

I 教室環境



【視 点】

教室は生徒が生活し、学習する場所です。教室環境には、目に見えるものや耳に入ってくるもの、ことばや雰囲気等があります。生徒が落ち着いて学習に取り組めるようにするためには、『視覚的な刺激』、『聴覚的な刺激』、『人的な刺激』等への配慮が必要となります。

①

教室前面への配慮（視覚的な刺激の軽減）

○ 教室前面の掲示物を精選する。

- ※ 校訓やクラス目標等、年間を通して貼り替えないものを掲示する。
- ※ 視覚的な刺激となる掲示物の色使いに配慮する。
- ※ 常に必要な情報以外は教室後方の黒板や掲示板等を利用する。



②

教室全体への配慮（聴覚的な刺激の軽減）

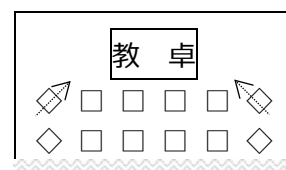
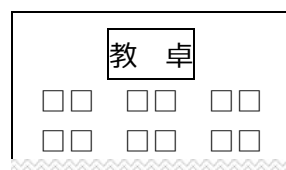
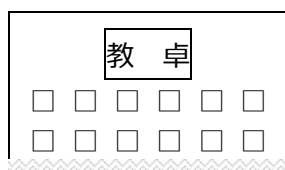
- 授業の開始前に無言の時間を設ける。
- チャイムがなっている間、説明をしない。
- 椅子や机が床に擦れる音を軽減するためにテニスボールを脚に取り付ける等の工夫をする。



③

座席への配慮（人的な刺激の軽減等）

- 互いに刺激となる生徒の座席を離す。
- 同じ座席の位置になりがちな生徒の心理面への配慮を行う。
- 学習や活動内容に応じて座席のレイアウトを変更する。



④

教室の整理整頓（清潔で落ち着いた学習環境の確保）

- 机の列を揃える。
- 授業に必要なものだけを机の周りに置く。
- 机間指導や生徒の移動のために通路のスペースを確保する。
- 教師が使用する机の上や周辺も、整理整頓を心がける。



⑤

棚・ロッカーの整理整頓（清潔で落ち着いた学習環境の確保）

- 生徒が使用する棚の整理の仕方をプリントにして配付、掲示する等、生徒が自分で確認できるようにする。
- 教材・教具や進路に関する情報等の棚を前方の黒板周辺に置く場合は、布やカーテンで見えないようにする。



⑥

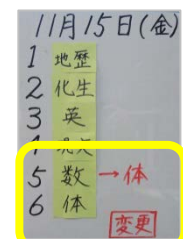
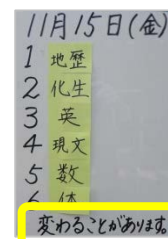
背面黒板・ホワイトボードの利用（活動の見通し）

- 一週間や一日の予定、持参物等を板書する。
- ホワイトボード等を利用し、必要に応じて移動する。
- 予定が変わった場合は、口頭だけではなく表示して知らせる。

※ 掲示する情報が多くなると、混乱する場合がありますので、必要がなくなり次第、直ちに取り除く。

- 日常的に使用するものは、ラミネート加工を施し、マグネットを利用して繰り返し使用する。

生徒の実態によっては、約束事や確認事項等をホワイトボードに書いて、様々な活動前に確認・提示したり、必要な場面に移動させて利用したりすることも有効です。



教科担任として指導している教室環境が気になる場合は、クラス担任との連携が重要です。

Ⅱ 授業の構成

【視 点】

生徒にとってわかりやすい授業を行うためには、学習や活動の見通しをもたせ、教示を明確にする必要があります。また、生徒が授業に集中して取り組めるように、授業の流れや構成を工夫することも必要です。

①

授業の準備（持参物・使用教材の確認）

- 次時に使用するものを板書したり、紙面に印刷して配付したりする。
- 学習で使用する教材やプリントに教科名と番号をつけ、必要なものを知らせる。
- 授業の開始時に使用する教材を伝える。

例 『机上には教科書とノート、辞書を準備してください。』



②

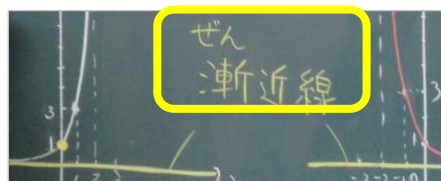
既習事項の確認（学習内容の定着）

- 既習した学習内容を整理する。
 - ※ 中学校や下学年までに学習した内容
 - ※ 単元として学習した内容
 - ※ 本時で学習した内容
 - ※ 他教科・科目で学習した内容
- 既習した学習内容を確認するタイミング、掲示する方法を工夫する。

- ※ 板書する。
- ※ 模造紙等を書いて提示する。
- ※ ヒントカードを使用する。 ⇒ p11

- 生徒にとって読むことが難しい文字や記号等に、ルビを付ける。

$$y = \left(\frac{1}{3}\right)^x \quad \frac{1}{3} = 3^{-1} \quad \left(\frac{1}{3}\right)^{-1} = (3^{-1})^{-1} = 3$$



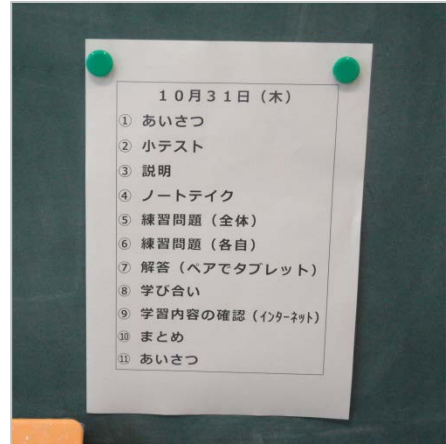
$$\begin{array}{l} \text{応力} \quad \sigma = \frac{W}{A} \\ \text{ひずみ} \quad \epsilon = \frac{\Delta l}{l} \\ \text{係数} \quad E = \frac{\sigma}{\epsilon} \end{array}$$

③

授業の流れ（パターン化）

○ 同一教科・科目では、流れをパターン化する。

- 『導入』では、生徒の興味・関心を高め、動機付けを図る。
- 『展開』では、主体的な学びを保障するために、学習活動と時間配分を工夫する。
- 『まとめ』では、「わかった」、「できた」という満足感・達成感を実感できる活動を準備する。



○ グループや個別の活動、小テストを実施する等、活動を工夫する。

<小テストの実施例>

- ※ 授業開始時に、前時までの既習事項を確認するために実施
- ※ 授業中盤や終末に、本時の学習内容を確認するために実施



④

学習活動の変化（集中できる学習の流れ）

○ 集中力を高めたり、気分を切り替えたりする活動を取り入れる。

※ 作業、発表、音読等の動作を伴う活動

○ 授業の組み立てをいくつかのセッションに分けて構成し、途切れがちになる集中力や意欲を高める。

○ 教師による実験や作図、ICT を活用した教示等の方法を取り入れる。

○ ペア学習やグループ学習により、生徒同士が学び合う機会を多く設定する。

○ 沈黙の時間を設ける。

※ 個人で考える時間を確保した上で、思考力・判断力・表現力を高める。



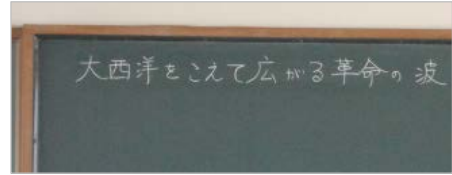
⑤

授業の見通し（授業の流れや内容の確認）

(1) テーマや目標の確認

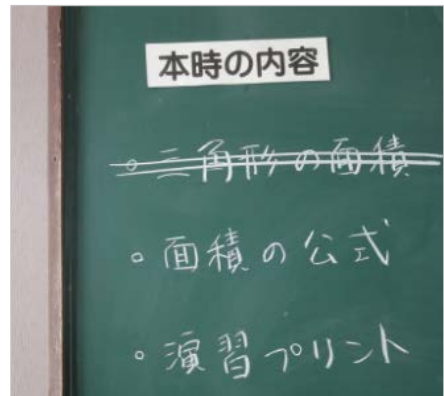
- 学習のテーマや目標を板書する。

※ 日付や校時、教科書のページ、学習のテーマや目標等を板書する。
 ※ 教科の連絡係等の生徒に授業が始まる前までに板書させる。



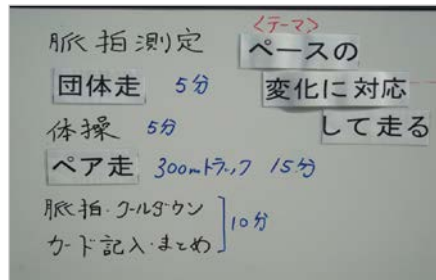
(2) 学習活動の見通し

- 学習活動の流れ（アウトライン）を口頭や板書等で知らせる。
- 終了した学習活動は二重線で消す等、わかりやすく示す。
- まとめでの振り返りに役立つ。
- 小黒板やホワイトボード等を使用する。



(3) 学習内容の見通し

- 実験や実習、実技を中心とした学習の場合、テーマや流れ、内容等を掲示して、具体的に確認する。



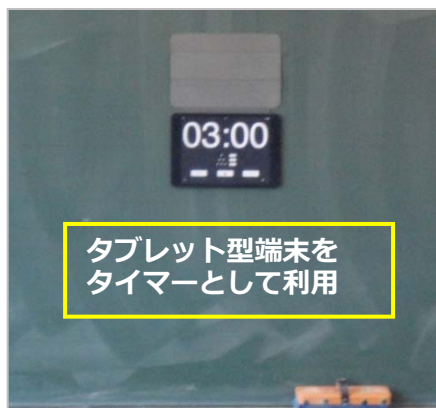
(4) 活動時間のめやす

- 活動のめやすとなる時間を伝える。

※ 問題を解いたり、教科書や辞書で調べ学習をしたりする場合、生徒自身がペースをコントロールできる。

- タブレット型端末等を利用して、教室後方の座席の生徒からも見えるように配慮する。

※ 学習課題に対する生徒の理解度やペースが把握できる。



(5) 活動の終わり

- アラームや笛、楽器等の「音」または「光」を、活動の終わりの合図として用いる。

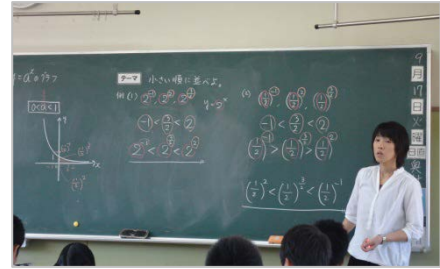


⑥

教示の工夫（活動・指示内容の明確化）

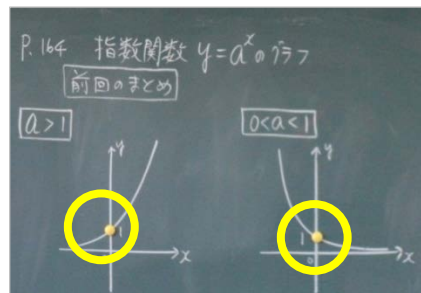
- 「聴く・見る・話す・書く」等の活動の時間を明確にする。
- 教示のタイミングを意識する。

- ※ 板書と説明
- ※ 資料の配付
- ※ 教材・教具の提示や配付



- (1) 注目するポイントに、マグネット等を用いて指示する。

- ※ マグネットの色は注目しやすいように黒板やホワイトボード等とのコントラストに注意する。



- (2) イラストや写真、フラッシュカード等で視覚化する。



- (3) プレゼンテーションの背景色を替えることで、活動を切り替える。

せん断ひずみ
平行2平面間の距離当たりのせん断変形

せん断ひずみ = $\frac{\text{せん断変形}}{\text{平行2平面間の距離}}$

$\gamma = \frac{\lambda}{l} = \tan \varphi \approx \varphi$

γ : せん断ひずみ
 λ : せん断変形
 l : 平行2平面間の距離

[背景が黄色のときは説明を聴く]

せん断応力 τ

$\tau = \frac{W}{A}$

τ : 荷重応力 [Pa] [MPa]
 W : せん断荷重 [N] [N]
 A : 断面積 [m²] [mm²]

せん断ひずみ

$\gamma = \frac{\lambda}{l} = \tan \varphi \approx \varphi$

γ : せん断ひずみ
 λ : せん断変形
 l : 平行2平面間の距離

[背景が白色のときはノートに写す]

Ⅲ 話し方・指示

【視 点】

教師から生徒への働きかけのうち、大半は話すことです。そのうち、代表的なものが指示、説明、発問になります。また、生徒への肯定的な関わりが学習意欲や学習内容の定着につながることから、日常的に意識する必要があります。

①

話し方

- 短い言葉で簡潔に説明する。
- 生徒の状況に応じて、話すタイミングを計る。
- 表情や視線を工夫して、生徒への称賛や注目するようなメッセージを伝える。
- 「～するな」ではなく、「～しよう」という肯定的な表現を心がける。
- 言葉だけで話すのではなく、動作化したり、ジェスチャーを交えたりして伝える。



※ 生徒の実態によっては、話した内容を文字で示した方が効果的な場合もあります。

②

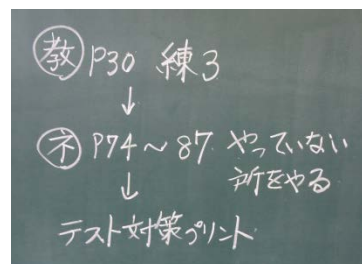
指 示

- わかりやすい指示の仕方（例）

注目の喚起：「注目してください。」
予 告：「大事なことを言います。」
「これからすることを言います。」
見 通 し：「3つのことを話します。」
「1番目は・・・」
質問の受付：「質問は後で受け付けます。」

- 一つ一つの動作ができるよう簡潔に指示する。

「教科書の30ページを開いてください。
練習問題3を確認してください。
準備ができたなら解くことを始めてください。」



③

説明や発問

○ 発問の意図を整理しておく。

- ・ 生徒の興味・関心を高めるため
- ・ 授業のねらいを達成するため
- ・ 対立や葛藤を生み出すため
- ・ 思考の過程を振り返るため

○ 説明や発問のバランスに配慮する。

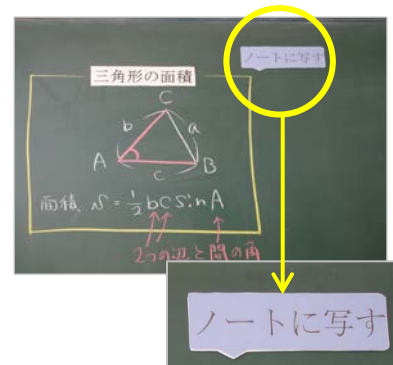
<発問に偏った授業>

考える時間を確保できるが、授業がなかなか進まず、一部の答えられる生徒だけで授業が進む傾向がある。

<説明に偏った授業>

受け身になり、集中することが難しい。

○ 説明や発問の内容を明確にするために、教科書やプリント等、具体物を提示する。



④

机間指導

- 質問しやすい雰囲気をつくる。
- 高い位置から見下ろすのではなく、同じ目線で学習状況を把握する。
- 生徒の後方からではなく、横から指示する。
- 机間指導中に一斉に伝えることがある場合は、前から伝える。
- 効率的に教室を回るための工夫をする。

※ 2列同時に見て回る。状況によっては生徒と同じ目線になるように、後ずさりしながら見る。スタートの位置を変える。

○ 特定の生徒だけにならないようにし、できるだけ多くの生徒に声をかける。

※ 特に手厚く支援する必要がある場合は他の生徒に応用問題等の課題を準備する。

○ できているところは、こまめに称賛する。

