

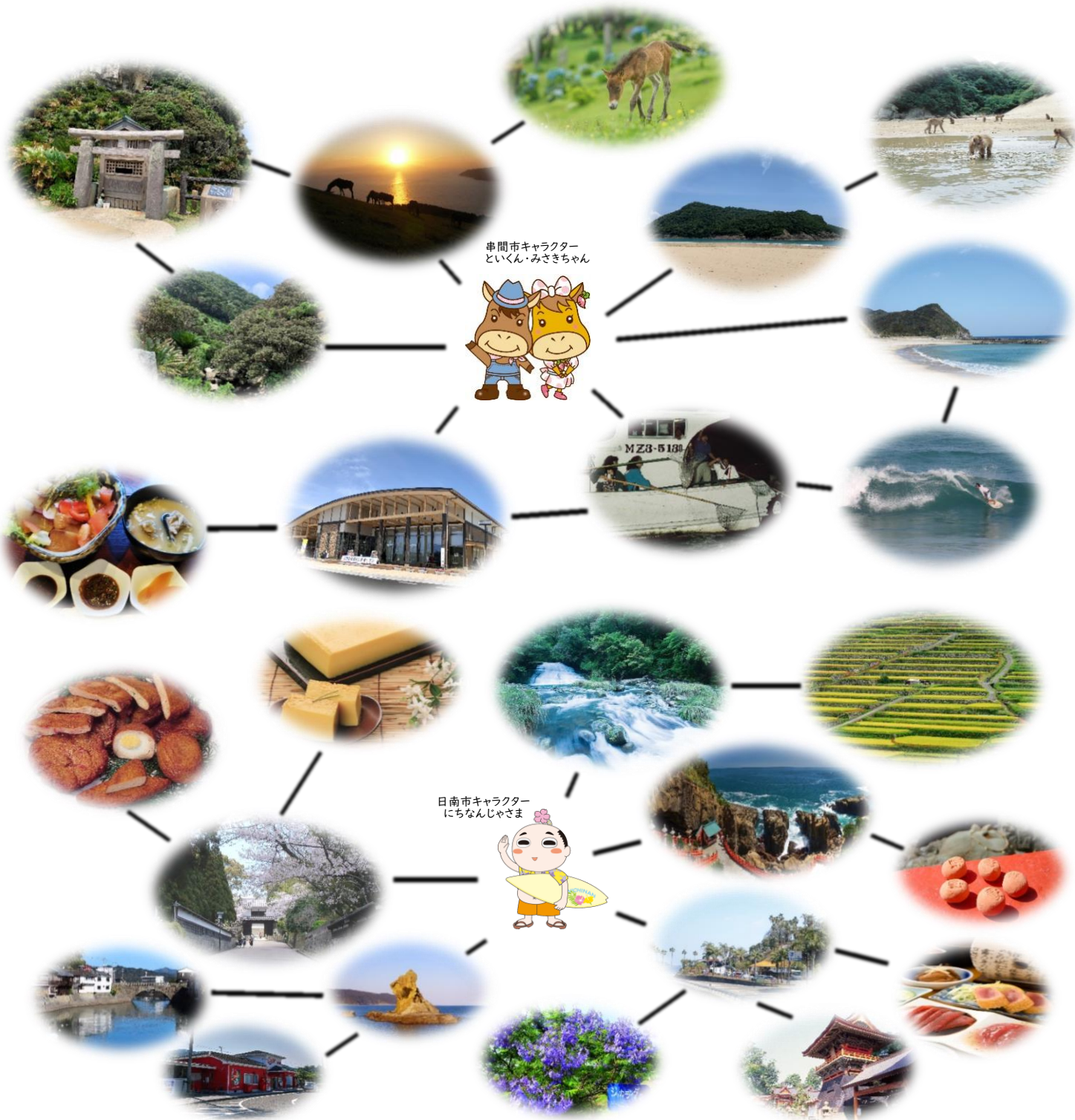
宮崎県学校体育研究発表大会 in 串間・日南 中学校部会

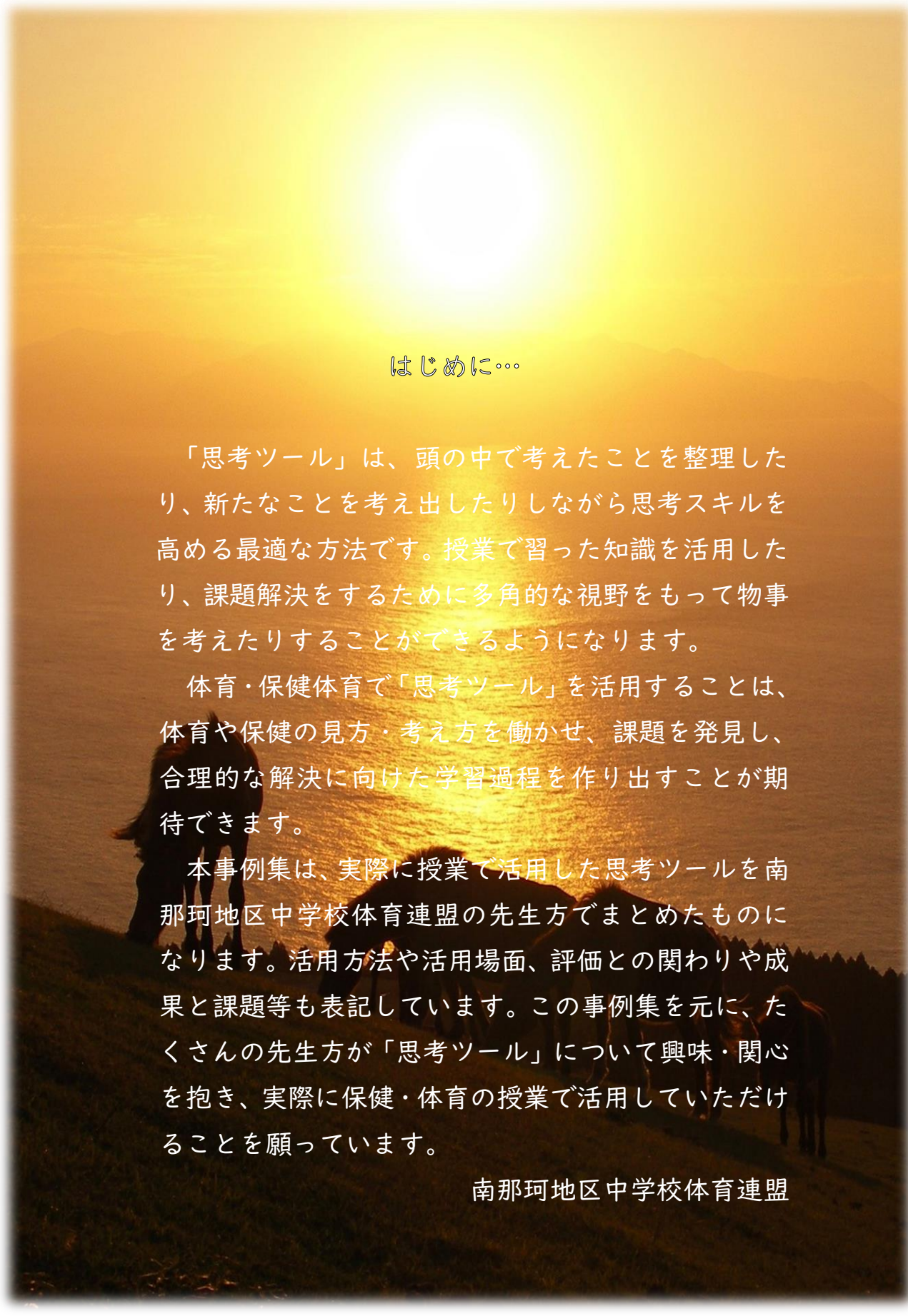
思考ツール活用事例集

串間市キャラクター
どいくん・みさきちゃん



日南市キャラクター
にちなんじゃさま





はじめに…

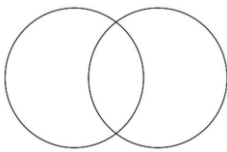
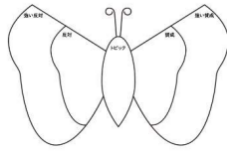
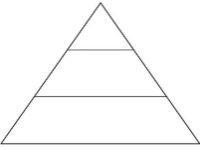
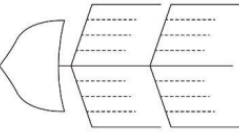

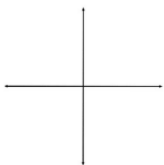
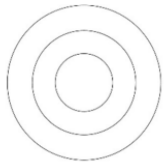
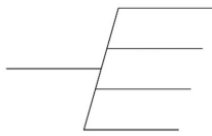
「思考ツール」は、頭の中で考えたことを整理したり、新たなことを考え出したりしながら思考スキルを高める最適な方法です。授業で習った知識を活用したり、課題解決をするために多角的な視野をもって物事を考えたりすることができるようになります。

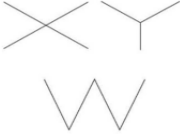
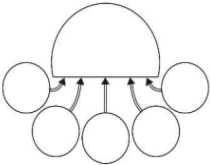
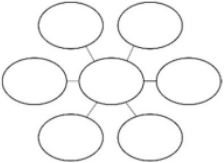
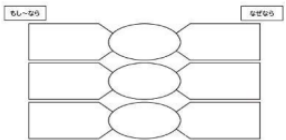
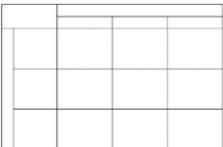
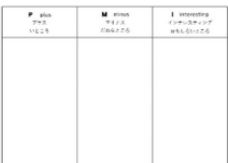

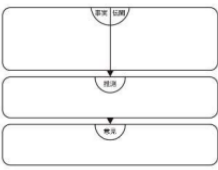
体育・保健体育で「思考ツール」を活用することは、体育や保健の見方・考え方を働かせ、課題を発見し、合理的な解決に向けた学習過程を作り出すことが期待できます。

本事例集は、実際に授業で活用した思考ツールを南那珂地区中学校体育連盟の先生方でまとめたものになります。活用方法や活用場面、評価との関わりや成果と課題等も表記しています。この事例集を元に、たくさんの先生方が「思考ツール」について興味・関心を抱き、実際に保健・体育の授業で活用していただけることを願っています。

南那珂地区中学校体育連盟

1. 思考ツールの種類と特長、育成できる思考スキル一覧

種 類	特 長	育成できる思考スキル
☆ベン図 	複数の対象を比べて、共通点や相違点を明らかにする。関係のなさそうなものを比べることで、新たな共通点を見つけることができる。	比較する 分類する
☆バタフライチャート 	トピックについて、賛成・反対それぞれの立場から意見と理由を考える。バタフライチャートはディベートで有効的である。	理由づける 多面的に見る 多角的に見る
☆ピラミッドチャート 	① 主張とその理由、さらに理由の根拠を構造的にとらえるために使う。ピラミッドの上から下へ向かって整理する。 ② 集めた情報を抽象化して、主張へと導きます。ピラミッドの下から上へ向かって整理する。	焦点化する 構造化する
☆フィッシュボーン 	解決すべき問題をトピックとし、頭の部分に書き入れる。トピックについて、要因を分析するのに役立つ。技能のポイントや作戦を整理することができる。	分析する 焦点化する 構造化する
☆KWL 	トピックについて、「K=知っていること」「W=知りたいこと」を明確にする。学習を通して得たことを「L=学んだこと」にまとめる。「K」「W」をはっきりさせることで、何を学ぶのか見通すことができる。	焦点化する 計画する 見通す 振り返る 整理する
☆座標軸 	物事を二つの軸で整理する。意見の位置付けを明確にすることができる。一つの軸だけで使う場合、「綱引きチャート」として活用することもできる。	比較する 分類する 位置づける 整理する
☆同心円チャート 	中央の円からの輪の広がり、トピックに関する内容の個人差を明らかにすることができる。	広げてみる 変化をとらえる 関連づける 推論する
☆くま手チャート 	トピックについて、複数の視点でとらえるときに役立ちます。フィッシュボーンの構造と似ている。	アイデアを出す 広げてみる 多角的に見る 分類する

種 類	特 長	育成できる思考スキル
☆Y/X/W チャート 	Y/X/W チャートは「多面的に見る」「分類する」ときに役立つ。Y チャートは3つ、X チャートは4つ、W チャートは5つの視点で分けることができる。	多面的に見る 多角的に見る アイデアを出す 焦点化する
☆クラゲチャート 	クラゲチャートは「理由付ける」ときに役立つ。トピックに関する主張について、主張を支える理由を明確にすることができる。説得力のある主張をするときに役立つ。	理由づける 関係づける 要約する
☆イメージマップ(ウェビング) 	ウェビング(イメージマップ)は「広げる」ことを助けてくれる。中心においた言葉(中心語)から外側に連想を広げ、中心語とは結びつかないようなアイデアを生み出すことができます。	アイデアを出す 広げてみる 関係づける 関連づける
☆キャンディーチャート 	「もし~なら」という仮定・条件にもとづいて結果を予測し、その根拠を明確にする。「仮定・条件」→「結果」→「理由・根拠」の順に書き込む。	仮定する 予想する 推論する 見通す
☆データチャート 	複数の情報源から集めた情報を、複数の視点で整理できる。異なる視点を比較するときに役立つ。グループ活動などで仲間の課題発見を行う際に活用できる。	理由づける 分類する 分析する 整理する
☆PMI 	トピックを「P = 良い点(Plus)」「M= 問題点(Minus)」「I= 気になる点(Interest)」に分けて整理する。物事を多面的に評価して、意思決定するのに役立つ。	多面的に見る 評価する 判断する 意思決定する
☆プロットダイアグラム 	クライマックスを中心に、各場面の要所をおさえ、授業の流れを確認したり、振り返りをしたりする際に役立つ。	単純化する 焦点化する 要約する 構造化する
☆情報分析チャート 	集めた情報を推測し、そこから主張を検討する。また、集めた情報から自分の意見をつくるときに有効的である。	分析する 理由づける 見通す

2. 思考ツール事例集の見方

単元		対象学年	活用場面	
E 球技 バドミントン		第1学年	1/11時間 展開の前半	
活用する思考ツール	ベン図		育成する思考スキル	①比較する ②分類する
活用目的	種目の特性を生徒自ら導き出し、理解を深めることを目的とする。			
活用方法	① 個人でバドミントンとバレーボールの動画を見て違いについて分類させる。 ② グループで見せ合い、意見交換や修正を行う。 ③ 「共通」に挙げられるものがネット型の特性であることの説明を行う。			
評価との関わり	球技には、集団対集団、個人対個人で攻防を展開し、勝敗を競う楽しさや喜びを味わえる特性があることについて、言ったり書き出したりしている。(知識)			
実際に活用した思考ツール				
指導上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> ☆ 生徒の実態に応じて図のように語群を用意する必要がある。 ☆ 第1学年については、小学校の運動経験と比較させるとよい。(ネット型はプレルボール。) ☆ 語群だけでなく、生徒から出た意見も取り入れると生徒の意欲も高くなり主体的になる。 			
成果と課題	<ul style="list-style-type: none"> ○ 種目の特性を自ら導き出すことにより、生徒が主体的となって活動できた。 ○ 以前経験した種目と比較することで過去の運動経験を振り返ることができた。 ○ 種目だけでなく、ネット型の特性についても整理することができた。 ● 運動に興味・関心のない生徒にはサーブやラリーという言葉がわからないことがあるので助言が必要だった。 			

活用した時間と「導入」「展開」「終末」のどのタイミングで活用したのかを記載。

思考ツールを活用することで育成できる思考スキルの記載。

教師自らが考えた活用目的を記載。

具体的にどのような活用をしたのかを手順で記載。

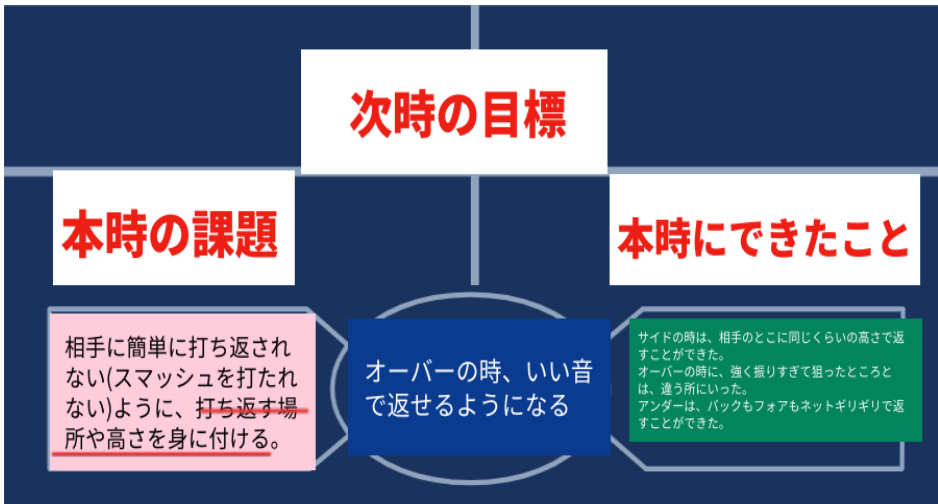
活用した思考ツールが資質・能力の育成に繋がっている場合は記載。

実際に指導した際に、教師側が注意しておくことを記載。


今後のために、思考ツールを活用することで得られた成果と課題を記載。

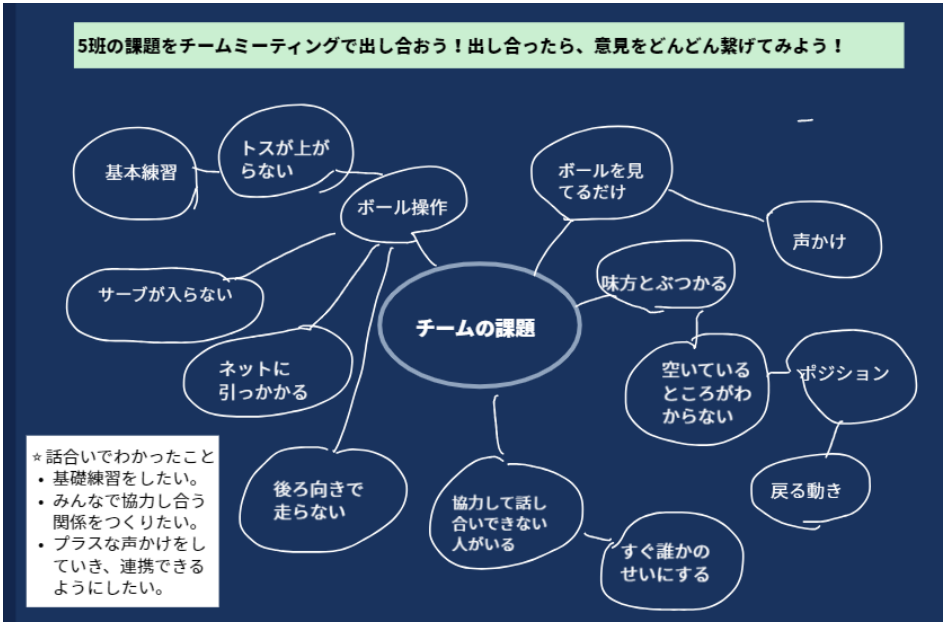
3. 体育分野での活用例

単 元	対象学年	活用場面	
E 球 技 バドミントン	第1学年	2 / 11 時間 展開の半ば	
活用する 思考ツール	ベン図		育成する 思考スキル ① 比較する ② 分類する
活用目的	技能習得に向けて、技能がもつ目的や意義を考えさせることを目的とする。		
活用方法	① 技能のポイントを説明する。 ② 実際にショートサービスとロングサービスの練習をする。その際にそれぞれの違いを考えさせながら練習させる。 ③ 練習が終わったらベン図を使って、技能のそれぞれの違いを考えさせる。 (グループ活動)		
評価との 関わり	球技の各型の各種目において用いられる技術には名称があり、それらを身に付けるためのポイントがあること (知識)		
実際に活用 した 思考ツール			
指導上の 留意点	☆ 生徒の実態に応じて語群を用意する必要がある。 ☆ 運動が苦手とする生徒が技能の違いについてなかなか理解できないときに用いると効果的である。		
成 果 と 課 題	○ 技能の目的や意義を理解することができる。 ○ 運動が苦手な生徒であっても、グループで比較することによって理解することができる。 ○ 試合の際に、相手の動きに応じた技能の選択につながる。 ● 運動が苦手な生徒にとっては、ラケット操作ばかりに着眼してしまう場合があるので、内容が膨らませられないことの方が多い。		


単 元	対象学年	活用場面	
E 球 技 バドミントン	第1学年	5 / 11 時間～ 導入と終末	
活用する 思考ツール	キャンディーチャート		育成する 思考スキル <ul style="list-style-type: none"> ① 仮定する ② 予想する ③ 推論する ④ 見通す
活用目的	本時の授業内容を振り返り、どのようなことを意識して次時からの授業に取り組んでいくのかを明確にさせることを目的とする。		
活用方法	<ul style="list-style-type: none"> ① 導入で本時の課題を書き込む。 ② 終末に本日でできたことの記入を行い、次時にどのような目標をもって活動していくかを考えさせる。 ③ 考えた目標をキャンディーチャートの中央に書いてグループで発表する。 		
評価との 関わり	このキャンディーチャートを元に班で話し合い、練習方法を選択させることで運動に関する思考力、判断力、表現力等の育成に繋がる。		
実際に活用 した 思考ツール			
指導上の 留意点	<ul style="list-style-type: none"> ☆ 本時の目標や学習課題と本時の振り返りは、整合性をもたせられるように意識させる必要がある。 ☆ 目標に関しては、次時の時間から意識して最後まで取り組むことで、技術の向上につながることを指摘する。 		
成 果 と 課 題	<ul style="list-style-type: none"> ○ 本時の目標や課題に沿った成果や課題を整理することができる。 ○ 成果や課題から次時からの目標を立てることができる。 ○ グループ内で発表する際に、根拠をもって自分の目標を発表できる。 		

単 元		対象学年	活用場面																			
E 球 技 バドミントン		第1学年	7 / 11 時間 展開																			
活用する 思考ツール	データチャート		育成する 思考スキル ① 理由づける ② 分類する ③ 分析する ④ 整理する																			
活用目的	仲間の試合の様子から課題を発見し、その後の話し合いで理由を付けて伝え合うことを目的として活用する。																					
活用方法	① 「見るポイント」を3つにしぼり、その内容に関する課題を書き込むように指示する。 ② ゲームが終わったら、データチャートを元に話し合いを行い、課題点を説明しながら共有する。 ③ 仲間の意見を参考に、自分の課題点を明確にする。																					
評価との 関わり	提示された動きのポイントやつまずきの事例を参考に、仲間の課題や出来映えを伝えること。(思考力・判断力・表現力等)																					
実際に活用 した 思考ツール	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">課題点</th> <th colspan="3">見るポイント</th> </tr> <tr> <th>サービス</th> <th>ラケット面 中心付近 返球方向</th> <th>準備・移動 準備姿勢 定位置に戻る</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>洗我</td> <td>入っているが、膝を使っていない</td> <td>中心付近に当たっている音が鳴っていない コースが確実とわかっていないほど決まっている</td> <td>定位置に戻っている半身になっていない 前後への動かし方が上手い。 打ち返される方を振りすぎて、逆をつかれる。</td> </tr> <tr> <td>名前 愛夏</td> <td>バックばかりで打っていて、前ばかり。後ろを使えていない。</td> <td>正面のシャトルもバックで打ち返している。</td> <td>半身になっていない。 サーブの時に準備の姿勢が取れていない 落下地点に入りきっていない</td> </tr> <tr> <td>ひより</td> <td>しっかり中心に当たっている</td> <td>フレームに当たっている</td> <td>下がる 定位置に戻る</td> </tr> </tbody> </table>			課題点	見るポイント			サービス	ラケット面 中心付近 返球方向	準備・移動 準備姿勢 定位置に戻る	洗我	入っているが、膝を使っていない	中心付近に当たっている音が鳴っていない コースが確実とわかっていないほど決まっている	定位置に戻っている半身になっていない 前後への動かし方が上手い。 打ち返される方を振りすぎて、逆をつかれる。	名前 愛夏	バックばかりで打っていて、前ばかり。後ろを使えていない。	正面のシャトルもバックで打ち返している。	半身になっていない。 サーブの時に準備の姿勢が取れていない 落下地点に入りきっていない	ひより	しっかり中心に当たっている	フレームに当たっている	下がる 定位置に戻る
課題点	見るポイント																					
	サービス	ラケット面 中心付近 返球方向	準備・移動 準備姿勢 定位置に戻る																			
洗我	入っているが、膝を使っていない	中心付近に当たっている音が鳴っていない コースが確実とわかっていないほど決まっている	定位置に戻っている半身になっていない 前後への動かし方が上手い。 打ち返される方を振りすぎて、逆をつかれる。																			
名前 愛夏	バックばかりで打っていて、前ばかり。後ろを使えていない。	正面のシャトルもバックで打ち返している。	半身になっていない。 サーブの時に準備の姿勢が取れていない 落下地点に入りきっていない																			
ひより	しっかり中心に当たっている	フレームに当たっている	下がる 定位置に戻る																			
指導上の 留意点	<p>☆ グループ内でプレイヤーは一人として、その他のメンバーで課題発見者、アドバイザー、審判と役割を決めてローテーションをしながら活動することで、全員参加型の活動となる。</p> <p>☆ 「見るポイント」以外で気付いたことは、話し合いの時に伝えてもいいことを助言する。</p>																					
成 果 と 課 題	<ul style="list-style-type: none"> ○ 明確な「見るポイント」により、具体的な課題発見につながる活動になる。 ○ ひとつのシートで仲間の課題を書き込めるので、仲間との比較もできる。 ○ 書き込んだ課題を元に、仲間に伝える活動がスムーズに行うことができる。 																					

単 元		対象学年	活用場面
B 器械運動 マット運動		第3学年	7/11 展開の前半
活用する 思考ツール	Yチャート		育成する 思考スキル ① 焦点化する
活用目的	自分に合った技を見つけ出し、集団技の作成につなげるため。		
活用方法	① 練習した技の中から、合う技、もう少しでできそうな技、合わない技に分類させる。 ② 集団技のグループ（8人）で、自分に合う技を伝え合う。 ③ 自分に合う技をもとに、集団技の構成を考える。		
評価との 関わり	自分に合った技を組み合わせて演技をつくることについて、言ったり書き出したりしている。		
実際に活用 した 思考ツール	<p>7月6日（木） 器械運動⑦</p> <p>【本時の課題】 自分に合う技を見つけよう。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p>【 pony 🐎 】</p> <p>①人数の工夫があるか。(1 2 ③) ②動きが揃っているか。(1 2 ③) ③マットの多方向から技を行っているか。(1 2 ③)</p> <p>★良かった所★ 【最後の技がきれいできていました】</p> <p>★改善点★ もっと～した方がいい 【手拍子をもっとする】</p> <p>振り返り ★自分に合う技を見つけることができた。【 1 ② 3 】 ★グループで協力して見合うことができた。【 1 2 ③ 】 ★感想 【前転や後転、開脚前転ができました！】</p>		
指導上の 留意点	☆ マット運動のチェックカードを活用し、チェックが多いものを「自分に合う技」として捉えさせる。 ☆ 「できる、できない」という表現ではなく、「合う、合わない」という表現をさせる。		
成 果 と 課 題	○ 集団技をスムーズに作成することができる。 ○ マット運動が苦手な生徒でも、主体的に活動することができる。 ● 技の名称を書かかせると時間がかかったので、語群を用意し、分類させるだけにすると、時間短縮になる。		

単 元	対象学年	活用場面	
E 球 技 バレーボール	第3学年	9/11時間 展開の終わり	
活用する 思考ツール	イメージマップ（ウェビング）		育成する 思考スキル <ul style="list-style-type: none"> ① アイデアを出す ② 広げて見る ③ 関係づける ④ 関連づける
活用目的	これまでの学習内容がどのくらい定着しているかを図るために活用する。		
活用方法	<ul style="list-style-type: none"> ① 試合の中での課題点を出し合わせる。 ② 課題の項目につながりを考えて線で結ばせる。 ③ チームで出し合った課題について話し合い、分かったことを考えさせる。 		
評価との 関わり	単元の終盤に行うので、これまでの学習内容が意識できているかを確認することができる。球技の学習に自主的に取り組もうとしているかの判断になる。		
実際に活用 した 思考ツール	 <p style="text-align: center;">5班の課題をチームミーティングで出し合おう！出し合ったら、意見をどんどん繋げてみよう！</p> <p style="text-align: center;">チームの課題</p> <ul style="list-style-type: none"> 基本練習 トスが上がらない ボール操作 ボールを見るだけ 声かけ 味方とぶつかる ポジション 空いているところがない 戻る動き すぐ誰かのせいにする 協力して話し合えない人がいる 後ろ向きで走らない ネットに引っかかる サーブが入らない <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>＊話し合いでわかったこと</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎練習をしたい。 ・みんなで協力し合う関係をつくりたい。 ・プラスな声かけをしていき、連携できるようにしたい。 </div>		
指導上の 留意点	<ul style="list-style-type: none"> ☆ これまで学習した内容が記載できているかを確認していく必要がある。 ☆ 技能面に限らず、健康・安全、運動実践につながる態度について記述があれば、そのチームの学習が自主的に取り組まれていると判断できる。 ☆ 技能面だけになってしまわないような声かけが必要である。 		
成 果 と 課 題	<ul style="list-style-type: none"> ○ これまでの学習の振り返りをしながらチームの課題について話し合い活動が行われるので、学習内容の定着を図ることができる。 ○ 技能面にとらわれることなく、多くの課題を書き込むことができるので、態度の課題や健康安全に関する課題についても出すチームがあった。 ● 共有ノートに書き込むようにしたら時間が短縮されて運動時間を増やせるかもしれないと思った。 		

単 元	対象学年	活用場面	
H 体育理論	第1学年	1 / 3時間 導入 1. スポーツの始まりと発展	
活用する 思考ツール	Wチャート		育成する 思考スキル ① アイデアを出す ② 焦点化する
活用目的	スポーツの楽しさや必要性を個人で考え、グループでそれぞれのアイデアを焦点化することを目的とする。		
活用方法	① 個人でスポーツの楽しさや必要性を考えさせる。 ② グループで意見を交換し、5つの項目をグループごとに決め、分類する。 ③ スポーツには様々な楽しさや必要性があることを全体で確認する。		
評価との 関わり	運動やスポーツは、体を動かしたり健康を維持したりするなどの必要性及び競い合うことや課題を達成することなどの楽しさから生みだされ発展してきたこと。(知識)		
実際に活用 した 思考ツール	<div style="text-align: center;"> <p>スポーツの楽しさや必要性 班でまとめた意見</p> </div>		
指導上の 留意点	☆ 体育の授業や部活動、日常生活の中で行う運動等と連想できそうな発問を行う。 ☆ 仲間の意見を尊重するなど、協働的なグループワークになるよう留意する。 ☆ 生徒の実態に応じて、分類する項目名はいくつか用意しておく。		
成 果 と 課 題	○ これまでの経験を元に、運動が苦手な生徒も、運動やスポーツの大切さに気付くことができた。 ○ 個人で考えた項目と、仲間の考えた項目を合わせることで、同じ必要性や楽しさを感じている仲間がいることに気付くことができた。 ● 分類する項目名を決めるのに時間がかかかなように、助言が必要である。		

単 元	対象学年	活用場面					
H 体育理論	第1学年	スポーツへの多様な関わり方					
活用する 思考ツール	フィッシュボーン		育成する 思考スキル ① 多面的に見る				
活用目的	スポーツの多様な関わり方を学習する場面で「する」「見る」「支える」「知る」について理解を深める。						
活用方法	<p>① スポーツの関わり方にはどのような関わり方があるか、黄色の4つの付箋に言葉を考えさせる。</p> <p>② 黄色の付箋に言葉（「する」「見る」「支える」「知る」）を考えさせたあと、それぞれの項目を具体化した内容を考えさせる。</p>						
評価との 関わり	運動やスポーツが多用であることについて理解している。						
実際に活用 した 思考ツール	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p>学習課題：運動やスポーツにはどんな「関わり方」があるだろう</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>スポーツの多様な関わり方</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 スポーツを（行う） 2 スポーツを（見る） 3 スポーツを（支える） 4 スポーツを（知る） </div> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>今日の学習を踏まえてこれから「どの関わり方」で「どんな姿」でありたいか、自分が考えてことを書きましょう。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">関わり方</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">どんな姿</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">支える</td> <td style="padding: 5px;">様々な障がいを持つ人や高齢の方が、人との関わりを持ち楽しんで参加できるようなイベントに関わりたい。。</td> </tr> </table> </div> </div> </div>			関わり方	どんな姿	支える	様々な障がいを持つ人や高齢の方が、人との関わりを持ち楽しんで参加できるようなイベントに関わりたい。。
関わり方	どんな姿						
支える	様々な障がいを持つ人や高齢の方が、人との関わりを持ち楽しんで参加できるようなイベントに関わりたい。。						
指導上の 留意点	<p>☆ 「する」「見る」「支える」「知る」については、あらかじめ先に提示しておいてもよい。また、関連する資料を準備し、考えやすくするよう工夫する。</p> <p>☆ 支援が必要な生徒については、それぞれの視点に入る語群を用意しておくとうよい。</p>						
成 果 と 課 題	<p>○ 4つの視点の詳細を一度に見ることができると、理解することが容易にできるようになった。</p> <p>● 個人で考えさせる場面だけでなく、グループ等の小集団で考えさせるとより深い話し合いにつながったと感じた。</p>						

4. 保健分野での活用例

単 元		対象学年	活用場面									
保健「健康と環境」		第3学年	1 / 8時間 1. 環境の変化と適応能力 まとめ									
活用する 思考ツール	KWL	育成する 思考スキル	① 焦点化する ② 計画する ③ 見通す ④ 振り返る ⑤ <u>整理する</u>									
活用目的	自分が調べたいことについて、今の知識や知りたいこと、調べたいことを明確にして、調べ学習を行い、知識を深めることを目的とする。											
活用方法	① 自分が興味を持ったこと、何について調べたいか考える。 ② K: ①のことについて、知っていることについて書く。 ③ W: ①のことについて学習したい、調べたいと思う項目を書く。 ④ L: 学んだことをまとめる。											
評価との 関わり	身体には、環境の変化に対応した調節機能があり、一定の範囲内では環境の変化に適応する能力があること、また、体温を一定に保つ身体の適応能力には限界があること、その限界を超えると健康に重大な影響が見られることについて、理解したことを言ったり書いたりしている。(知識)											
実際に活用 した 思考ツール	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">K: 知っていること</th> <th style="width: 33%;">W: 知りたいこと</th> <th style="width: 33%;">L: 学んだこと</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;"> <ul style="list-style-type: none"> ・ 体温が低くなって身体が凍ってしまうこと ・ 死に至る ・ 身体がカチカチになる </td> <td style="text-align: left;"> <ul style="list-style-type: none"> ・ 凍死になる条件 ・ 本当に身体が固まるのか ・ 凍死の特徴 </td> <td style="text-align: left;"> <ul style="list-style-type: none"> ・ 外界の気温などが体温調節機構の限界を超えるほどに低くなり、その結果として循環機能や神経機能が麻痺(まひ)し、ついには死亡することをいう。 ・ 20℃以下になると死亡(凍死)する。 ・ 熱中症で亡くなる人より凍死で亡くなる人の方が多い </td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> 凍死 について 適応能力の限界から身を守る方法について調べよう! </td> </tr> </tbody> </table>			K: 知っていること	W: 知りたいこと	L: 学んだこと	<ul style="list-style-type: none"> ・ 体温が低くなって身体が凍ってしまうこと ・ 死に至る ・ 身体がカチカチになる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 凍死になる条件 ・ 本当に身体が固まるのか ・ 凍死の特徴 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外界の気温などが体温調節機構の限界を超えるほどに低くなり、その結果として循環機能や神経機能が麻痺(まひ)し、ついには死亡することをいう。 ・ 20℃以下になると死亡(凍死)する。 ・ 熱中症で亡くなる人より凍死で亡くなる人の方が多い 	凍死 について 適応能力の限界から身を守る方法について調べよう!		
K: 知っていること	W: 知りたいこと	L: 学んだこと										
<ul style="list-style-type: none"> ・ 体温が低くなって身体が凍ってしまうこと ・ 死に至る ・ 身体がカチカチになる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 凍死になる条件 ・ 本当に身体が固まるのか ・ 凍死の特徴 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外界の気温などが体温調節機構の限界を超えるほどに低くなり、その結果として循環機能や神経機能が麻痺(まひ)し、ついには死亡することをいう。 ・ 20℃以下になると死亡(凍死)する。 ・ 熱中症で亡くなる人より凍死で亡くなる人の方が多い 										
凍死 について 適応能力の限界から身を守る方法について調べよう!												
指導上の 留意点	☆ 体の限界を超えた例の中から、自分が一番調べたい、知りたいと思うものを選ばせることにより、主体的な活動になる。											
成 果 と 課 題	○ 自ら疑問に思っただけのことに対して調べ学習を行うので、生徒が主体的に活動に取り組むことができる。 ○ 学んだことを書くことで、知識を深めることができ、その知識を実生活に生かすことができる。 ○ 深く調べたことを発表させることで、他の体の限界を超えた例について調べていない生徒も知識を得ることができる。											

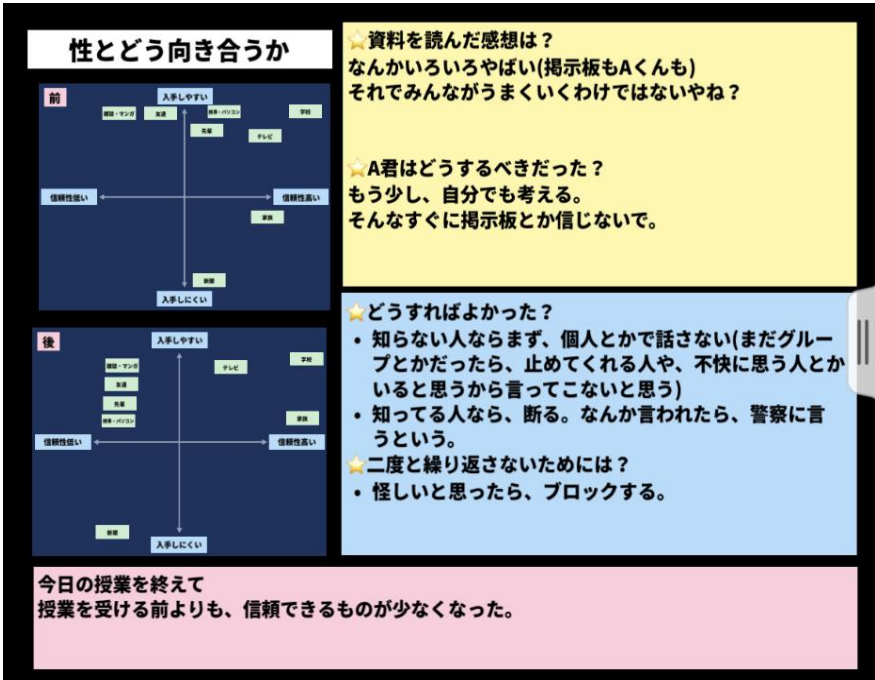
単 元		対象学年	活用場面	
保健「健康と環境」		第3学年	3 / 8時間 3. 室内の空気の条件 導入・まとめ	
活用する 思考ツール	キャンディーチャート（左） 導入	活用する 思考ツール	くま手チャート（右） まとめ	
育成する 思考スキル	① 仮定する ② 予想する ③ 推論する ④ 見通す	育成する 思考スキル	① アイデアを出す ② 広げてみる ③ 多面的にみる ④ 分類する	
活用目的	予想することで興味・関心を抱かせることを目的とする。	活用目的	本時学んだことを知識としてアウトプットすることを目的とする。	
活用方法	もし～なら、という事例からどんなことが起こりうるか考えさせる。	活用方法	①学んだ知識をアウトプットして自分の知識をまとめる。 ②更に学びたいことを調べる。	
評価との 関わり	評価との関連はないが、一酸化炭素や二酸化炭素の体への影響について興味を持たせるために活用する。	評価との 関わり	室内の二酸化炭素や空気中の一酸化炭素は、どのように発生してどのような人体への影響があるか理解したことを言ったり書いたりしている。	
実際に活用 した 思考ツール				
指導上の 留意点	<ul style="list-style-type: none"> ☆ くま手チャートでは、押さえたい知識を明確にするために視点を入れる。 ☆ キャンディーチャートでの予想と学習で得た知識をリンクさせて、納得解になるようにする。 			
成果 と 課題	<ul style="list-style-type: none"> ○ キャンディーチャートで予測したことが実際にどうであったのかを、知識を押さえながら考えていくとつながって理解が深まる。 ○ 自分が気になることを調べさせることで、理解力や学習意欲が高まる。 			

単 元	対象学年	活用場面	
健康と環境 4. 水の役割と飲料水の確保	第3学年	4 / 8時間	
活用する 思考ツール	イメージマップ		育成する 思考スキル ① アイデアを出す ② 広げてみる ③ 関係づける ④ 関連付ける
活用目的	学んだことをアウトプットして自分の言葉でまとめることを目的とする。		
活用方法	① 水について思いつく限りのことを書かせる（左上：今の知識） ② 水の役割や飲料水の確保について学ぶ ③ 学んだ知識をアウトプットして自分の知識をまとめる。（右下：学んだ知識）		
評価との 関わり	水は、人間の生命の維持や健康な生活と密接な関わりがあり重要な役割を果たしていること、飲料水の水質については一定の基準が設けられており、水道施設を設けて衛生的な水を確保していること、飲料水としての適否は科学的な方法によって検査し、管理されていることについて、理解したことを言ったり書いたりしている。		
実際に活用 した 思考ツール			
指導上の 留意点	☆ 左上のイメージマップは、導入の場面で書かせて、今の水についてのイメージや知識を確認させることができる。 ☆ 右下のイメージマップは、水の役割と飲料水の確保について学んだことを、関連付けて書くように伝え、アウトプットすることにより、知識を確認して、深めることができる。		
成果 と 課題	○ 水の役割と飲料水の確保について学んだことや自分が理解したことを明確にすることができる。 ○ 今までのイメージや知識と比べることができる。 ○ 右下のイメージマップの提出により、知識の評価ができる。 ● まとめることが難しい生徒への配慮が必要である。		

単 元	対象学年	活用場面	
保健「健康と環境」	第3学年	6 / 8時間 6. ゴミの処理 展開	
活用する 思考ツール	クラゲチャート	育成する 思考スキル	① 理由づける ② 関係づける ③ 要約する
活用目的	ゴミ問題の解決策について、仲間と意見を出し合いながらよりよい方法を導き出す。		
活用方法	① ゴミ問題の解決策について、足の部分に自分の考えや仲間の考えを出す。 ② 頭の部分に話し合っ決定した解決策を書く。		
評価との 関わり	健康と環境について、習得した知識を自他の生活に適用したり、課題解決に役立てたりして、疾病等のリスクを軽減し、健康を保持増進する方法を選択し、他者と話し合ったり、ワークシートなどに記述したりして、筋道を立てて伝え合っている。(思考・判断・表現)		
実際に活用 した 思考ツール			
指導上の 留意点	<p>☆ 筋道を立てて説明できるようにすることも目的としているため、必ず、個人の意見を出し合う時間を設ける。</p> <p>☆ 筋道を立て個人の意見を伝えることができているか確認するために動画を撮って貼り付けるようにする。</p>		
成 果 と 課 題	<p>○ 図のように、キャンディーチャートを用いて個人で考えたことを仲間に伝えさせることで、説明がしやすくなる。</p> <p>○ 生徒が気になるゴミ問題について調べ、解決策を考えるため、生徒が主体的に活動に取り組むことができる。</p> <p>○ 図のように写真を貼り付けることによって、筋道を立てて説明できているかを評価することができる。</p>		

単 元	対象学年	活用場面
保健「健康と環境」	第3学年	6 / 8時間 6. ごみの処理 まとめ
活用する 思考ツール	くま手チャート	育成する 思考スキル <ul style="list-style-type: none"> ① アイデアを出す ② 広げてみる ③ <u>多面的にみる</u> ④ 分類する
活用目的	ごみ問題の現状に気付けるようなグラフや写真をつけて視点を与え、その視点から、ごみ問題の現状に気付けるようにすることが目的。	
活用方法	<ul style="list-style-type: none"> ① 現在のごみ問題について、写真やグラフなどから読み取れるように視点を与える。 ② 出されたごみ問題から、自分にできることを考える。 	
評価との 関わり	健康と環境に関わる原則や概念を基に、収集した情報を整理したり、習得した知識を個人生活と関連付けたりして、自他の課題を発見し、課題解決に取り組み、健康を保持増進する方法を選択している。(思考・判断)	
実際に活用 した 思考ツール		
指導上の 留意点	<ul style="list-style-type: none"> ☆ 生徒の実態やごみ問題の現状から、視点となる写真やグラフを変えてもよい。 ☆ ゴミの問題についてしっかりと抑えられる、グラフや写真を用意する。 	
成 果 と 課 題	<ul style="list-style-type: none"> ○ グラフや、写真から読み取る力も育てることができる。 ○ ごみの問題について、ただ知識を入れるのではなく、意欲的に問題点を知ることができる。 ○ 問題点明確になるので、解決策につなげやすい。 	

単 元	対象学年	活用場面	
健康な生活と病気の予防	第1学年	1 / 4時間 展開の後半 1. 健康の成り立ち	
活用する 思考ツール	ピラミッドチャート		育成する 思考スキル ① 焦点化する ② 構造化する
活用目的	健康で長生きするために大切だなどを書くこと。		
活用方法	自分が長生きしていくために、求められること、大切だなどについて書き出し、焦点化する。		
評価との 関わり	健康な生活の疾病の予防について、課題の解決方法とそれを選択した理由などを、他者と話し合ったり、ノートなどに記述したりして、筋道を立てて伝え合うこと。(思考力、判断力、表現力)		
実際に活用 した 思考ツール			
指導上の 留意点	☆ 1番上の階層に、主張を書き、2番目の階層に主張を支えるための意見などを書く。1番下の階層には、その意見の根拠となる事実を書き込むようにする。		
成 果 と 課 題	<input type="radio"/> 自分の考えが明確になる。 <input type="radio"/> 理由まで説明させることで、筋道を立てて伝え合うことができた。 <input checked="" type="radio"/> これからの生活につなげていく場面を設定することが必要であった。		

単 元	対象学年	活用場面
心身の発達と心の成長	第1学年	4 / 9時間 導入とまとめ 4. 性とどう向き合うか
活用する 思考ツール	座標軸	育成する 思考スキル <ul style="list-style-type: none"> ① 比較する ② 分類する ③ 位置づける ④ 整理する
活用目的	性情報への対処など性に関する適切な態度や行動の選択が必要となることを理解できるようにする。	
活用方法	①携帯の掲示板に書き込むことについて、A君の行った行動について、個人の意見を挿入する。 ②他の意見を聞いた後に、A君はどうすればよかったのか、自分の意見をまとめる。	
評価との 関わり	性情報への対処など性に関する適切な態度や行動の選択が必要となることを理解できたか。(知識)	
実際に活用 した 思考ツール	 <p>性はどう向き合うか</p> <p>★資料を読んだ感想は？ なんかいろいろやばい(掲示板もAくんも) それでみんながうまくいくわけではないやね？</p> <p>★A君はどうすべきだった？ もう少し、自分でも考える。 そんなすぐに掲示板とか信じないで。</p> <p>★どうすればよかった？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・知らない人ならまず、個人とかで話さない(まだグループとかだったら、止めてくれる人や、不快に思う人とかいると思うから言ってこないと思う) ・知ってる人なら、断る。なんか言われたら、警察に言うという。 <p>★二度と繰り返さないためには？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・怪しいと思ったら、ブロックする。 <p>今日の授業を終えて 授業を受ける前よりも、信頼できるものが少なくなった。</p>	
指導上の 留意点	・上下、左右と2つの軸が何を意味しているのかを定義する。	
成 果 と 課 題	<ul style="list-style-type: none"> ○ 性情報について、学ぶ前と後で、自分の考え方の変化について知ることができた。 ● 性情報についての入手方法について知ることができたが、学んだことを後の生活についてつなげさせる手立ての工夫が必要であった。 	

単 元	対象学年	活用場面	
保健（自然災害に備えて）	第2学年	導入と終末の振り返り	
活用する思考ツール	プロットダイアグラム		育成する思考スキル ① 単純化する ② 焦点化する ③ 要約する ④ 構造化する
活用目的	・授業の流れを示し、見通しを持たせる。 ・終末にて本時の学習を振り返ることができるようにする。		
活用方法	① 授業の導入でめあての確認をして、本時の見通しを持たせる。 ② 終末で本時の活動で使った思考ツールを挿入させる。 ③ 最後にまとめを入れて提出させる。		
評価との関わり	様々な備えについて、他者と話し合ったり、思考ツールを使ったりして筋道を立てて伝え合っている。（思考力・判断力・表現力等）		
実際に活用した思考ツール			
指導上の留意点	☆ 本時の活動が盛り沢山になり、時間内に終わらない内容になってしまわないように複数の思考ツールを使う際は、簡単に分類や選択が行えるような準備が必要となる。		
成果と課題	○ 見通しをもたせることで、次の活動への意欲を途切れさせることなく移行できたと感じた。 ○ 「まとめ」として使用することで生徒個人のポートフォリオにもなり、後に評価する際に大変便利であった。 ● 「発表をする」という場面で動画挿入することができれば、より評価の妥当性を明確にできると思った。		

第64回 宮崎県学校体育研究発表大会 串間・日南大会
中学校部会 思考ツール活用事例集 構想・作成等協力者

令和5年度 南那珂地区中学校体育連盟

会長 松田 和広 串間市立串間中学校 校長
副会長 本部圭一朗 日南市立南郷中学校 校長
理事長 榎本 盛一 串間市立串間中学校 教諭

(以下串間市から学校番号順)

尾崎 城夫	串間市立串間中学校	教諭	大木 圭一	串間市立串間中学校	講師
松田菜々子	串間市立串間中学校	講師	吉野 卓哉	串間市立串間中学校	講師
高橋 実友	日南市立飫肥中学校	教諭	庄野 直弥	日南市立飫肥中学校	講師
郡司 剛典	日南市立油津中学校	教諭	田中美津子	日南市立吾田中学校	教諭
池田 健朗	日南市立吾田中学校	教諭	平田 史士	日南市立吾田中学校	講師
笠牟田 瑛	日南市立細田中学校	教諭	水尾 彰太	日南市立南郷中学校	教諭
本田曉司郎	日南市立南郷中学校	講師	丸岩 貴和	日南市立榎原中学校	教諭
吉松 俊輔	日南市立北郷小中学校	教諭	安川 真人	日南市立鶉戸小中学校	教諭
税所 秀生	日南市立東郷小中学校	教諭	秋吉 哲夫	私立日南学園中学校	教諭

令和4年度 南那珂地区中学校体育連盟

宇都宮茂樹 南那珂地区中学校体育連盟 会長
吉富 千賀 日南市立瀧上小学校 教頭
岩田 修男 日南市立東郷小中学校 教頭
長尾 佳奈 都城市立志和池中学校 教諭
外山 武志 串間市立秋山小学校 講師

編集：研究部長 中屋敷 卓 日南市立南郷中学校 教諭

令和5年 10月27日(金) 発行

Team MINAMINAKA

