

中学校
2 年

MY PACE で でき MATH

八尾市立成法中学校

教科

数学

単元名

4 章 図形の調べ方 ～平行と合同～

単元のねらい

- ・【情報活用能力をはぐくむ】ねらい
学習内容に対する学習方法を、自己調整しながら、自己決定する活動(目標設定→学習計画→ふりかえりの徹底)を通して、情報活用能力ステップシート①学びスキルをはぐくむ。
- ・【教科としての】ねらい
角と平行線の性質や、多角形の内角・外角の性質を理解する。また、それを用いて角の大きさを求めたり、他者に対して説明したりできる。

本時で育む主な情報活用能力

D-STEP 4, E-STEP 4
K-STEP 4, L-STEP 4

該当番号の詳細内容は
「大阪府情報活用能力
ステップシート」から確認できます。



評価の基準（評価の方法）

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・平行線や角の性質を理解すること ・多角形の角について性質を見いだすこと(クエスチョンカード)	・基本的な平面図形の性質を見だし、平行線や角の性質をもとにして、それらを確かめ説明すること(授業者からの口頭質問)	・自分目標、学習計画を自己決定すること ・目標達成のために、学習内容や学習方法を自己調整すること ・自分の学びをふりかえること(学習計画表)

単元における学習の展開（全 7 時間）

次	学習内容	主な評価規準【観点】と評価方法
第 1 次 (6 時間)	● 第 1 章～第 3 章の復習 (大阪府チャレンジテストの過去問の活用) ● 単元内自由進度学習 ① 学習計画表(自分目標、学習計画、ふりかえり) ② 授業プリント(冊子) ・角と平行線(角の位置関係を表す 3 つの用語について) ・三角形の内角・外角(三角形の角の性質について) ・多角形の内角・外角(外角の性質について) ③ 教えあい ④ 復習 ・ワーク、e-ライブラリ など ⑤ 入試問題に挑戦 ・発展プリント ⑥ 予習 ・教科書など	・チャレンジテスト過去問記録表【主】 ・クエスチョンカード【知・技】 ・授業者からの口頭質問に対して、言葉や図をさし示しての説明する活動【思・判・表】 ・学習計画表【主】
第 2 次 (1 時間)	● 単元末テスト	単元末テストの結果【知・技 思・判・表】

本時のねらいと情報活用能力をはぐくむポイント

- ・本時のねらい
単元末テストまでの見通しを立てて学習する。
- ・情報活用能力をはぐくむポイント
情報活用能力ステップシート①学びスキルをはぐくむ自由進度学習の展開
→学習内容・学習方法の多くを生徒に委ねることで生徒一人ひとりの自己調整能力を育む。

活用した ICT 機器・デジタル教材・コンテンツ等

- ・ロイノート（学習支援アプリ）による解説動画、解答解説プリントの共有 ※解説動画を視聴する場合は、片耳イヤホンを使用する
- ・e-ライブラリ（WEB ドリル）
- ・クエスチョンカード
- ・進捗表 ※チェックするときはカラーマーカーを使用する

本時の展開（第4時 / 全7時間）

学習の流れ	学習者の主な学習活動と内容	授業者の指導・助言のポイント・工夫
導入 (10分)	・1章～3章の復習に取り組む(演習・自己採点・記録) 情報活用能力をはぐくむ単元のめあて「学習内容や学習方法を、自己調整、自己決定する。」 教科としての単元めあて「角と平行線の性質や、多角形の内角・外角の性質を理解する。また、それを用いて角の大きさを求めたり説明したりする。」 ・学習計画表(自分目標・学習計画)を記入する	前時のふりかえりを確認させてから、本時の自分目標を立てるよう伝える(YWTによるふりかえり手法)
展開 (35分)	単元内自由進度学習を進める ・授業プリントが1枚終わるたびに、授業者からのチェック(クエスチョンカード。授業者からの口頭質問)を受ける。クリアできた場合は、黒板に掲示された進捗表にマーカーで色をつける。 ・学習内容や学習方法の多くは学習者自身が決める。本時は4人班の学習形態をつくるが、その班の中では自分が学びやすい方法で学習を進める。(解説動画・解答解説プリント・教科書・班員に相談など)	・プリントチェックの際、クエスチョンカードと授業者からの口頭質問を行う。クエスチョンカードは、授業プリントの基本的な内容の確認を行う。口頭質問では、生徒が言葉や図で学んだことを説明する活動を行う。 ・進捗表を活用することで、クラス全員の進捗状況が学習者も授業者も一目でわかるようにしている。これにより、学習者はわからない問題を誰に聞けばよいか分かりやすい。 ・解説動画はロイロノートの資料箱に入っているの、授業時間内外問わず必要ときに視聴できるようにしている。(授業内では片耳イヤホンを使用する) ・授業プリントの中には、A・B・Cと難易度わけされているものがあり、学習者自身が自分に合った問題に取り組むことができるようにしている。
まとめ (5分)	学習計画表(ふりかえり)を記入する。	学習者自身が学習進捗状況と学習方法について振り返ることで、次回の学習計画に役立てさせることができる。(YWTによるふりかえり手法)

授業者の声～参考にしてほしいポイント～

【自由進度学習をすすめるための環境づくり】

- ・単元内の授業プリントをすべてまとめ、ホチキス留めた冊子を第1時に配付する。
→冊子の1番目には学習計画表をとり、授業者が先の見通しを立てて目標・計画・ふりかえりが行いやすいようにしている。
- ・解説動画の配信
→学習者一人ひとりの習熟度が異なる中で、個別最適な学習を進めるため、必要ときに動画を視聴できるようにしている。動画による解説がなくてもどんどん進められる学習者は動画を視聴する必要はない。逆に、一度の説明では理解が追いつかない場合などは、繰り返し何度でも視聴することができる。(再生速度の調整、スキップも可)
- ・進捗表の活用
→学習者一人ひとりの進捗はそれぞれ異なるが、進捗表を活用することで学習者も授業者もクラス全体の進捗状況が把握しやすくなっている。また、学習者は誰に援助要請をすればよいか、誰が困っているかがわかり、教えあい、助け合いがしやすい環境になる。

※今後、スプレッドシートなどを活用し学びのクラウド化を進めることで、授業者がリアルタイムに学習者一人ひとりの学びの進捗状況を確認しやすくなり、学習者が援助要請のサインを出しやすい環境をつくりたい。現状では、学習者のタブレットの性能面や回線環境に不安が残る。ICTの活用授業時間が費やされ、教科としての学びが深まらない事態を避けるため、現在の進捗表は、A3サイズのプリントを印刷して活用している。

【クエスチョンカード・授業者の口頭質問】

学習者はプリントを1枚進めるたびに、クエスチョンカードと口頭質問の2つのチェックを受ける。(クエスチョンカードはその授業プリントの内容に沿った基本的な問題数問のこと。)これにより、自分自身で学んだことが正しく理解できているかの確認ができる。特に数学では、単元で習得した計算方法や課題に対する考え方を積み重ね、それを活用することによって、次の単元の学びに向かっていく。そのため学習者の理解が誤ったまま先に進んでしまうことを防ぐため、この活動は効果的に働くと考え。また、授業者からの口頭質問では、学習者に言葉や図を使って説明する機会を与え、自分の考えを表現する力を育む。

【自由進度学習におけるクエスチョンカードや単元末テストの効果】

クエスチョンカードや単元テストに合格したときの生徒の表情は大変爽やかなものである。これは、授業者から教わって学んだのではなく、自分自身で学びを進めたからこそのもので、自分で頑張れたという日々のこの喜びが、生徒に自己肯定感、自己効力感を与える。

【自己調整能力を育む】(学びスキル)

- ・YWTによるふりかえり手法(学習計画表)を活用することで、経験したことから自分の学びを落とし込み、次の活動に生かすというサイクルをつくる。