

理科「生物基礎」授業実践紹介

授業者：池上 珠未

学 年：3年普通科

単元名：免疫反応を物語ることができる ～免疫システム～

授業(単元)のねらい

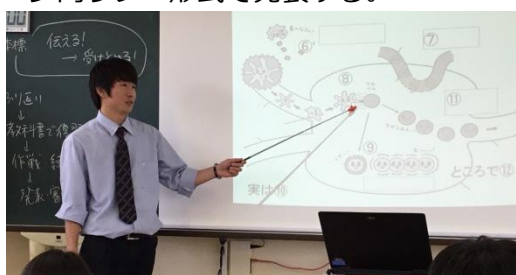
- ①免疫反応の一連の過程を理解した上で、自分の言葉でその過程を物語風に説明できる。
- ②グループで協力して、前のメンバーの話を受けて語り継ぎ、物語全体をまとめることができる。
- ③発表を相互採点し、わかりやすく伝わりやすく話すコツを身に付けることができる。

授業(単元)の流れ [1場面3時間] × 2場面 = 計6時間

(1時間目)講義を聴きながらメモをし、免疫のしくみを正しく理解して、自分の言葉でまとめる。



(2～3時間目)採点項目を意識しながら、グループ内リレー形式で発表する。



(1時間目後半)グループで内容を確認し合い、ストーリーと分担や順序を決め練習する。



(2～3時間目)発表しないときは審査員として他班の発表を採点する。



授業のルーブリック

	A : excellent	B : good	C : Do your best!
準備 忘れ物	ベル着までに服装教材を準備した 忘れ物なく用意した	ベル着か服装教材準備、どちらかはした 忘れたので借りて準備した	準備もベル着もできなかった 忘れたものがあつた
態度 ノート	授業に積極的に参加(聞く・考える・ノートをとる・まとめる、など)した	積極的に参加しようとしたが、できていない部分があつた	居眠り・私語など、参加したとは言えず、ノートもとれていない
理解	免疫について聞いた内容を自分の言葉でまとめられた	免疫について聞き、意味はわかつた	免疫について聞いたがよくわからなかつた

単元を通して身につけてほしいこと

病原体などから自分の身を守る免疫のしくみは、内容的にも高度で専門的な重要語句も多くなかなか厄介な分野です。しかし、多少難しいからこそ、そのしくみはとても興味深く、このおかげで私たちは健康に過ごすことができたり、またそのしくみを知らなければ、失敗をしたり損をしたりするかもしれません。理解したことを家族や将来自分の子供にわかりやすく伝えられるようになって欲しいという願いから、このような展開にしてみました。

実践の背景

- 本校生徒は決して勉強が得意なわけではなく、自己肯定感も高くない。そんな生徒たちが関谷學や国際交流など各種の場面で探究したりそれを発表したりという訓練を積む機会に恵まれ成果もある。学習の場面でもきちんと時間をかけて学べば十分理解できている。そして進路実現を目前にした彼らに、『かなり専門的で難易度の高い知識も、ちゃんと納得して、人にわかるように自分の言葉で伝える』という体験を得て、自信をつけてもらいたいと考えた。

授業改善のアプローチ

- 真に授業内容を理解させるために、授業の振り返り方を変える、OPP シートを用いる、ルーブリック評価を取り入れ毎時行う、などさまざまな取組を行っている。その中で最も重きを置いたのは、穴埋めプリントからの脱却である。「授業を理解しながら板書をノートし、さらに気になったことはメモをとる」そしてそのノートを見れば内容がすらすら説明できる、そんな習慣付けをめざす。
- その実現のために、「毎時を評価→次時に通知」し、「よい所を賞賛」しまくる！
- 1人では荷が重い課題をグループで協力分担することで前向きな取組になるように促す。

単元のヤマ場となる授業場面

単元の構成

前ページの『授業(単元)の流れ』参照

- 「免疫」は前述したとおり、厄介な単元である。しかし、今の自分や家族の健康状態に少なからず関係しており、教材や受験勉強としてではなく、必要な知識として理解しておくべき最も重要な内容の1つと言える。その「難解で重要な内容をいかに簡単に説明できるか」そこに重点をおいた。
- つまり「自分のわからない言葉は使わない」「わかりやすい例に例えて言う」「次々展開する内容をわかりやすくするために物語化する」「聴衆の反応を確認しつつ語りかけるように話す」ことを重視。
- 発表後の振り返りから・・・「ものすごく緊張しうまくできなかったのを2回目でリベンジした！」「わかりやすい言葉に言い換えたり、例えたりして工夫した」「どの場面のことを言っているか図を有効に使うようにした」「他の班の採点をしながら何回も聞いて理解が深まった」「他の班の工夫が参考になった」「班内で教えあってよくわかっていった」など

パフォーマンス課題

原稿を読まず、免疫のしくみ全体を物語のように展開を意識しながら、理解した内容をわかりやすい言葉で聴衆に発表することができる。その際目線や声の大きさに気を付け、効果的に図を示しながら説明する。

- ①審査項目を意識し15点以上をとる。
- ②他者の発表もよく聞き責任をもって審査する。

評価

次の3点で今学期(1学期)の評点とした。

- ①パフォーマンス課題に対する評価(30%)
- ②毎授業のノート評価+その他の課題(30%)
- ③定期考査による評価(40%)

発表時の審査(採点)の観点と基準

発表時の審査(採点)の観点と基準						
I	声の大きさ	楽に聞こえる	3	2	1	聞き取りにくい
	図の指示	図を示しながら	3	2	1	図を示さない
II	前者からのつながり	つながりがある	3	2	1	つながりがない
III	内容の正確さ	キーワードが組み込まれ	3	2	1	キーワードがない
IV	目線	聞き手の反応を見ながら	3	2	1	聞き手を見ない
V	十分な説明	よく説明されわかりやすい	3	2	1	説明不足でわからない