀市立若楠小学校は、昭和53年4月1日に開校しました。今年は創立39年目となります。
佐賀市内では2番目に新しい学校ですが、創立以来続いている「体力づくり」や「ひびき（縦割り）活動」など伝統となっている教育活動もあります。子どもたちは素直で明るく、地域の方もとても協力的です。平成23年度に総務省のICT絆プロジェクトの実証校に指定され、4年生以上の児童に一人一台のタブレットパソコンが配布されました。各教室にある電子黒板とともに、ICT機器を活用しながら子どもたちが楽しんでわかる授業作りに取り組んでいます。



そうじめいじんになろう

▶授業者：陶山 有加里 ▶校時：2時間目（9：30～10：15） ▶場所：1年2組教室

ねらい・目的

○6年生の掃除の仕方の良いところについて考え、今後の掃除の実践のめあてをたてることができる

学習活動	指導上の留意点	I C T利活用の工夫
1. 自分たちの掃除の仕方を振り返り、課題意識をもつ。 ・ほうきの使い方 ・ぞうきんの絞り方 ・順序 など	○担任から見た学級の掃除の様子や、掃除についてのアンケート結果をまとめたものをもとに、IWBで提示して、日頃の掃除についての困り感を想起させる。 ○児童のつぶやきをもとに、「掃除名人」になる必要性を考えさせ、めあてを提示する。	○子どもたちの掃除の実態を捉えやすいように、問題点を強調して提示する。
そうじめいじんになるようなめあてをたてよう。		
2. 話し合いの見通しをもつ。	○メモをもとに、「みんなで6年生のそうじのいいところを話し合おう」という「ひびきタイム」の課題を提示する。 ○グループで話し合い、ワークシートに「ほうき」「ぞうきん」「そのほか」を整理しながらまとめていくという話し合いの見通しをもたせる。	
3. 6年生のそうじの仕方でのいいところを話し合い、発表する。 ①グループでの話し合い ○メモをもとに、グループの友だちに自分の発見を伝える。 ○ワークシートにまとめながら、話し合いを進める。 ②全体交流 ○グループごとに発表する。	○一人で全部決めてしまったり、出たものをすべて記入したりするのではなく、真似したいところ、みんなに知ってほしい良いところをワークシートにまとめさせる。 ○自分たちに足りないところや、できていなかったところなど自分たちの掃除の実態と比べながら考えさせる。 ○友だちの発表を聞く際は、同じところ、違う発見をしたところ、なるほどと思ったところ、もっと詳しく聞きたいと思ったところなど、聞く観点を提示して聞かせるようにする。 ○聞いた感想を伝えさせる。	○発表で実際に掃除用具を使う際には、TPCで撮影したものをIWBに提示する。
4. 掃除の意義を考える。 ○掃除名人へインタビューの動画を視聴する。	○掃除名人がいつもきれいに掃除している理由についてインタビューした動画を提示して、掃除のよさについて考えさせる。 ○インタビュー映像を見て掃除のよさについて実感させ、掃除の必要さを考えさせる。	○掃除名人のインタビュー動画を視聴させ、掃除の必要感を実感させ、大切なことだと考えさせる手立てとする。
5. 学んだことをもとに、自分のめあてを考える。 ○自分たちの掃除の実態をもう一度振り返り、今後生かしたいことを選び、めあてを立てる。 ・一生懸命無言で掃除をしていたから、ぼくもがんばりたい。等 ○立てためあてを発表する。	○もう一度初めの実態に立ち戻り、自分に合ったよりよいめあてを考えさせる。	
<評価> 6年生の掃除の仕方の良いところを参考にして、自分の今後の掃除のめあてを立てることができる。【ワークシート】		
6. 学習をふり振り返り、今後の実践について知る。	○数名の児童を指名してめあてを発表させ、今後の取り組みを励ます。 ○これから1週間、立てためあてをもとに、掃除に取り組み、振り返り活動をするを伝える。	

家族のために

▶授業者：深草 裕子 ▶校時：2時間目（9：30～10：15）▶場所：3－2教室

ねらい・目的

父母の言葉は「子どものため」という思いに気づき、父母を敬愛し、素直な気持ちで協力し合い、よりよく楽しい家庭をつくろうとする心情を育てる。【4－(3)家族愛】

学習活動	主な発問と指導上の留意点	I C T利活 用の工夫
1. 家族について考えることを知らせ、真由選手の映像を見る 2. 映像資料「家族のために」を見て話し合う。 ①育て方について （生きる力） （お手伝い） ②③母や父からのメッセージについて ②母（いつも笑顔で） ③父（正しいことをしていればチャンスは与えられる） 3. 言われたことをすぐ実践できるか考えよう。 ・WS記入 【ひびきタイム】 ・自分の考えをもつ ・ペア交流 ・フリー交流 ・全体交流 4. 今までにうちの人の言うことを聞いてよかったと思うことを発表しよう。 【全体共有】 5. 家族に手紙を書こう 6. 家族からのメッセージを視聴する。	○家族からどんなことを言われますか？ 「片づけなさい」「宿題しなさい」 ○佐賀市出身のオリンピック選手濱田真由選手のお父さんやお母さんは、どんな声かけや応援をしてきたでしょうか？映像を見て考えよう。 ○①～③について考えながら資料をふりかえろう。 ①お母さんは、どうしてお手伝いをさせながら育てたのでしょうか。「大人になって困らないように」 ②どうしてお母さんは、いつも笑顔でといったのだろう。「かんしゃくもちだった」「みんなにきらわれる」「落ち着いた子になってほしい」 ③どうしてお父さんは、人に嫌なことをせず正しいことをすれば、チャンスを与えられる。と言うのだろう。 ◎真由選手がどんなことがあっても笑顔で、落ち着いて行動できるようになったのはなぜだろう？ 「家族の協力」「小さい頃から生きる力をつけるよう育てられたから。」 「笑顔で落ち着いて過ごせるよう育ててもらったから。」 ・中心発問を考えることで、家族からの声かけを聞くことの大切さに気づかせ、自分のことをふりかえるきっかけにする。また、友だちの多様な考えにふれさせることで、より深く家族の思いに気づかせたい。 ・大人の言うことをすぐ実行できるかどうかのゆさぶりの発問をすることで、自分のこととして捉えられるようにする。 ・お父さんやお母さんの言葉を聞いていなかったら、真由選手は今、どうなっていたか考えることで、家族のためにという思いに気づく手立てとする。 ○今まで家族に言われて嫌だったけれど、後になってできるようになったことや言われてよかったと思うことを発表しよう。 「帰ってすぐ宿題ができるようになった。」 ・家族が自分にかけてくれる言葉を想起し、成長や将来の生活を見こした思いにふれさせながら考えさせ、自分の生活をふりかえるきっかけとする。 ○学習して思ったことを入れながら、家族に手紙を書きましょう。 「学習で学んだこと」「これまでとこれからの自分について」「心に残った友だちの言葉」などの視点を与える。 ○みんなの家族からメッセージをもらったので、聞いてみましょう。	・真由選手の写真をナレーション付きの動画を視聴し、家族愛について考えていくことを焦点化する。 ・資料のDVD全体は事前に見せておき、内容を説明しておく。 (IWB) ・価値に関わる部分の映像を中心に見せることで、本時の視点を明らかにさせる。 ・各自のタブレットで動画を見せ、温かい雰囲気のまま学習を終える。
〈評価〉家族のことばが自分のための言葉だということに気づき、自分にとってよりよい実践行動について考えることができる。（発表・ws） *類型化しながら交流をすることで、児童の思いを広げ、考えさせていく。		

住みよいくらしをつくる～ごみのしよりと利用～

▶授業者：神代 香代子 ▶校時：2時間目（9：30～10：15） ▶場所：すくすくホール

ねらい・目的

地域がかかえるごみ処理の問題を解決するために、地域の人々が協力することの大切さについて調べたことをもとに自分の考えをもつことができる。【社会的な思考・判断・表現】

学習活動	指導上の留意点	I C T 利活用の工夫
1 前時までの学習をふり返し、本時の課題を確認する。 2 学習のめあてをつかむ。 めあて：ごみをへらすために、わたしたちが大切にすべきことを、それぞれが調べた取り組みを通して考えよう！ 3 それぞれの立場で調べたことの発表を聞き、グループで話し合う。 ○ごみを減らす取り組みについてグループで調べたことを、他のグループの友だちに紹介する。（プレゼンタイム） 【ひびきタイム】[*グループ] 4つの立場 ◆学校での取り組み（7人） △家庭での取り組み（7人） ●お店での取り組み（7人） ◇地域での取り組み（7人） ◆△●◇ × 7グループ（各立場より一人ずつ） ○プレゼンタイムで分かったことをグループで確認し、各立場の共通点・相違点を明らかにする。 ○共通点・相違点を立場ごとに整理し、グループでまとめる。 4 それぞれの立場で、ごみを減らすために工夫している項目について、共通点や相違点について話し合う。 ○他の地域や海外での取り組みを知ること、世界中でごみを減らそうと協力していることに気づく。	○これまでの学習をふり返し、ごみ処理がかかえる問題について想起させ、本時の学習課題へとつなげる。 ○自分が調べた取り組み以外にも「各立場での工夫している取り組み」を知るという達成目標をもたせ、活動を明確化する。 ○自分の調べた取り組みとの共通点・相違点を考えながらプレゼンタイムに参加することを伝える。 ○ジグソー形式のプレゼンタイムを設定し、少人数で自分達が調べた取り組みについて発表させ、他のグループで工夫している取り組みについての発表を聴かせる。少人数でのプレゼンタイムを設定することで話す必要性と聴く必要性を高めた。 ○グループに戻って、各立場の発表内容が映し出されたタブレット PC を見ながら、ごみを減らす取り組みについての発表内容を共有させることで、聞き漏らしたり、理解が難しかったりした点を確認させる。 ○各立場の共通点や相違点を明らかにすることで、ごみを減らすためには、みんなが協力して取り組んでいることや、それぞれの立場で、その立場でしかできないことについて目を向けさせることで、みんなが協力して、ごみの減量化に取り組んでいることに気づかせる。 ○他の地域や外国の取り組みにも目を向けさせ、ごみの減量化はみんなの協力により実現していくことに気づかせる。 ○他の地域や海外の取り組みを紹介し、自分たちの地域だけではなく、どこにおいても協力した取り組みがなされていることに目を向けさせる。	○前時までに学習したことをふりかえるために、IWBを使って、ごみが最終処分場に埋め立てられなくなるという、ごみ処理がかかえる問題を視覚的に確認させる。 児童用タブレット PC（一人1台ずつ） 児童用タブレット PC に各グループのプレゼン内容を入れておくことで発表内容の確認時に児童用タブレット PC を活用させる。 他地域や外国の取り組みの写真を IWB で提示
まとめ：家庭・学校・お店・地いきの人々は、ごみをへらすためにさまざまなふうに取り組む、協力してすみよいくらしをつくらうと努力している。		
5 学習したことをふり返し、自分の考えをまとめる。	○ごみを減らすための取り組みは、みんなが協力して行っていることを確認し、自分の考えをワークシートにまとめさせる。	
〈評価〉調べたことをもとに共通点や相違点を見つけ、ごみをへらすために自分たちが大切にすべきことを考えることができる。 〈ワークシート〉 【社会的な思考・判断・表現】		
6 次時の学習を知る。	○次時は、今日学んだことをもとに、社会全体として取り組める、ごみ減量化につながるより良い解決方法について考えさせ、将来社会を支える一員になっていく自覚へとつなげていきたい。	

物語の良さを解説しよう

▶授業者：古賀 太一郎 ▶校時：2時間目（9：30～10：15） ▶場所：体育館

ねらい・目的

物語のおもしろさやそれに対する自分の考えを原稿に書き、交流することで自分の考えを広げたり深めたりしている。
【読むこと】

学習活動	指導上の留意点	I C T利活用の工夫
1 前時の学習を想起し、「注文の多い料理店」のおすすめ紹介（前半）での、よかった点を確認する。	○前半で出たよかった点を確認することで、他の班の紹介から、ビブリオバトルに向けての参考になる点を学べたことに気付かせ、紹介し合う必要性をもたせる。	・ 前時の学習のまとめを提示することにより、学習の想起を促す。（IWB）
「注文の多い料理店」のおすすめ紹介（後半）から学び、ビブリオバトルへの準備をしよう。		
2 「注文の多い料理店」のおすすめ紹介（後半）を行う。 【ひびきタイム】①②を繰り返す。 ① 内容や紹介の仕方についてよい点を考えながらプレゼンテーションを聞く。 ② よい点について班で話し合い、考えを共有する。 3 各班のプレゼンテーションのよい点を学級全体で整理する。 【全体共有】 4 全体共有で話し合ったことを基に、ビブリオバトルに向けて意識したい点を班で話し合わせる	○ 他の班のプレゼンテーションを、内容や紹介の仕方について、よい点や参考になる点を考えながら聞きかせる。各プレゼンテーション後に、よい点や参考になる点について班で話し合う場を設定し、考えを共有させる。 ○ プレゼンテーションのよい点を発表させ、黒板に整理する。 ○ 自分たちのプレゼンテーションの録音を聞かせることで、自分たちのプレゼンテーションの振り返りをさせる。 ○ IWBと黒板に整理された各班のプレゼンテーションのよい点や参考になる点から、ビブリオバトルに向けて意識したい点はどれかを班で話し合わせることで、おもしろさを伝えるためのよりよい紹介の仕方や内容、物語を読む視点について考えさせる。	・ おすすめしたい場面の挿絵を提示しながらプレゼンテーションを行わせる。（IWB） ・ 各班でプレゼンテーションを録音する。（児童用タブレット） ・ 録音した自分たちのプレゼンテーションを聞かせる。（児童用タブレット） ・ 前時の学習のまとめを提示する。（IWB）
5 学習の振り返りをする。	<評価>物語のおもしろさやそれに対する考えを原稿に書き、交流することで考えを広げたり深めたりしている。 【ノート】	
6 次時の学習を知る。		
	○ 次時は、推薦図書について紹介する原稿の作成に班で取り組んでいくことを伝える。	

みんなに喜んでもらえるようなカレンダーを製作しよう

▶授業者：T1 古川 裕子 T2 秋次 裕美 ▶校時：2時間目（9：30～10：15）

▶場所：たんぽぽ教室

ねらい・目的

・端を合わせたり折り目をきれいに付けたりしながら、最後まで丁寧に折ることができる。【技能】

・友達と助け合ったりほめ合ったりしながら、仲良く活動することができる。【関心・意欲・態度】

学習活動	指導上の留意点		I C T利活用の工夫
	T 1	T 2	
1 ビデオをみる。	○ 教師用タブレットを操作し、電子黒板に映像を映す。	○ 楽しみに待っている人からのメッセージをみせ、製作への意欲を高めさせる。	・ 教師用タブレットに録画したメッセージを電子黒板で大きく映すことで、見やすくする。
2 本時のめあてや学習の流れを確認する。 【すること】 ① かくにん ② せいさく ③ あとかたづけ ④ はっぴょう 3 製作活動をする。 【ひびきタイム】 二人組	ていねいに なかよく おりがみを おろう ○ 電子黒板を見ていない児童には個別に声かけをする。 ○ 電子黒板に良い例を提示して、いつでも確認できるようにする。 ○ 活動時間が分かりやすいように、タイムタイマーで時間を計る。 ○ 前半部分で一番上手に折れた「ぴかいち」を選ぶことで、友達と話し合わせる。 ○ 友達との話し合いを生かして、後半を折るようにさせる。 ○ 自己評価をさせ、発表の練習をさせる。	○ 丁寧に折り紙を折ったり、友達と仲良く活動したりするために気を付けることを確認する。 ○ 一人に1台の児童用タブレットで、動画を見せながら、きつねを丁寧に折らせる。 ○ 困った時には、友達や教師に自分から声をかけるようにさせる。 ○ 活動している場面を写真に撮り、振り返りに活用する。 ○ 一番上手に折れた「ぴかいち」を選ばせ、写真を撮る。	・ 電子黒板を使って、良い例や悪い例を提示し、確認させる。 ・ 自分のペースで折れるように、一人に1台のタブレットで動画をみながら折らせる。 ・ 製作活動の様子を、教師用タブレットで写真に撮り、学習活動4で活用する。
〈評価〉・端や折り目に気を付けて、折れているか。 ・困った時に、友達に声をかけているか。 (観察・製作物) 評価は個別に設定			
4 製作活動の振り返りをする。 【全体共有】	○ 一番上手に折れたものやがんばったことを発表させる。 ○ 友達の発表を聞いて、感想や質問を発表させる。 ○ 活動時の写真を示しながら、がんばりを紹介する。	○ 一番上手に折れたものを電子黒板に映し出す。 ○ 発表時や聞く態度に対する声かけを個別にする。 ○ 電子黒板に製作時の写真を映す。	・ 発表の手助けになるように、電子黒板に一番上手に折れたものを映し出す。 ・ 教師用タブレットを操作し、製作時の写真を電子黒板に映す。
5 次時の学習を知る。	○ 次時は、折ったきつねに顔を書くことを伝え、意欲をもたせる。	○ 顔を描いた「きつね」を提示し、イメージしやすくする。	

佐賀市立 城西中学校



所在地：〒840-0027 佐賀県佐賀市本庄町大字本庄1021番地 1

校長名：大藪日左恵 児童数：352名（平成28年 5 月 1 日現在） 職員数：13学級 38名

電 話：0952-24-9220 URL：http://cms.saga-ed.jp/hp/josai-j/

教育目標 「城西中の力を見せる！」

真の 「学力」

- 校内研究を中心とした「確かな学力」の定着
- キャリア教育を通した「将来の自分像及び目標」の明確化

善の 「行動力」

- 生徒指導体制の充実による「基本的な生活習慣や規範意識」の定着
- 道徳・特別支援教育・教育相談の充実による「豊かな心」の育成
- 学校行事や生徒会・部活動の充実による「絆」づくり

美の 「創造力」

- 生徒会活動の活発化による「自主・自立の精神」の高揚
- 小中連携による職員・児童生徒の「相互交流」の活発化
- 市民性を育む取組による「地域へのボランティア精神」の育成

学校の特徴

佐賀大学との連携

本校は、佐賀大学教育学部代用附属校という特色を生かした教育の推進を図っています。本校の教育研究推進のために、教育学部から主事の先生及び各教科担当の先生方を配置していただき、指導助言を得ながら教育活動を進めています。

自主研究の取り組み

本校は開校以来、佐賀大学教育学部代用附属校としての使命を果たすために、学校をあげて全教科・全領域で自主研究を行い、その成果を隔年で公開し続けています。今年度からテーマを「主体的・協働的な学びに向かう生徒の育成」とし、研究を推進しています。

教育実習生の受け入れ

毎年佐賀大学より多数の教育実習生を受け入れています。次代を担う教職員の卵を育成するために、指導法の工夫・改善等、常に教職員の資質向上に努めています。

古典の中のものの見方をとらえよう

▶授業者：田崎 信子 ▶校時：2時間目（9：40～10：30） ▶場所：視聴覚室

ねらい・目的（8/12時間）

【単元】 作品の表現の仕方からとらえた作者のものの見方と現代の自分たちとを比べて、コンパクトに考えを書くことで、古典作品の世界をとらえる。

【本時】 俳句の解釈について、俳句と地の文と関連づけて批評文を書くために、グループで話し合う。

学習活動	指導上の留意点	I C T 利活用の工夫
1. 本時の学習の見通しをもつ。 <u>本時の学習課題</u>		
俳句の解釈について、地の文と関連づけて批評文を書くために、グループで話し合う		
<u>本時の学習の流れ</u> ・グループで話し合う。 ・批評文を記述し始める。	<u>○学習課題</u> 一つの正解を求めるのではなく、合理的な範囲で許される適切な解を見いだすための話し合いであることを共有する。 <u>○学習の流れ</u> ・グループ学習の方法を説明し、生徒と協議して時間を設定する。 ・文章全体のまとまりがある批評文を書くことを意識させる。	
2. 『おくのほそ道』の中から選んだ俳句の解釈について、地の文や俳句に関する既習の知識と照らし合わせて、グループで話し合う。 <u>解釈するためのポイント</u> ・全体の行程や前後の地の文と関連付けて解釈する。 ・俳句についての既習の知識（取り合わせの効果、季語の持つ語感、切れ字や助詞、字余りや字足らず、語感など）をいかして解釈する。 ・作品の冒頭部から、作者のものの見方がわかる部分と関連づけて解釈する。	<u>○グループ学習の方法</u> ・グループは3人で構成する ・同じ部分（5カ所）を担当するグループ同士（2班）が交流する。 ・グループから1人が相手のグループに行き、お互いの考えを説明し合う。残った2人は、納得するまで相手に質問してよいこととする。 ・もとに戻り、それぞれのグループで、どのような話し合いが行われたか報告し合って、自分たちの考えを整理し共有する。	○話し合いの様子を 360 度撮影カメラで録画させる。 ○必要に応じて、タブレット P C でグループでの話し合いの状況を動画で振り返り、相手のグループの解釈の仕方について考えを共有させる。また、相手のグループに対して、自分たちの考えをどのように説明し、相手からどのような反応があったのかを共有させる。
3. グループの話し合いから得た考えをもとに、批評文を記述する。	○教師が提示したモデルの批評文の構成や表現を参考にさせる。 ○話し合い中に出た意見や互いの考えを共有しながら批評文を記述する。	○必要に応じて、録画した動画でグループの話し合いで使っていた表現や語彙を共有する。
4. 本時の学習をふり返る。 ・授業の事実、学んだこと、話し合ったり記述したりした感想について、ノートに記述する。	○授業の事実、学んだこと、感想、の記述を毎時間の学習の振り返りとしている。学習の状況に応じて振り返りの項目を決める。	

物質のすがた

▶授業者：佐藤 晋太郎 ▶校時：3時間目（10：45～11：35） ▶場所：理科室

ねらい・目的（17/24時間）

単元 ○身のまわりの物質についての観察、実験を通して、固体や液体、気体の性質、物質の状態変化について理解させるとともに、物質の性質や変化の調べ方の基礎を身につけさせる。

本時 ○沸点は、物質の種類によって決まっていることを理解する。
○沸点が異なることを利用して、2種類の液体の混合物から物質を分離できることを見いだす。

学習活動	指導上の留意点	I C T 利活用の工夫
1. 水とエタノールを混ぜたものを見せ、どのような方法であれば2つに分けることができるか考える。 2. エタノールの沸点と水の沸点を確認する。 3. 学習課題を立てる。	○事象を提示する。 ○前時の授業を想起させ、物質によって沸点が決まっていることを確認させる。	○デジタル教科書を用い、水とエタノールの沸点を確認させる。
沸点の違いを利用して水とエタノールをそれぞれ取り出すことができるか。		
4. 蒸留という方法を知り、実験の計画を立てる。 5. 実験を行う。 ・温度を30秒ごとに記録する ・集めた液体は4本の試験管に集める。 6. 結果を交流する。 ・他の班と実験データを比較する。 7. 結果から言えることをまとめる。 ・沸点の違いを利用することにより、混合液から純粋な液体を取り出すことができることを理解する。 ・混合液の温度変化は沸点の一定な部分がなく、なめらかであることに気づく。 ・蒸留は日常生活で利用されていることを知る。	○蒸留という方法を知り、グループを作ることで、生徒同士で実験方法を考えさせる。 ○グループで協力して、実験できるように机間指導を行う。 ○液体を集めるときにやけどをしないように注意を促す。 ○温度変化のグラフと、実験結果から純粋な液体が取り出せたことを見いださせる。 ○日常生活での蒸留の利用例を紹介する。	○書画カメラを用い、他のグループの考えを全体に紹介する。 ○各グループの実験データをタブレットを用いて記入させる。 ○各グループの実験データを電子黒板に掲示し、結果の交流をさせる。 ○電子黒板を用い、日常での利用例を紹介する。

文化としてのスポーツ

▶授業者：千住 靖明 ▶校時：3時間目（10：45～11：35）▶場所：視聴覚室

ねらい・目的（4/5時間）

- 【単元】 ○スポーツは文化的な生活を営み、よりよく生きていくために重要であることを理解する。
○オリンピックや国際的なスポーツ大会などは、国際親善や世界平和に大きな役割を果たしていることを理解する。
- 【本時】 ○文化としてのスポーツの役割について、各グループのプレゼンテーションを聞いて、意見を交流する。

学習活動	指導上の留意点	I C T利活用の工夫
1. 前時の学習を振り返りながら、本時の学習内容の確認をする。	○プレゼンの進行の確認をする。 (事前)	
オリンピックや国際的なスポーツ大会が、どのような役割を持っているか具体的例を挙げて、発表しよう。		
2. 各グループでプレゼンテーションをする。各グループは、3つの分野から、1つを選択し、プレゼンテーションを行う。 (全6グループ)	○会の進行計画に従って進めさせる。司会・計時は生徒が行う。 ○意見や感想は、ワークシートに書くように指示をする。	○プレゼンテーションでは、発表班がタブレットを使用し、電子黒板に映し出す。
・意義 ・国際親善や世界平和 ・魅力		
・1グループ5分以内。発表後は、1分のメモを書く時間を設ける。 ・司会と計時は次のグループから出す。	○東京オリンピックを見据え、地元開催をイメージして、自分がどうすべきかについても考えさせたい。	○タブレットを使って、ホワイトボードに書いた内容を写真を撮る。
3. 感想交流を行う。 ・個人で考えをまとめる。 ・グループで意見を交流して、意見をまとめる。(ホワイトボード) ・まとめた意見を発表する。(代表者1名)	○オリンピックや国際的なスポーツ大会を通じて、選手に限らず誰もが交流や友好を通じ、国際親善や世界平和に貢献できることを確認して、本時のまとめとする。	○電子黒板を使って、各グループの意見を、映し出す。
4. 教師の話を聞く。		
5. 本時の感想を記入する。		

クレイ・アニメーションをつくろう

▶授業者：塚原 康子 ▶校時：2時間目（9：40～10：30） ▶場所：第1美術室

ねらい・目的

題材 大切なものをテーマに、見る人にどう伝えるか構成を工夫し、クレイ・アニメーションを制作する。

本時 ○表現の意図に合う表現方法を模索し、工夫するなどして創造的に表現する。

○グループで表現について協議し、協働しながら修正を行う。

学習活動	指導上の留意点	I C T利活用の工夫
1. 前時までの活動を振り返り、本時の課題を確認する ・ストーリーの1／2までは完成させるのを目標に本日のグループでの活動内容を確認する。	○前回のグループでの協議について振り返らせる。 ○本日のグループでの動きや、到達目標を確認させる。	
グループでのアイデアスケッチを基に、工夫して表現しよう。		
2. クレイ・アニメーションを制作する 〈予想される生徒の活動〉 ・絵コンテを見ながらグループで話し合う。 ・練ゴムで被写体を作る。 ・タブレットで撮影する。 ・被写体に当たる光を調節する。 ・カメラロールで撮影した写真をチェックする（暗い写真、同じ写真があれば削除・修正するなど）。 ・パワーポイントのアニメーション機能を使ってアニメーションを作成する。	○被写体による練ゴムによる造形制作担当、撮影担当、光の調節担当など自分たちで役割を決めながら進めさせる。 ○役割が偏らないようローテーションで回すよう声をかける。 ○タブレットにて撮影を進めさせる。グループのイメージが立体的に具現化されるように積極的に意見を出し合わせる。 ○グループで制作したそれぞれのアイデアを修正する場合にも、ワークシート上の絵コンテに絵と言葉の補足を行うように促す。	○タブレットのカメラ機能で、前回の続きから、被写体を撮影していく。 ○途中もカメラロールで撮影の状態を確認する。 ○参考になるグループの取り組みは、途中でも電子黒板に転送し生徒全員に見せる。
3. 本時を振り返る。 ・グループでタブレットを見ながら次回の制作について意見交換したり、次回することを絵コンテに記入したりする。	○自分のグループの作品の流れを確認し、修正や訂正などが必要なところがあれば絵コンテにチェックさせる。次回の制作につなげるよう、グループ内で意見交換をさせる。	○カメラロールで写真を見たりパワーポイントのアニメーション機能で途中経過を確認したりして、次回の制作につなげる。

佐賀県立 致遠館中学校



所在地：〒849-0919 佐賀県佐賀市兵庫北四丁目1番1号

校長名：永田 彰浩 児童数：358名（平成28年5月1日現在） 職員数：9学級 21名

電話：0952-33-0401 URL：<http://cms.saga-ed.jp/hp/chienkancyuugakkou>

教育目標

各学年3学級、全学年9学級。「Cultivate（自己啓発）、Create（創造）、Challenge（チャレンジ）」の3C精神を校訓とし、世界の中の日本人として未来社会の文化の創造と発展に力を尽くす、豊かな人間性と進取の気性に富む若者の育成を目指している。

学校概要

九州で最初に開校した併設型中高一貫校である。同じ校舎の中で、中学生と高校生と一緒に学校生活を送っている。創立から14年目を迎えた本校は、様々な特色ある教育活動を展開しており、その一つが校訓3Cを具現化する時間として朝と帰りに設定している「C-Time」である。Cultivate-Time「カルティベート・タイム」自分で自分を磨く時間、Challenge-Time「チャレンジ・タイム」自分で自分にチャレンジする時間、Create-Time「クリエイト・タイム」自分で自分の未来を創る時間として、生徒が自主的・主体的な学習活動を行っている。また、「総合的な学習の時間」には、体験学習、探究活動、情報教育を重視した「エリア・スタディ」を実施している。郷土佐賀や日本について理解を深め、誇りを育てるとともに、地球的な規模でものごとを考え、行動できる能力を育てることを目的に、中学校・高校の6年間をととして、自ら学び、考え、行動する姿勢を培う教育を行っている。部活動においても、九州・全国大会出場や県内各種大会で優秀な成績を挙げており、生徒たちは充実した環境の中、学習と部活動を両立させた密度の濃い学校生活を送っている。

情報モラルと情報セキュリティ

▶授業者：江口 俊男 ▶校時：2時間目（9：35～10：25） ▶場所：1年3組教室

ねらい・目的

- ・情報通信ネットワーク（インターネット）における便利な点と活用する時の注意点をまとめる。
- ・ユーザ名やパスワードの必要性、管理方法、作成に関する知識を身につける。
- ・よいパスワードについて考え、工夫し作成することができる。

学習活動	指導上の留意点	I C T利活用の工夫
1 これまでの情報モラルの学習について振り返る。	○情報を安全に利活用することが大切であると意識させる。	
2 「ID・パスワードが盗まれたら」を視聴する。	○盗まれた情報より他の人への影響を考えさせる。	・電子黒板で「ネット社会の歩き方」より視聴させ、あらすじを簡潔に紹介する。
ID・パスワードを管理・設定しよう。		
3 本校のパスワードを決める条件を確認する。	○自分の現在のパスワードが本当によいパスワードであるのかを確認させる。 ・相手に <u>分かりにくく</u> 、 ・自分が <u>覚えやすい</u> 。	
4 与えられている情報からパスワードを類推する。	○クイズ形式でパスワードを考えさせ、限られた情報の中で安易に作成することの危険性を考えさせる。	・学習用PCにパスワードを書かせる。電子黒板は、生徒の画面を写しだしておく。
5 「セキュリティのコツ」を視聴する。	○レイナ兄からアドバイスされたセキュリティ対策を整理させる。	・学習用PCで「ネット社会の歩き方」を視聴させ、メモを取らせる。
6 よいパスワード、悪いパスワードを考える。	○自分の考えたものと他の人が考えたものをまとめさせる。	・学習用PCで自分の考えを書き、他の人の意見を書く。
7 パスワードを3つ考えて書く。	○まず、1つ自分のパスワードを書かせる。残りの2つは、アレンジさせてつくらせる。自分流のアレンジ方法を考えさせる。	
8 パスワードの管理方法を考える。	○これからの望ましい管理方法について考えさせる。	
9 今日の授業の振り返りをする。	○アンケート項目は入力、感想は振り返りシートに書かせる。	・電子黒板のアンケート機能を活用し、学習用PCで入力したものをグラフ化する。

快適に住まう

▶授業者：三瀬 千津子 ▶校時：2時間目（9：35～10：25） ▶場所：2年3組教室

ねらい・目的

- ・家族の構成によって住まい方が違うことがわかる。
- ・家族の生活行為と住まいの空間とのかかわりについて考えることができる。

<学習指導案>

学習活動	指導上の留意点	I C T利活用の工夫
1 家族が共に住むための工夫を考える。 2 部屋の使い方を検討する。 ・家族構成や年齢・性別をもとに家族が求める住まいの条件は何か考える。 ・各班の話し合いの結果を表にまとめる。 3 住まい方の工夫を考える。 ・和室と洋室の特徴を知る。 4 住まいの空間の使い方についてまとめる。 ・家族構成や生活行為の違いにより住まい方が決まることを確認する。	・家族構成（Aさん中学生、妹、母、父、祖母）を確認し、家族一人ひとりの状況を考えた上で誰がどこの部屋がよいのかをグループで検討させる。 ・家族一人ひとりの思い、状況、将来的なことを踏まえて考えるよう促す。 ・一人一部屋の確保は難しいので家族がどの組み合わせで部屋を割り当てればよいかを考えさせる。 ・なぜそう考えたのか、理由を明らかにさせる。 ・和室と洋室の住まいの長所と短所をそれぞれあげさせる。 ・家族が共に心地よく住まうための工夫を考えさせる。 ・高齢者や幼児、障がいがある人のいる場合も考えさせる。	○学習用P Cの平面図（OneNote）に書き込む。 ○各班の学習用P C画面をIWBに写し、どのような部屋の割り当てを考えているか共有する。

器械運動（マット運動）

▶授業者：江口 艶子、今泉 泰治 ▶校時：2時間目（9：35～10：25）

▶場所：体育館

ねらい・目的

・今できる技のできばえを高めたり、練習の仕方や場を工夫してできる技を増やし、できる技を組み合わせたりしながら達成した喜びを味わうことができる。

<学習指導案>

学習活動	指導上の留意点	I C T利活用の工夫
○学習の準備をする。	○すばやく準備ができるように支援する。(T1,T2)	
○準備運動をする。 ・体育館5周、体操、筋力トレーニング、柔軟体操	○基礎的・基本的技能につながる運動を仲間と協力しながら楽しく行っているか観察し、指導する。(T1,T2)	
○本時のめあてを確認する。 ・自分が挑戦したい技の学習カードを確認する。	○自分にあつためあてをもてない生徒に支援する。(T2)	
○回転系、巧技系の技を滑らかにする練習	○安全に配慮した場づくりや練習を工夫しているか観察する。(T1,T2)	○学習用PCを用い、インターネットの「お手本動画」で他者観察から技をイメージさせる。
○自己観察と他者観察をもとにした動き方のポイントを分析したり、互いにアドバイスや質問したりして問題点やできている点をシェアする。	○つまづいている生徒にはバランスとタイミングを工夫させたり、補助や動画を一緒に見ながら解説をしたりする。(T1,T2)	○動画撮影機能を用い、自分の動きを観察させ、自己観察と一致させる。また、撮影者は被撮影者に言葉での説明も行う。
○学習のまとめをする。 ・学習のねらいを達成できたかについて相互評価と自己評価する。	○学習カードで、本時の課題が達成できたか振り返りをさせる。(T1)	○撮影した動画を見ながら振り返りを行う。
○本時の学習が次時にどのようにつながるか、見通しをもつ。	○意欲的な活動や工夫した活動をした生徒を誉める。(T1,T2) ○次時の活動について、見通しを持たせる。(T1)	

佐賀県立 致遠館高等学校



所在地：〒849-0919 佐賀県佐賀市兵庫北四丁目1番1号

校長名：永田 彰浩 児童数：706名（平成28年5月1日現在） 職員数：18学級 80名

電話：0952-33-0401 URL：<http://cms.saga-ed.jp/hp/chienkankoukou>

教育目標

各学年普通科3学級、理数科3学級。「Cultivate（自己啓発）、Create（創造）、Challenge（チャレンジ）」の3C精神を校訓とし、世界の中の日本人として未来社会の文化の創造と発展に力を尽くす、豊かな人間性と進取の気性に富む若者の育成を目指している。

学校概要

創立29年目、併設型中高一貫校として14年目を迎えた本校は、中高を接続した幅広い教育活動を展開している。生徒と教職員の信頼関係を大切にし、授業を中心に基礎を固め、自由研究、課題研究、小論文指導などを通して自ら考える力を育成している。校名の由来となった「致遠館」とは、佐賀藩主鍋島直正が長崎に開いた英学稽古所である。本校も開校以来、英語教育を重視しており、専門科目やイギリスへの語学研修などにより、総合的な英語運用能力が身につくよう教育活動を行っている。また、理数科は、平成18年にスーパーサイエンスハイスクールに指定され、各種セミナーや課題研究、大学との連携など、特色ある理数教育を展開し、創造的思考力や知的柔軟性を身に付けた科学技術系人材の育成を目指している。部活動においても、九州・全国大会出場や各種大会優勝の実績を挙げており、生徒たちは充実した環境の中、学習と部活動を両立させた密度の濃い学校生活を送っている。

伊勢物語

▶授業者：北原 隆司 ▶校時：2時間目（9：35～10：25） ▶場所：1年5組教室

ねらい・目的

・「東下り」の本文中の道のりや和歌の中で詠まれる情景を、ICT教材を用いて視覚的に示すことで、登場人物の追体験をさせるとともに、和歌の中に詠まれた心情を読み取る。

1 前時までの内容の復習をする。	・文法的な部分や重要単語に注意させつつ、口語訳を確認させる。 ・登場人物の旅程を再度確認させる。	・電子黒板に口語訳と文法を表示することで対応個所を確認させる。 ・電子黒板に地図を表示し、どれだけの旅であったかを再度確認させる。
2 本文の口語訳を確認する。	・生徒に訳をさせ、間違えたところや詰まる所は適宜、助言を行う。	・文法的に注意すべき点や確認しておくべき点を電子黒板に表示し、適切な訳を意識させる。
3 「名にし負はばいざこと問はむ都鳥わが思ふ人はありやなしやと」の和歌についての解釈をする。	・グループを作らせ、口語訳をさせるとともに、そこに詠まれた心情について話し合わせる。 ・机間指導を行い、文法的な部分などについては助言を行う。 ・グループごとにまとめた意見を発表させる。	・グループごとに学習用PCにまとめさせ、電子黒板に投影して全員で確認させる。
4 本文の内容を振り返り、まとめる。	・当時の風習や状況についても踏まえながら、登場人物の心情を確認させる。	

場合の数と確率

▶授業者：嘉村 淳一 ▶校時：2時間目（9：35～10：25） ▶場所：1年1組教室

ねらい・目的

- ・ 樹形図を書くことで規則性を見いだすことができる。
- ・ 和の法則・積の法則を用いて場合の数の求め方を考察することができる。

学習活動	指導上の留意点	I C T 利活用の工夫
○予習での学習内容		
n 人で席替えをするとき、全員が席を移動する確率を p_n とし、 p_n を求める方法を考える。 $p_2 = \frac{1}{2}$ の解説を参考にして、 p_3 、 p_4 を求めよ（答えに至る過程を書いておくこと）。		
○導入		
・ p_3 、 p_4 の値を確認する。	・ 話合いで考え方や答えを確認させ、指名して答えさせる。	・ 模範解答を電子黒板に端的に示す。
確率を求める過程において、一番苦労するのはどの部分ですか。		
・ 求値の過程でどこに時間がかかっているか考える。	・ 確率の分子が分かれば、答えはすぐに求められることに気付かせる。	
○展開		
p_n の分子を $D(n)$ とする。つまり、人数が n のときに全員の座席が入れ替わる場合の数を $D(n)$ とする。樹形図をある程度書くことで規則性を見つけ、 $D(5)$ を計算で求める方法を考えてみよう。		
・ 個人、グループで理由を考える。	・ 樹形図を見て気付いたことをワークシートに書かせる。	・ 席替えの様子を視覚的に訴えることで理解を促す。
・ $D(5)$ を求めた過程をお互いに説明し合う。	・ 特定の人2人の座席が入れ替わる場合とそうでない場合に注目し場合分けをさせる。	・ 模範解答を電子黒板に端的に示す。
	・ 説明し合うことで思考を整理させる。	
$D(6)$ を求めよ。また、 p_6 を求めよ。		
・ 個人で考える。	・ 立式の根拠を書くように指示する。	・ 模範解答を電子黒板に端的に示す。
・ p_{40} の値の求め方を理解する。	・ 桁数の多い計算はICTを活用すること処理できることを紹介する。	・ 表計算ソフトを用いて桁数が多い場合の計算を行う。
○まとめ	・ 立式の根拠の重要性を理解させる。	

運動エネルギー

▶授業者：田中 佳司 ▶校時：2時間目（9：35～10：25） ▶場所：1年6組教室

ねらい・目的

- ・運動エネルギーについての概念を理解し、運動エネルギーを表す式を導出できる。
- ・物体の運動エネルギーの変化が物体にされた仕事に等しいこと、および、この関係が導かれる過程を理解することができる。

学習活動	指導上の留意点	I C T 利活用の工夫
○本時の内容を理解する。	・目標とする問題を提示する。	
○既に学習している仕事の概念や、予習動画による運動エネルギーの概念について確認する。	・生徒に発問して確認する。 特に、運動エネルギーの概念は丁寧に確認する。	・運動エネルギーの定義について、事前に配布された動画によって予習させる。
○運動エネルギーの式を、グループ活動によって導出する。	・グループ活動による問題演習を通して運動エネルギーを導出させる。 ・導出の際は、Onenoteを利用して思考の過程をグループで共有しながら取り組ませる。 ・導出に間に合わなかったグループのために、プレゼンテーション等のファイルを配布する。	・グループ活動において、メモや思考の過程をOnenoteのワークシートに記入し、グループ内で共有する。このワークシートを教師に提出させ、評価の対象とする。 ・導出に間に合わない生徒のために、解説を記したプレゼンテーションを配布する。
○練習問題を解く。 ○答え合わせをする。		
○運動エネルギーの変化と仕事について導出する。	・グループ活動による問題演習を通して、運動エネルギーの変化と仕事との関係式を導出する。 ・導出の際は、Onenoteを利用して思考の過程をグループで共有しながら取り組ませる。	・グループ活動において、メモや思考の過程をOnenoteのワークシートに記入し、グループ内で共有する。このワークシートを教師に提出させ、評価の対象とする。
○練習問題を解く。 ○答え合わせをする。	・練習問題の答え合わせをして、物理学的な意味についてエネルギーの観点から補足説明をする。	
○本時のまとめをする。		

The Century of Water

▶授業者：勘米良 千鶴 ▶校時：2時間目（9：35～10：25） ▶場所：1年3組教室

ねらい・目的

- ・日本における水問題の現状について本文を通して理解した上で、学習用PCを使用して水問題に関する情報を集め、その解決策を考えてプレゼンテーションを行うことで、教科書の内容理解の深化と表現力や発信力の向上を図る。

学習活動	指導上の留意点	I C T利活用の工夫
1 口頭で前時の復習をする。	・時間をかけすぎないようにする。	○投げかける質問を電子黒板で示すことで時間を短縮する。
2 班でプレゼンテーションの最終確認および発表練習を行う。 ・録音機能やビデオ機能を使って、個人や班員と相互で自分の発表を確認する。	・机間指導をしながら質問に答え、発音等の訂正を行うことで自信を持って発表できるようにする。	○各自の学習用 PC を用いて発表の練習を行う。
3 それぞれ別の班にいき、自分の班のプレゼンテーションを班員に行う。 ・聞いている人は、評価シートに評価しながら聞く。	・質問や意見を言うように指示する。 ・机間指導を行い、発表がスムーズにいくように声かけをする。	○各自の学習用 PC を用いてプレゼンテーションを行う。
4 班でベストプレゼンターを決め、全体で発表する。	・1、2名指定して全体で発表する。 ・内容に関する質問をし、理解を確認する。	○学習用 PC から教室の電子黒板に投影することにより、全体での共有ができるようにする。
5 学習用 PC に送られた振り返りシートを記入する。	・本時で学んだことを振り返ることができるようにする。	○SEI-Net のアンケート機能を用いて授業の振り返りを行う。

第二次世界大戦後の世界

▶授業者：牧瀬 信弘 ▶校時：2時間目（9：35～10：25） ▶場所：1年2組教室

ねらい・目的

- ・第二次世界大戦後の世界を大きく二分することとなった東西冷戦が、どのようにして始まったのか、また、どのようにして深まっていったのか、東西ドイツがどのようにして誕生したのかを視聴覚教材を利用しながら理解する。

学習活動	指導上の留意点	I C T利活用の工夫
・前時までの内容を簡単に復習する。	・長くなりすぎない。	・資料集の電子教材でヨーロッパの地図を映す。
・チャーチルの演説によって冷戦がはじまったことを理解する。 ・チャーチルの「鉄のカーテン」演説を聞き、和訳する。 ・学習用P Cに配付された白地図にチャーチルの演説内容を書き込み、ヨーロッパの地図と照らし合わせる。	・生徒同士で話し合わせて、英語が苦手な生徒も退屈させない。 ・白地図を配付する。 ・生徒全員が資料集を見るように指導する。 ・「鉄のカーテン」を境に、西側に資本主義、東側に共産主義が勢力を持っていることを理解させる。	・携帯音楽プレーヤーを利用して、チャーチルの演説を聞かせる。 ・電子黒板に演説文の一部を映し、e-Station Pen で書きこむ。 ・SKY MENU の配付機能で生徒の学習用P Cに白地図を配付する。 ・SKY MENU の巡回機能で、生徒の作業を電子黒板に投影する。 ・電子黒板に資料集の地図を映す。
・トルーマン＝ドクトリンとマーシャル＝プランによって西側勢力が成立し、マーシャル＝プランへの対抗から東側諸国がまとまったことを理解し、冷戦へとつながったことを理解する。 ・関連して、学習用P Cの白地図で、ギリシア・トルコ・ユーゴスラヴィアの位置を塗る。	・トルーマン＝ドクトリンによって軍事・経済援助が行われたギリシアとトルコが共産主義勢力との境目であることを理解させ、その援助が共産主義の封じ込めだったことを理解させる。 ・東側において、ユーゴスラヴィアが独自路線をとった理由を話し合わせる。	・学習用P Cの白地図で、ギリシア・トルコ・ユーゴスラヴィアの位置を塗らせる。
・チェコスロヴァキアの2月クーデタをきっかけに、東西冷戦の対立が深まったことを理解する。 ・学習用P Cの白地図で、チェコスロヴァキアの位置を塗る。 ・西ヨーロッパ連合条約が結成されたことを知り、白地図で加盟国の位置を塗る。 ・通貨改革→ベルリン封鎖→大空輸作戦などの東西の応酬を知る。	・チェコスロヴァキアのクーデタが、“西側諸国の喉元に突き付けられた赤いナイフである”と表現されたことを紹介し、その意味を考えさせる。 ・西ヨーロッパ連合条約という軍事同盟が結成されたということが、西欧諸国の衝撃の大きさを物語っていることを意識させる。 ・対立の深まりが、分割占領されていたドイツの分裂へとつながることを意識させる。	・資料集の電子教材の地図を利用してチェコスロヴァキアの位置を示す。 ・学習用P Cの白地図で、チェコスロヴァキアの位置を塗らせる。 ・学習用P Cの白地図で、西ヨーロッパ連合条約の加盟国を塗らせる。 ・Power Point を利用して、東西冷戦の応酬を印象付ける。
・東西対立の深まりの中、ドイツが分裂し、別の国家として成立したことを知る。		・学習用P Cの白地図で、分裂した東西ドイツをそれぞれ塗らせる。

ベクトル

▶授業者：梶原 俊夫 ▶校時：2時間目（9：35～10：25）▶場所：2年4組教室

ねらい・目的

・ $\overrightarrow{OP} = s\overrightarrow{OA} + t\overrightarrow{OB}$ において実数 s, t がいろいろな条件を満たしながら変化するとき、点 P の存在する範囲に関する発展的な問題を、既習の内容を基に考察し、表現することができる。

学習活動	指導上の留意点	I C T利活用の工夫
- 前時の内容 $\overrightarrow{OP} = s\overrightarrow{OA} + t\overrightarrow{OB}$ において実数 s, t がいろいろな条件を満たしながら変化するとき、点 P の存在範囲が ① 直線 AB 上 ② 線分 AB 上 ③ $\triangle ABC$ の内部及び周上 ④ 平行四辺形 $OACB$ の内部及び周上になる条件について確認する。	- なぜそうなるのかという理由を丁寧に説明する。 ①、②、③、④は今後証明なしに使ってよいことを確認する。	電子黒板を活用し、視覚的に存在範囲がイメージできるようにする。
- 例題 条件が $3s + 2t = 6$ のとき、点 P の存在する範囲を考える。 - 練習 条件が次の(1)～(5)のとき、点 P の存在範囲を考える。 (1) $2s + 3t = 6$ (2) $3s + 2t = 2, s \geq 0, t \geq 0$ (3) $2s + 3t \leq 1, s \geq 0, t \geq 0$ (4) $1 \leq s \leq 2, 2 \leq t \leq 3$ (5) $s \geq 0, t \geq 0, 1 \leq s + t \leq 2$	- 生徒を指名し、黒板に解答を書いてもらう。 - 解答にいたる考え方を電子黒板に提示して、視覚的にイメージできるように解説する。	ピアインストラクションの手法を用いて、答えの予想を聞きながら授業を進める(学習用PCの活用)。
- 学んだことを基に、それぞれ問題を作る。問題を作る際は、 (1) 実数 s, t の条件 (2) 問題に対する解答を考える。 - 作った問題を隣の人に出题する。問題の解答が正しいかを確認してもらい、感想をもらう。 - 作った問題を、何人かに発表してもらう。	完成した問題と解答を学習用PCのOne-Noteに記入するように指示する。	生徒が学習用PCに記入した問題と解答をいくつか紹介する。
本時のまとめをする。	点 P の存在範囲①～④について再度確認する。	

尿素の溶解熱

▶授業者：神代 周子 ▶校時：2時間目（9：35～10：25） ▶場所：生物第2教室

ねらい・目的

- ・尿素の溶解熱を実験（尿素を水に溶かし、温度変化についてのグラフを作成する）により求め、文献値と比較し、違いについて考察することができる。

学習活動	指導上の留意点	I C T利活用の工夫
1 前回の復習をする。	・文献値が -15.4 kJ/mol であるとき温度変化 Δt がいくらになるか計算したものを提示する。	・前回計算したものを電子黒板に提示する。
2 本時の課題を確認する。 「尿素の溶解熱を実験により求め、文献値と比較しよう」		
3 実験値 Δt が何Kになるか予想する。	・何人かに発表させる。	
4 【実験】 尿素を水に溶かして5秒ごとの温度を測定(5分間)し、グラフを作成する。 【結果より】 Δt を求める。 Δt の値について班で考察する。	・実験は班で行い、温度測定やデータ入力など役割を決めておく。 ・実験の班(10班)を3グループに分ける。 ①尿素 6 g、水 94 g ②尿素 12 g、水 88 g ③尿素 24 g、水 76 g	・温度変化について学習用PCを用いてグラフを作成させる。 ・3グループのグラフを1つにまとめ、電子黒板に投影する。
5 Δt についてまとめる。	・どの値を Δt にしたか何人かに発表させる。 ・発熱反応の演習問題のグラフをヒントとして用意しておく。	・学習用PCのExcelにより、 Δt を取る際の近似曲線の作り方を説明し、3グループ分をまとめて電子黒板に投影する。
6 Δt より溶解熱を求める。	・何人かに発表させる。 ・計算の過程を分かりやすく板書する。 ・高濃度の班と低濃度の班の実験値を文献値と比較させる。(→実験が3グループともうまくいった場合)	
7 3種類の濃度の溶解熱を比較し、濃度の違う尿素の溶解熱(実験値)と文献値にある尿素の溶解熱を比べ、濃度が大きいほど文献値から遠ざかる原因について考察する。	・数名で話し合い、何人かに発表させる。 ・温度の差がうまく出なかった場合は、文献値よりもなぜ溶解熱の絶対値が大きくなるのかについて話し合う。	
8 文献値との差が生じる理由についての教師の解説を聞く。		・分かりやすいように、図などを電子黒板に提示しながら説明する。
9 学習プリントに今日分かったこと、疑問に思ったことなどを自分の言葉でまとめる。	・学習プリントに記入する。	

Mission Completed

▶授業者：溝口 健一郎 ▶校時：2時間目（9：35～10：25） ▶場所：2年1組教室

ねらい・目的

- ・これから学習する単元に関して興味・関心を深めることができる。
- ・これから学習する単元に関する話題について自分の考えを英語で発表することができる。

学習活動	指導上の留意点	I C T利活用の工夫
○1 minute monologue あるトピックについて 1 分間話し続ける。	・話続けるように促す。	・IWB にトピックを表示する。
○宇宙に関することで、自分の考えを発表する原稿を作成し、グループ内で発表する。	・ワークシートを配布し、指示を出す。	・IWB にワークシートを表示しながら指示を出す。
○はやぶさに関する動画を視聴し、どんな場面なのかを考える。	・動画を視聴する前に、メモを取りながら聞くように指示する。	・IWB で動画をながす。
○グループではやぶさについて紹介するプレゼンテーションを作成する。	・事前の指示でパワーポイントや写真を効果的に使用するように促す。	・学習用 PC を使ってプレゼンテーション用の資料を収集したり加工したりする。
○グループで、はやぶさを紹介するプレゼンテーションをする。	・学習用 PC で作成した資料などを効果的に使うように促す。	・発表するグループの画像などを IWB に表示する。