

高等学校

平成 2 7 年度

研究開発委員会指導資料集

国 語
地理歴史・公民
数 学
理 科
外国語
保健体育

平成 2 8 年 3 月
東京都教育委員会

〔 目 次 〕

高等学校研究開発委員会

【国語、地理歴史・公民、数学、理科、外国語（英語）】	1
Ⅰ 研究の目的	1
Ⅱ 研究の方法	2
Ⅲ 研究の内容	
1 国語	5
2 地理歴史・公民	33
3 数学	61
4 理科	89
5 外国語（英語）	117
Ⅳ 研究のまとめ	145
高等学校保健体育研究開発委員会	147

＜高等学校研究開発委員会＞

（国語、地理歴史・公民、数学、理科、外国語）

研究主題 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための教材開発」

研究の概要

本研究では、昨年度の国語、地理歴史・公民、数学、理科、外国語（英語）の各委員会における高等学校研究開発委員会の研究成果である「学び直しスタンダード」を踏まえ、「都立高校学力スタンダード」の基礎段階を十分に理解し、学力の定着につなげるため、義務教育段階までのどの段階において学習が身に付いていないのかを把握するための教材の開発を行った。

開発した教材は、「基礎学力診断を行うための単元指導計画」を作成するとともに、その内容を理解する基となる義務教育段階の学習内容を精査・検討し、「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」（以下「カルテ」という。）を作成した。カルテにおける各項目で生徒の理解度を診断するため、「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題」を作成し、生徒の学習定着状況を把握した上で、学び直しの教材である「基礎学力強化問題」を活用した指導を行うこととした。

I 研究の目的

高校教育の質保証・向上が求められる中、中央教育審議会初等中等教育分科会は、平成 23 年 9 月に高等学校教育部会を設置し、生徒の学習進度・理解等に応じた学びのシステムの構築等について審議を積み重ねてきた。また、「高大接続システム改革会議『中間まとめ』」（高大接続システム改革会議 平成 27 年 9 月）には、「高校生が身に付けるべき基礎学力の確実な育成に向けて、高等学校段階における生徒の基礎学力の定着度を把握及び提示できる仕組みを設けることにより、生徒の学習意欲の喚起、学習改善を図るとともに、その結果を指導改善等にも生かすことにより、高等学校教育の質の確保・向上を図ること」を提言するなど、高等学校教育の質を確保し、その向上を図るための学習成果の把握・検証の方法について検討が進められてきた。

東京都教育委員会は、国の動向を注視しながら、都独自の学力向上施策として、平成 24 年 2 月に新たに策定した「都立高校改革推進計画 第一次実施計画」の中で、「都立高校学力スタンダード」事業を掲げ、平成 25 年 3 月には「基礎」「応用」「発展」の三段階で具体的な学習目標を示した「都立高校学力スタンダード」を作成した。そして、現在、各都立高校では「都立高校学力スタンダード」に基づいて自校の学力スタンダードを策定し、具体的な学習目標を定め、組織的・効果的な学習指導に取り組むとともに、生徒の学力の定着状況の把握や学習指導法の検証を行い、指導方法・指導内容の改善や繰り返し指導により生徒の学力の定着を図っている。

しかし、多様な生徒が入学してくる今日、特に「都立高校学力スタンダード」の「基礎」を参考に自校の学力スタンダードを作成した学校においては、小・中学校での学習内容が十分に身に付いていない生徒も少なからず存在するという実態がある。このような学校では、義務教育段階の学習内容まで立ち返って、高校卒業時までに必要な最低限の学力を身に付けさせる必要が生じている。

こうした背景を踏まえ、平成 26 年度高等学校研究開発委員会では、中学校段階の学習内容の定着が不十分のために学習意欲が高まらない、あるいは、高校での学習内容が理解できないといった生徒の実態

を踏まえ、「学び直しスタンダード」を作成し、学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を確実に定着させるための教材を開発した。

今年度の研究では、その学習の土台となる基礎的・基本的な知識・技能等が身に付いているのかを確認する基礎学力診断を行うための教材開発及び学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を身に付けるための教材開発を行う試みを行った。

まず、基礎学力診断を行うための教材開発については、各教科における任意の単元を設置した上で、「基礎学力診断を行うための単元指導計画」を作成し、その内容を理解する基になる義務教育段階の学習内容を精査・検討した。そして、その内容をカルテとして作成した。また、カルテの各項目を実際に診断するための材料として「学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題」を該当単元において作成し、この問題の解答状況をカルテに記載することで、生徒の学習定着状況が把握できる教材を研究・開発した。指導者は把握した生徒の学力の特徴から、生徒の学習のつまずきが義務教育段階のどこにおいて発生したものかを把握できるようになり、その後の補充学習へとつないでいくことが可能になる。

また、学習内容が十分に理解できていないと判断された場合には、診断用の学力調査問題の各設問におけるねらい及び高等学校教育段階の学習に必要な、義務教育段階の内容を含む基礎的・基本的な知識を明示した補充教材を活用して学習内容を理解させるとともに、補充教材の学習状況を確認した類似問題を実施することにより、学力の定着を図ることができると考え、研究を行った。

Ⅱ 研究の方法

今年度の研究開発委員会では、『基礎学力診断を行うための単元指導計画』・『学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト』・『学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題』・『学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を身に付けるための教材』の作成を柱に、以下の手順で研究を進めた。

1 「基礎学力診断を行うための単元指導計画」の作成

「基礎学力診断を行うための単元指導計画」の作成に当たっては、以下の条件に基づいて、教科ごとに任意の単元設定を行った。

(1) 高等学校での学習の土台となる義務教育段階の学習状況において、重点的に学習されており、その観点から、基礎的・基本的な知識の理解を確認するのに適している単元

単元設定を行う際には、義務教育段階からの学び直しという本研究の趣旨を踏まえ、学習する単元の内容が義務教育段階において重点的に学習された内容の上に発展したものとなっており、継続性の観点から、高等学校における学習内容の基礎的・基本的な知識の理解が、義務教育段階における基礎的・基本的な知識と比して確認しやすい単元であることが求められる。

(2) 社会生活の中で最低限の学力が必要とされる場面の考察

設定を行う単元の学習内容が私たちの生活と密接に関連していることにより、基礎的・基本的な知識が実体験により、確認しやすくなるような、生徒にとって身近な要素を多く含む単元であることが求められる。

2 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」の作成

「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」の作成に当たっては、以下の方法に基づいて、診断項目を作成した。

(1) 当該単元における、高等学校での学習の土台となる義務教育段階の学習内容の分析

診断項目設定を行う際には、高等学校における学習内容の基礎的・基本的な知識と、義務教育段階における基礎的・基本的な知識との継続性が確認できることを鑑み、義務教育段階の学習において重点的に学習される基礎的・基本的な学習項目であることが求められる。

(2) 「学力スタンダード基礎」を指導目標に設定

「学力スタンダード基礎」の到達目標を達成できるように「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」は構造化されることが求められる。

3 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題」の作成

「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題」の作成に当たっては、以下の方法に基づいて、教科ごとに学力調査問題の作成を行った。

(1) 高等学校での学習を構造的に分析

調査問題の作成を行う際には、高等学校教育の学習がどのような構造で構成されており、どの観点から、学習することが望ましいのかを明らかにすることが必要である。平成 27 年度研究開発委員会が定める学習の構造とは、例えば、第一段階として学習対象の名称を知ること、第二段階にその学習内容がどのように私たちの暮らしとつながっているかを認識すること、そして第三段階にその学習対象が社会的にもつ意義等を学んで、実際の生活に生かしていくというような段階別学習活動のことを意味している。指導者が生徒のつまづきを把握しながら生徒指導をする際に、各教科における学力の構造が可視化できれば、それに対応する形で実際の問題も作成することが可能となる。

(2) (1) の学習構造をそれぞれ小問題に反映

教科毎に単元を設定し、その診断問題を作成する際に、各大問題の設定は、当該単元の構成要素を一つ選択して作成することを基本とした。さらに、その大問中の小問を設定する際には、上記(1)の学力の段階別構造にのっとり、設問することを基本とした。

4 「学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を身に付けるための教材」の作成

「学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を身に付けるための教材」の作成に当たっては、以下の要素を内包する補充教材の作成を行った。

(1) 診断テストの問題、解答、解説及びねらい

上記 3 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題」の作成において示したように、各教科の学力観や学習の構造を生徒に明確に示すことができれば、生徒はその教科学習の要点を踏まえた上で、学習内容そのものに取り組むことができる。同じく、「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題」が、当該教科指導の中でどのような出題意図から生徒に示されたのかを生徒に把握させることは、補充学習の必要性や意義を学習活動全体の中に構造的に位置付けるという意味で、非常に建設的な補充学習となる。よって、出題された内容の出題意図を詳細に生徒に示すことが補充教材には必要である。

(2) 生徒用個別カルテ（診断項目リスト）

上記 2 に示した「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」においては、「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題」の結果から、基礎的・基本的な内容に生徒の理解が到達していないと判断されたときに、チェックボックスにレ点を打ち込むという使い方を想定している。指導者は、この「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握す

るための診断項目リスト」を目安として活用することによって、当該生徒にどのような補充学習をさせることが効果的であるのかを把握することが可能となる。

(3) 補習状況を確認できる類似問題等

(1)、(2)に示された、「診断テストの問題、解答、解説及びねらい」を補充学習の一環として生徒に学習させ、生徒の「生徒用個別カルテ（診断項目リスト）」が記入された段階で、次の段階として、一度再学習した内容が定着しているのかどうかを確認するために、「補習状況を確認できる類似問題等」を再度、当該生徒に実施する。当該單元の中で、出題の意図が同一又は相似した別の出題を通して、補充学習の状況が確認できることになる。これにより、補充学習の状況が明確なものとなり、更なる補充が必要な生徒には、より理解しやすい形の補充学習が求められる。

(4) 補充学習時間以外でも学習することができる参考文献や、問題集、インターネット上での学習補助教材等の情報を知らせるもの

指導者が対象生徒について、補充学習を行うことにより、生徒は学力を向上させ、自信を付けていく。また、それゆえ学力不足が原因で学校への足が遠のいていた一部の生徒に関しては、学校への登校も促され、学力的な部分での改善が期待されるところではあるが、この(4)では、生徒自身が更なる学習を行うために、今後の学習の参考になる内容を提示する。

Ⅲ 研究の内容

1 国語委員会の取組

(1) 国語科における学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等について

平成 25 年度、本委員会では、高等学校での学び直しを支援するため、義務教育段階でのつまずきを探り、小・中学校の学習指導要領に基づいて学習の「項目」を細分化し、それぞれの学習内容について「おおむね満足できる具体的な姿の例」を設定してデータベース化した。

平成 26 年度は、これらの学習の「項目」から重要項目を抽出するとともに、中学校 1 学年程度の発達段階を想定して各々の到達目標を定めて更に精査し、「学び直しスタンダード」として整理した。

学習の「項目」を精査する際、その判断基準として、社会生活に必要な言語（国語）処理能力を設定するため、様々な先行研究を基に協議し、次の四項目に集約した。

ア 人間関係を構築するためのコミュニケーションに必要な国語の力

イ 社会人としての自己を維持・管理するために必要な、様々な情報を集め、読み解き、整理・活用する国語の力

ウ 社会人として生きる上で、課題を見いだし解決するために必要な、思考・判断・表現を行う国語の力

エ 上記全ての力の基盤となる、国語に関する基礎的な知識・技能

また、高等学校における国語の学び直しを、主に、共通必修科目である国語総合の授業で行うことを想定し、指導案やワークシートなどを作成した。

そして、今年度は、過去二年間の研究を踏まえつつ、基礎学力診断と診断結果に応じた基礎学力強化のための教材作りを行うこととした。

(2) 教材の概要

特定の基礎的な学力に着目した単元指導計画を作成し、当該の単元指導計画を実施するに当たり、最低限必要となる既習事項を抽出し、「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」を作成した。単元指導計画は、学び直しである点を考慮し、「読むこと」の領域と「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」を中心としてねらいを定めるとともに、教材として、古典を除く文学的な文章と説明的な文章、具体的には、小説と評論を扱うこととした。

小説を読む際に必要な力として「語彙力」と「心情を読み取る力」、評論を読む際に必要な力として、「指示語を意識して読む力」と「キーワードや対比の文章構造を読み取る力」に焦点化した。そして、多くの教科書に掲載され、昨年度の研究開発でも教材として取り上げた「羅生門」と「水の東西」を教材とし、4 種類の単元指導計画を作成した。

診断項目リスト作成の際には、平成 25 年度に作成した学習の「項目」のデータベースを活用し、小学校・中学校で学習する項目から 2 又は 3 項目に絞って抽出した。

(3) 学習活動への位置付け

「診断項目リスト」作成後、リストに挙げた項目が定着しているかどうかを把握するための診断問題を作成した。診断問題は、単元指導の導入として 10 分程度で実施できる分量で各項目の定着状況を見取ることができる問題を作成した。さらに、定着していない場合の基礎学力強化問題を作成した。強化問題は、放課後等の時間を活用した補習指導で活用できるものとし、1 回 30 分の補習指導 5 回分の強化問題を作成することとした。

(4) 指導資料Ⅰ

ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画

単元名「小説を読む（語彙を豊かにする）」対象学年・科目・教材名 1 学年・「国語総合」・「羅生門」

(1) 単元設定のねらい

小説の読みを通じて語彙を豊かにする。

「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」

イ 言葉の特徴や決まりに関する事項

(イ) 文や文章の組立て、語句の意味、用法及び表記の仕方などを理解し、語彙を豊かにすること。

(2) 学力スタンダード（基礎）に基づく具体的な到達目標

比較的平易な文章について、語句の意味・用法を理解する。

指導計画

1 対象学年・科目・教材名

1 学年 国語総合 「羅生門」

2 単元指導計画概要

次	目標	学習内容・学習活動
1 次	物語の背景を知る。	・「羅生門」の舞台となる平安時代について学ぶ。 ・通読
2 次	下人の心情を理解する。 （「ある日の暮れ方の～雨の降るのを眺めていた。」）	・本文の記述から「羅生門」周辺の状況が具体的に理解できるよう便覧等の資料を活用した調べ学習を行う。 ・下人が置かれている状況と心情を、叙述を基に読み取る。
3 次	下人の心情を理解する。 （「作者はさっき、～下の段へふみかけた。」）	・「適当」「手段を選ばない」「おそれ」「どうせ」の意味を確認する。 ・下人の葛藤を読み取る。
4 次	下人の心情を理解する。 （「それから、何分か～とうに忘れていたのである。」）	・「好奇心」の意味の確認 ・下人と老婆とのやり取りと心情の変化を、叙述を基に読み取る。
5 次	下人の心情の変化を理解する。 （「そこで、下人は～夜の底へかけ下りた。」）	・「～べからざる」「得意」の意味の確認 ・下人と老婆とのやり取りと心情の変化を、叙述を基に読み取る。
6 次	物語のその後を予想するなど、更なる興味・関心をもつ。 （「しばらく、～誰も知らない。」）	・下人のこれまでの心情を整理する。 ・下人がこの後どうなったか考える。

イ 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」

単元名	小学校			中学校		
	学年	内容	診断 可 否	学年	内容	診断 可 否
小説を読む （語彙を豊かにする）	1・2 学年			1 学年	語句の辞書的な意味と文脈上の意味との関係に注意している。	□□
	3・4 学年	語句を辞書で調べることができる。	□□	2 学年	多義的な意味を表す語を理解している。	□□
	5・6 学年			3 学年		
〔所見〕						

ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題

基礎学力診断問題 国語

単元名「小説を読む（語彙を豊かにする）」

一 国語の授業で、国語辞典の引き方を学んでいるとき、次の文中の傍線部について調べるようになった。「語句を辞書で調べることができる」

「これまで読んできた本をふり返り、これからの読書計画をねる。」

「ねる」（練る）という言葉を辞書で引くと、次のような意味であった。

- ①（火にかけて）むらのないようにこね固める。また、こね混ぜて粘りが出るようにする。
- ② 絹を灰汁などで煮て柔らかくする。また、そのようにして絹製品を作る。精練する。
- ③ 金属を焼いて純度の高いものにする。また、そのようにして鋼や刀剣を作る。
- ④ 皮類をなめす。なめし革にする。また、なめし革を作る。
- ⑤ さらによいものにするために内容を検討し修正を加える。また、そのようにして最終案などを作り上げる。
- ⑥ 学問・芸術に関する技術などを鍛えて向上させる。心身を鍛える。

問 右の①～⑥の中で、傍線部の「ねる」として最も適当なものはどれか。番号で答えなさい。

「 ⑤ 」

二 次の文の傍線部の意味として最も適当なものを後のア～オから選び、記号で答えなさい。「多義的な意味を表す語を理解している」

けれども、今になってみると、私は王の言うままになっている。「オ」

（太宰 治「走れメロス」より）

【意味】

- ア 感覚によって物事を知る。
 イ イメージを作り出す。
 ウ 独り立ちが困難な人の世話をする。
 エ ためしにしてみようと思う。
 オ その立場に立って考える。

三 「得意」という言葉には、次の三つの意味がある。「語句の辞書的な意味と文脈上の意味との関係に注意している」

- ① 自分の望み通りになって満足していること。
- ② じょうずであること。また、そのさま。
- ③ いつも商品を買ってもらったり取引したりする相手。

問 次の文中の傍線部の意味は、右の①～③のどれに当てはまるか。番号で答えなさい。

僕の両親は、立派な道具なんかくれなかったから、僕は、自分の収集を、古いつぶれたボール紙の箱にしまっておかなければならなかった。瓶の栓から切り抜いた、丸いコルクを底にはり付け、ピンをそれに留めた。こうした箱のつぶれた縁の間に、僕は、自分の宝物をしまっていた。初めのうち、僕は、自分の収集を喜んでたびたび仲間に見せたが、他の者は、ガラスの蓋のある木箱や、緑色のガゼをはった飼育箱や、その他ぜいたくなものを持っていたので、自分の幼稚な設備を自慢することなんかできなかった。それどころか、重大で、評判になるような発見物や獲物があっても、ないしよにし、自分の妹たちだけに見せる習慣になった。あるとき、僕は、僕らのところでは珍しい、青いコムラサキを捕らえた。それを展翅し、乾いたときに、得意のあまり、せめて隣の子供にだけは見せよう、という気になった。

（ヘルマン・ヘッセ 高橋 健二 訳「少年の日の思い出」より）

「 ① 」

エ 学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を身に付けるための教材

基礎学力強化問題 国語 第一回

- 単元名 「小説を読む（語彙を豊かにする）」
- 単元の学習を行うために必要な力
自力で語句を調べ、文脈上の意味を理解する力
- この問題で強化する力
辞書で語句の意味を調べることができる力
- 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）
新出単語について、辞書で調べる習慣を身に付ける。

問一 次の傍線部の意味を辞書で調べ、全ての意味を書き出さない。

（１）あわれ

〔解答例〕

- ① 「憐れ」とも書く。かわいそうに思われるさま。気の毒だ。惨めだ。
- ② しみじみともの悲しく感じるさま。はかなく、また、さびしく思われるさま。
- ③ しみじみと心を打つ風情があるさま。趣があるさま。
- ④ しみじみと心に染みて愛着を感じるさま。いとしいさま。かわいいさま。
- ⑤ しみじみとした愛情があるさま。優しいさま。
- ⑥ 感服させられるさま。感心だ。殊勝だ。
- ⑦ 尊く、ありがたいさま。

（２）いまましい

〔解答例〕

- ① 非常に腹立たしく感じる。しゃくにさわる。
- ② けがれを避けて慎むべきである。遠慮すべきである。
- ③ 不吉である。縁起が悪い。

（３）あんばい

〔解答例〕

- ① 料理の味加減。
- ② 物事の具合。調子。加減。
- ③ からだの具合。健康状態。
- ④ ほどよく物事を処理すること。ほどよく物を並べること。

基礎学力強化問題 国語 第二回

- 単元名 「小説を読む（語彙を豊かにする）」
- 単元の学習を行うために必要な力
自力で語句を調べ、文脈上の意味を理解する力
- この問題で強化する力
語句の辞書的な意味と文脈上の意味を把握する力
- 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）
新出単語について辞書で調べ、複数の意味から本文中の意味として適当なものを考える習慣を身に付ける。

問一 次の各文章の傍線部の意味として最も適当なものを後の選択肢から選び、記号で答えなさい。

(1)

「さっきの話は、きつと、そりゃあ、神様のしわざだぞ」
「えっ。」

と、兵十はびつくりして、加助^{かすけ}の顔を見ました。
「おれはあれからずつと考えていたが、どうも、そりゃ、人間じゃない、神様だ。神様が、おまえがたつた一人になったのをあわれに思わっしやって、いろんな物をめぐんでくださるんだよ。」

（新見 南吉「ごんぎつね」より）

ア しみじみともの悲しく感じるさま。
イ しみじみと心を打つ様子。
ウ しみじみと心に染みて愛着を感じるさま。
エ かわいそうに思われるさま。

「エ」

(2)

大造じいさんは、このぬま地をかり場にしていたが、いつごろからか、この残雪が来るようになってから、一羽のガンも手に入れることができなくなったので、いまいまいしく思っていました。

（棕 鳩十「大造じいさんとガン」より）

ア 非常に腹立たしく感じる。
イ 遠慮すべきである。

ウ 不吉である。

「ア」

(3)

大造じいさんは、夏のうちからころがけて、タニシを五俵ばかり集めておきました。そして、それを、ガンの好みそうな場所にばらまいておきました。どんなあんばいだったかな、とその夜行ってみると、案の定、そこに集まっていたかんに食べた形跡がありました。

（棕 鳩十「大造じいさんとガン」より）

ア 料理の味加減。
イ 物事の具合。
ウ からだの具合。
エ ほどよく物事を処理すること。

「イ」

発展問題 （余裕があったらやってみよう）

(4)

その中山から、少しはなれた山の中に、「ごんぎつね」というきつねがいました。ごんは、ひとりぼっちの小ぎつねで、しだのいっばいしげった森の中にあなをほって住んでいました。そして、夜でも昼でも、辺りの村へ出てきて、いたずらばかりしました。畑へ入っていもをほり散らしたり、菜種がらのほしてあるのへ火をつけたり、百姓^{ひやくしや}家のうら手につるしてあるとんがらしをむしり取っていたり、いろんなことをしました。

（新見 南吉「ごんぎつね」より）

ア ……だけ。……のみ。
イ ……ほど。……くらい。

「ア」

(5)

そこで残雪がやって来たと知ると、大造じいさんは、今年こそはと、かねて考えておいた特別な方法に取りかかりました。

（棕 鳩十「大造じいさんとガン」より）

ア 前もって。以前より。あらかじめ。
イ ふだん。平生。

「ア」

基礎学力強化問題 国語 第三回

- 単元名 「小説を読む（語彙を豊かにする）」
- 単元の学習を行うために必要な力
自力で語句を調べ、文脈上の意味を理解する力
- この問題で強化する力
語句の辞書的な意味と文脈上の意味を把握する力
多義的な意味を表す語を理解する力
- 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）
新出単語について辞書で調べ、複数の意味から本文中の意味として適当なものを考える習慣を身に付ける。

問一 次の文章の傍線部の意味として最も適当なものを後のア～ウから選び、記号で答えなさい。

僕は、ピンをそっと引つ張った。ちようは、もう乾いていたので、形は崩れなかった。僕は、それをてのひらに載せて、エーミールの部屋から持ち出した。そのとき、さしずめ僕は、大きな満足感のほか何も感じていなかった。ちようを右手に隠して、僕は階段を下りた。そのときだ。下の方から誰か僕の方に上がってくるのが聞こえた。

（ヘルマン・ヘッセ 高橋 健二 訳「少年の日の思い出」より）

ア だいたい イ その時点で ウ 本音のところ

「イ」

問二 次の文章の傍線部と同じ意味・用法で用いているものを後のア～エから選び、記号で答えなさい。

せめて例のちようを見たいと、僕は中に入った。そしてすぐに、エーミールが収集をしまっている二つの大きな箱を手にとった。どちらの箱にも見つからなかったが、やがて、そのちようはまだ展翅版に載っているかもしれないと思いついた。果たしてそこにあった。

（ヘルマン・ヘッセ 高橋 健二 訳「少年の日の思い出」より）

ア 果たして彼は本当に来るのだろうか。
イ 果たして先生の予測した通りになった。
ウ 果たして明日は晴れるのだろうか。
エ 果たして弟の努力がいつまで続くか。

「イ」

問三 次の文章の傍線部の意味として最も適当なものを後ア～ウから選び、記号で答えなさい。

そして、美しいちようを見つけると、特別に珍しいのでなくったってかわわない、ひなたの花に止まって、色のついた羽を呼吸とともに上げ下げしているのを見つけると、捕らえる喜びに息もつまりそうになり、しだいに忍び寄って、輝いている色の斑点の一つ一つ、透き通った羽の脈の一つ一つ、触角の細いとび色の毛の一つ一つが見えてくると、その緊張と歓喜ときたらなかった。そうした微妙な喜びと、激しい欲望との入り交じった気持ちには、その後、そうたびたび感じたことはなかった。

（ヘルマン・ヘッセ 高橋 健二 訳「少年の日の思い出」より）

ア 何ともいえない美しさや味わいがあること。
イ 一言では言い表せないほど細かく、複雑なさま。
ウ 少々。やや。

「ア」

基礎学力強化問題
国語
第四回

- □ 單元名 「小説を読む（語彙を豊かにする）」
- □ 単元の学習を行うために必要な力
- □ 自力で語句を調べ、文脈上の意味を理解する力
- □ この問題で強化する力
- □ 語句の辞書的な意味と文脈上の意味を把握する力
- □ 多義的な意味を表す語を理解する力
- □ 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）
- □ 新出単語について辞書で調べ、複数の意味から本文中の意味として適当なものを考える習慣を身に付ける。

問一 次の文章の傍線部の意味として最も適当なものを後のア～エから選び、記号で答えなさい。

「疑うのが正当の心構えなのだと、わしに教えてくれたのは、おまえたちだ。人の心は、あてにならない。人間は、もともと私欲の塊さ。信じては、ならぬ。」暴君は落ち着いてつぶやき、ほっとため息をついた。「わしだって、平和を望んでいるのだが。」

「何のための平和だ。自分の地位を守るためか。」今度はメロスが嘲笑した。「罪のない人を殺して、何が平和だ。」

「黙れ。」王は、さつと顔を上げて報いた。

(太宰 治「走れメロス」より)

ア 謝った
イ お礼を言った
ウ 言い返した
エ 考え込んだ
「ウ」

問二 次の文章中の傍線部の意味として最も適当なものを後のア～ウから選び、記号で答えなさい。

しばらく歩いて老爺に逢い、今度はもつと、語勢を強くして質問した。老爺は答えなかった。メロスは両手で老爺の体を揺すぶつて質問を重ねた。老爺は、辺りをはばかり低声で、僅か答えた。

「王様は、人を殺します。」
「なぜ殺すのだ。」
「悪心を抱いているというのですが、誰もそんな、悪心をもつてはおりませぬ。」

(太宰治「走れメロス」より)

ア 差し障りをおぼえてためらう。気がねする。遠慮する。
イ 幅をきかす。増長する。いばる。
ウ いっぱいに広がる。はびこる。

$$\begin{array}{c} \neg \\ \text{ア} \\ \neg \end{array}$$

問三 次の傍線部の意味として最も適当なものを後のア～ウから選び、記号で答えなさい。

天を仰いで、悔し泣きに泣きだした。ああ、あ、濁流を泳ぎ切り、山賊を三人も打ち倒し、韋駄天、ここまで突破して来たメロスよ。真の勇者、メロスよ。今、ここで、疲れ切つて動けなくなるとは情けない。

(太宰 治「走れメロス」より)

ア 最後まで……して
イ ひどく……して
ウ きつぱり……して
「イ」

基礎学力強化問題 国語 第五回

- 単元名 「小説を読む（語彙を豊かにする）」
- 単元の学習を行うために必要な力
自力で語句を調べ、文脈上の意味を理解する力
- この問題で強化する力
語句の辞書的な意味と文脈上の意味を把握する力
多義的な意味を表す語を理解する力
- 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）
新出単語について辞書で調べ、複数の意味から本文中の意味として適当なものを考える習慣を身に付ける。

一 次の問いに答えなさい。

問一 「どうせ」という言葉には、次の二つの意味がある。

- ① 経過がどうであろうと、結果は明らかだと認める気持ちを表す。
- ② あきらめや、すてばちな気持ちを表す。

次の二つの傍線部の言葉は、右の①と②のどちらの意味が適切か。番号で答えなさい。

- (1) 「羅生門の」上なら、人がいたにしても、どうせ死人ばかりである。」
「 ① 」
- (2) 「この雨の夜に、この羅生門の上で、火をともしているからは、どうせただの者ではない。」
「 ① 」

(芥川 龍之介「羅生門」より)

問二 次のア～ウの例文の「適当」の中で、意味・用法が異なるものを一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 工場の建設に適当な土地を見つける。
- イ 適当な材料がそろったので始めましょう。
- ウ テストの解答を適当に書いたら怒られた。

「 ウ 」

問三 次の傍線部の語句の意味を言い換えたものとして間違っているものを後のア～ウから選び、記号で答えなさい。

目的のためなら手段を選ばない。

- ア どのような手段を使っても行う。
- イ 一つだけの手段を使って行う。
- ウ あらゆる手段を使って行う。

「 ア 」

問四 次の傍線部の語句の意味と同じものを後からア・イから選び、記号で答えなさい。

「他人に見つかるおそれのない場所へ隠しておこう。」

- ア 神の偉大さにおそれをいだく。
- イ 肺炎を引き起こすおそれがある。

「 イ 」

(5) 指導資料Ⅱ

ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画

単元名「小説を読む（心情を読み取る）」対象学年・科目・教材名 1 学年・「国語総合」・「羅生門」

(1) 単元設定のねらい

登場人物の心情を読み取る。

C 読むこと

ウ 文章に描かれた人物、情景、心情などを表現に即して読み味わうこと。

(2) 学力スタンダード（基礎）に基づく具体的な到達目標

各場面での登場人物の言動や心情を読み取ることができる。

指導計画

1 対象学年・科目・教材名

1 学年 国語総合 「羅生門」

2 単元指導計画概要

次	目標	学習内容・学習活動
1 次	小説の基本的な設定を捉える。	・冒頭の一文から、5 W 1 H を読み取る。 ・門の下に下人以外に誰もいない理由を考える。
2 次	下人が置かれた状況と、心情をつかむ。	・門の下にいる下人の置かれた状況と心情を読み取る。
3 次	第一段落の情景をつかむ。	・「ある日の暮れ方」の場面を読み取り絵にする。
4 次	下人の心情の変化を理解する。	・門のはしごにいる下人が楼の内に見たものと、その心情の変化を読み取る。
5 次	第二段落の場면을絵にして、情景を理解する。	・下人が楼の内に見たものと、楼の内をのぞいている下人の様子を読み取り絵にする。
6 次	下人の言動と心情の変化を理解する。	・楼の上での下人と老婆のやり取りと、下人の心情の変化を読み取る。
7 次	老婆の「哲学」と、下人の心情の変化を理解する。	・老婆の言い訳に、二つの哲学が含まれていることを読み取る。 ・下人の言動と心情の変化を読み取る。
8 次	「羅生門」という題名の理由を考え、理解する。	・「羅生門」という題名がつけられた理由を考える。 ・下人の考えに対する自分の意見をもつ。

イ 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」

単元名	小学校			中学校		
	学年	内容	診断 可 不可	学年	内容	診断 可 不可
小説を読む（心情を読み取る）	1・2 学年			1 学年	文学的な文章を読み、登場人物の心情が分かる描写を指摘することができる。	□□
	3・4 学年			2 学年	物語の登場人物の心情が分かる語句を指摘できる。	□□
	5・6 学年	物語の登場人物の心情が分かる描写を指摘できる。	□□	3 学年		
〔所見〕						

基礎学力診断問題 国語

単元名 「小説を読む（心情を読み取る）」

一 次の文章は「かりゅうど」の「大造じいさん」と、ガンの群れの「首領」である「残雪」の関係が書かれた一節である。この文章を読んで、後の問に答えなさい。「登場人物の心情が分かる描写を指摘できる。」

大造じいさんは、このぬま地をかり場にしていたが、いつごろからか、この残雪が来るようになってから、一羽のガンも手に入れることができなくなつたので、いまいましく思っていました。

（椋 鳩十「大造じいさんとガン」より）

問 左の文は「大造じいさん」の気持ちをまとめたものである。「大造じいさん」の気持ちに当たる語を、右の文章中から指定の字数で抜き出して答えなさい。

ぬま地に残雪が来るようになってから、一羽のガンも手に入れることができなくなつたので、（ ）（六字）思う。

「いまいましく」

二 次の文章は、ちようの採集に打ち込んでいた「僕」が「青いコムラサキ」を見つけた場面の一部である。この文章を読んで、後の問に答えなさい。「登場人物の心情が分かる描写を指摘できる。」

あるとき、僕は、僕らのところでは珍しい、青いコムラサキを捕らえた。それを展翅^{てんし}し、乾いたときに、得意のあまり、せめて隣の子供にだけは見せよう、という気になった。それは、中庭の向こうに住んでいる先生の息子だった。

（ヘルマン・ヘッセ 高橋 健二 訳「少年の日の思い出」より）

問 左の文は「僕」の気持ちをまとめたものである。「僕」の気持ちに当たる語又は箇所を、右の文章中から指定の字数で抜き出して答えなさい。「登場人物の心情が分かる語句を指摘できる。」

青いコムラサキを捕らえ、乾いたときに、（ア）（漢字二字）な気持ちのあまり、（ ）イ （十五字）という気になる。

（ア 得意 ）
「イ せめて隣の子供にだけは見せよう」

三 次の文章は、主人公「メロス」が「妹」の結婚式に参列した場面の一部である。この文章を読んで、「メロス」の心情を十二字で抜き出して答えなさい。

祝宴は、夜に入つていよいよ乱れ華やかになり、人々は、外の豪雨を全く気にしなくなった。メロスは、一生このままここにいたい、と思った。

（太宰 治「走れメロス」より）

「一生このままここにいたい」

- 一次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

兵十がいなくなると、ごんは、ぴよいと草の中から飛び出して、びくのそばにかけつけました。ちよいと、いたずらがしたくなつたのです。ごんは、びくの中の魚をつかみ出しては、はりきりあみのかかっている所より下手の川の中を目がけて、ぼんぼん投げこみました。どの魚も、どぼんと音を立てながら、にごった水の中へもぐりこみました。

「うわあ、ぬすつとぎつねめ。」

ほらあなの近くのはんの木の下でふり返つてみましたが、兵十は追つかけては来ませんでした。

(新見 南吉「ごんぎつね」より)

ア
（十六字）ので、びくのそばにかけ
つける。

（イ）（五字）なつて、うなぎの頭を口にくわえる。

はんの木でふり返り、兵十が追つかけては来ないことを確認して（エ）（三字）する。

「ア　ちよいと、いたずらがしたくなつた」

「イ
じれ
つた
く」

〔ウ〕 びつくり

〔エ　ほつと〕

基礎学力強化問題 国語 第二回

- 単元名「小説を読む（心情を読み取る）」
- 単元の学習を行うために必要な力
- 各場面での登場人物の言動や心情を読み取ることができる。
- この問題で強化する力
- 物語の登場人物の心情が分かる描写を指摘できる。
- 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）
- 「思う」「感じる」「気がする」といった表現に着目する。

一 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

「かりゆうど」の「大造じいさん」は、あるぬま地をかり場にしていた。しかし、ガンの群れの首領の「残雪」が来るようになってから、一羽のガンも手に入れることができなくなったので、いまいましく思っていた。

そこで、残雪がやって来たと知ると、大造じいさんは、今年こそはと、かねて考えておいた特別な方法に取りかかりました。それは、いつもガンのえをあさる辺り一面にくいを打ちこんで、タニシを付けたウナギつりばりを、たたみ糸で結び付けておくことでした。じいさんは、一晩じゅうかかって、たくさんのウナギつりばりをしかけておきました。今度は、なんだかうまくいきそうな気がしてなりませんでした。翌日の昼近く、じいさんはむねをわくわくさせながら、ぬま地に行きました。昨晚つりばりをしかけておいた辺りに、何かバタバタしているものが見えました。

「しめたぞ。」

じいさんはつぶやきながら、夢中でかけつけました。

「ほほう、これはすばらしい。」

じいさんは、思わず子供のように声を上げて喜びました。一羽だけであつたが、生きているガンがうまく手に入ったので、じいさんはうれしく思いました。

（棕 鳩十「大造じいさんとガン」より）

「大造じいさん」の気持ちと行動を時間の流れに沿ってまとめると、以下のようになる。「大造じいさん」の気持ちに当たる箇所を、文章中から指定の字数で抜き出しなさい。

残雪がやって来ると、（ア）（五字）ガンを手に入れたいと、特別な方法に取りかかる。今度は、（イ）（十二字）気がする。翌日の昼近く、むねを（ウ）（四字）させながら、ぬま地に行く。昨晚つりばりをしかけておいた辺りに、何かバタバタしているものが見えたので、夢中でかけつける。一羽の生きているガンが手に入り、（エ）（四字）思う。

- 〔ア〕 今年こそは
- 〔イ〕 なんだかうまくいきそうな
- 〔ウ〕 わくわく
- 〔エ〕 うれしく

二 次の文章を読んで、「大造じいさん」の気持ちに当たる箇所を、文章中から指定の字数で抜き出して答えなさい。

「大造じいさん」は、ガンがえをあさる辺りに、タニシを付けたつりばりをしかけたところ、一羽のガンを手に入れることができた。そこで、翌日も同じようにつりばりをしかけた。

ガンは、昨日の失敗にこりて、えをすぐには飲みこまないで、まず、くちばしの先にくわえて、ぐうと引つ張つてみてから、いじょうなしとまとめると、初めて飲みこんだものらしいのです。これも、あの残雪が、仲間を指導してやったにちがいありません。

「ううむ。」

大造じいさんは、思わず感嘆の声をもらしてしまいました。

ガンとかカモとかいう鳥は、鳥類の中で、あまりりこうなほうではないといわれていますが、どうしてなかなか、あの小さな頭の中に、たいしたちえをもっているものだなということを、今さらのように感じたのでありました。

（棕 鳩十「大造じいさんとガン」より）

ガンは（ア）（十六字）と

（イ）（漢字二字）する。

- 〔ア〕 たいしたちえをもっているものだな
- 〔イ〕 感嘆

基礎学力強化問題 国語 第三回

- 単元名「小説を読む（心情を読み取る）」
- 単元の学習を行うために必要な力
- 各場面での登場人物の言動や心情を読み取ることができる。
- この問題で強化する力
- 文学的な文章を読み、登場人物の心情が分かる描写を指摘することができる。
- 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）
- ① 心情語にマークしながら読む。
- ② 「感じる」「目覚める」「悟る」といった表現に着目する。

一 次の文章を読んで、ちようの採集に打ち込んでいた「僕」の心情に当たる箇所を、指定の字数で抜き出して答えなさい。

そして、美しいちようを見つけると、特別に珍しいのでなくったってかわわない、ひなたの花にとまって、色のついた羽を呼吸とともに上げ下げしているのを見つけると、捕らえる喜びに息もつまりそうになり、しだいに忍び寄って、輝いている色の斑点の一つ一つ、透き通った羽の脈の一つ一つ、触覚の細いとび色の毛の一つ一つが見えてくると、その緊張と歓喜ときたらなかった。

（ヘルマン・ヘッセ 高橋 健二 訳「少年の日の思い出」より）

美しいちようを見つけると、たとえようのない（ア）（二字）と（イ）（漢字二字）を感じる。

〔ア 緊張〕
〔イ 歓喜〕

二 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

少年の「僕」は、隣に住む少年、エーミールが珍しいちようをもっているということを聞き、隣の家を訪問する。エーミールの部屋をノックしたが、エーミールは不在で、入り口は開いていた。せめて例のちようを見たいと中に入ると展翅版に留められている例のちようをみつける。しかし、羽の斑点だけは紙切れに隠れて見えなかった。

胸をどきどきさせながら、僕は紙切れを取りのけたいという誘惑に負けて、留め針を抜いた。すると、四つの大きな不思議な斑点が、挿絵のよりはずつと美しく、ずつとすばらしく、僕を見つめた。それを見ると、この宝を手に入れたいという、逆らいがたい欲望を感じて、僕は、生まれて初めて盗みを犯した。僕は、ピンをそつと引つ張った。ちようは、もう乾いていたので、形は崩れなかった。僕は、それをてのひらにのせて、エーミールの部屋から持ち出した。そのとき、さしずめ僕は、大きな満足感のほか何も感じていなかった。ちようを右手に隠して、僕は階段を下りた。そのときだ。下の方から誰か僕の方に上がってくるのが聞えた。その瞬間に、僕の良心は目覚めた。僕は突然、自分は盗みをした、下劣なやつだということを悟った。同時に、見つかりはしないか、という恐ろしい不安に襲われて、僕は、本能的に、獲物を隠していた手を上着のポケットにつつ込んだ。

（ヘルマン・ヘッセ 高橋 健二 訳「少年の日の思い出」より）

「僕」の心情の変化を時系列に沿ってまとめると、以下のようになる。「僕」の気持ちに当たる箇所を、文章中から指定の字数で抜き出しなさい。

ちようのピンを抜いて、美しい斑点を見ると、（ア）（十字）という（イ）（八字）を感じる。

ちようをエーミールの部屋から持ち出し、（ウ）（六字）を感じる。

ちようを隠して、階段を下りるときに、下のほうからだれか上がってくるのを聞いて、（エ）（二字）が目覚め、（オ）（十五字）ということを悟った。同時に、（カ）（九字）という（キ）（六字）に襲われる。

〔ア この宝を手に入れたい〕
〔イ 逆らいがたい欲望〕
〔ウ 大きな満足感〕
〔エ 良心〕
〔オ 自分は盗みをした、下劣なやつだ〕
〔カ 見つかりはしないか〕
〔キ 恐ろしい不安〕

基礎学力強化問題 国語 第四回

- 単元名「小説を読む（心情を読み取る）」
- 単元の学習を行うために必要な力
- 各場面での登場人物の言動や心情を読み取ることができる。
- この問題で強化する力
- 物語の登場人物の心情が分かる語句を指摘できる。
- 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）
- 「考える」「感じる」といった表現に着目する。

一 次の文章を読んで、文中の清に対する「俺」の心情に当たる箇所を、指定の字数で抜き出して答えなさい。

このばあさんがどういう因縁か、俺を非常にかあいがつてくれた。ふしぎなものである。母も死ぬ三日前に愛想をつかした——おやじも年中持て余している——町内では乱暴者の悪太郎と爪はじきをする——この俺をむやみに珍重してくれた。俺はどうてい人に好かれるたちではないと諦めていたから、他人から木の端のように取り扱われるのは何とも思わない、かえってこの清のようにちやほやしてくれるのを不審に考えた。

（夏目 漱石「坊っちゃん」より）

清が自分をかわいがってくれるのを（ ）（漢字二字）に考える。

「不審」

二 次の文章を読んで、「海の色を青いものと信じていた」主人公の「彼」の心情に当たる箇所を、指定の字数で抜き出して答えなさい。

しかし目の前の海の色は——なるほど目の前の海の色も沖だけは青々と煙っている。が、なぎさに近い海は少しも青い色を帯びていない。まさにぬかるみのたまり水と選ぶことのない泥色をしている。いや、ぬかるみのたまり水よりもいっそう鮮やかな代赭色たいしやくしきをしている。彼はこの代赭色の海に予期を裏切られた寂しさを感じた。

（芥川 龍之介「少年——海」より）

代赭色——褐色を帯びた黄色又は赤色

代赭色の海に（ ）（十一字）を感じた。

「予期を裏切られた寂しさ」

基礎学力強化問題 国語 第五回

- 単元名「小説を読む（心情を読み取る）」
- 単元の学習を行うために必要な力
- 各場面での登場人物の言動や心情を読み取ることができる。
- この問題で強化する力
- 物語の登場人物の心情が分かる語句を指摘できる。
- 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）
- 心情語にマークしながら読む。
- 「気がする」といった表現に着目する。

一 次の文章を読んで、「メロス」の心情を、時系列に沿って指定の字数で抜き出して答えなさい。

メロスは激怒した。必ず、かの邪知暴虐の王を除かなければならぬと決意した。メロスには政治がわからぬ。メロスは、村の牧人である。笛を吹き、羊と遊んで暮らしてきた。けれども邪悪に対しては、人一倍に敏感であった。今日未明、メロスは村を出発し、野を越え山越え、十里離れたこのシラクスの町にやって来た。メロスには父も、母もない。女房にようぼうもない。十六の、内気な妹と二人暮らしだ。この妹は、村のある律儀りぎぎな一牧人を、近々花婿として迎えることになっていた。結婚式も間近なのである。メロスは、それゆえ、花嫁の衣裳やら祝宴のごちそうやらを買いに、はるばる町にやって来たのだ。まず、その品々を買い集め、それから都の大路をぶらぶら歩いた。メロスには竹馬の友があった。セリヌンティウスである。今はこのシラクスの町で、石工をしている。その友を、これから訪ねてみるつもりなのだ。久しく会わなかったのだから、訪ねていくのが楽しみである。歩いているうちにメロスは、町の様子を怪しく思った。ひっそりしている。もう既に日も落ちて、町の暗いのはあたりまえだが、けれども、なんだか、夜のせいばかりではなく、町全体が、やけに寂しい。のんきなメロスも、だんだん不安になってきた。道で会った若い衆しゅを捕まえて、何かあったのか、二年前にこの町に来たときは、夜でも皆が歌を歌って、町はにぎやかであったはずだが、と質問した。若い衆は、首を振って答えなかった。しばらく歩いて老爺ろうやに会い、今度はもっと語勢を強くして質問した。老爺は答えなかった。メロスは両手で老爺の体を揺すぶって質問を重ねた。老爺は、辺

りをはばかりの低声で、僅か答えた。

「王様は、人を殺します。」

「なぜ殺すのだ。」

「悪心を抱いている、というのですが、誰もそんな、悪心をもつてはおりませぬ。」

「たくさんの人を殺したのか。」

「はい、初めは王様の妹婿様を。それから、ご自身のお世継ぎを。それから、妹様を。それから、妹様のお子様を。それから、皇后様を。それから、賢臣のアレキス様を。」

「驚いた。国王は乱心か。」

「いいえ、乱心ではございませぬ。人を、信ずることができぬというのです。このごろは、臣下の心をもお疑いになり、少しく派手な暮らしをしている者には、人質一人ずつ差し出すことを命じております。ご命令を拒めば、十字架にかけられて殺されます。今日は、六人殺されました。」

聞いて、メロスは激怒した。「あきれた王だ。生かしておけぬ。」

(太宰 治「走れメロス」より)

シラクスの町の様子を怪しく思う

(ア) (ア) (漢字二字) になってくる

老爺の話を聞いて (イ) (漢字二字) する

〔ア 不安〕

〔イ 激怒〕

二 次の文章は、王との約束を守るために「シラクス」に戻る途中、疲れ切った動けなくなった「メロス」の様子を描いた場面の一部である。文章を読んで、後にまとめた「メロス」の心情を、時系列に沿って指定の字数で抜き出して答えなさい。

ああ、なにもかも、ばかばかしい。私は醜い裏切り者だ。どうとも勝手にするがよい。やんぬるかな。――四肢を投げ出して、うとうと、まどろんでしまった。

ふと耳に、せんせん、水の流れる音が聞えた。そつと頭をもたげ、息をのんで耳を澄ました。すぐ足元で、水が流れているらしい。よろよろ起き上がって、見ると、岩の裂け目からこんこんと、何か小さくささやきながら清水が湧き出ているのである。その泉に吸い込まれるようにメロスは身をかがめた。水を両手ですくって、一口飲んだ。ほうと長いため息が出て、夢から覚めたような気がした。歩ける。行こう。肉体の疲労回復とともに、わずかながら希望が生まれた。義務遂行の希望である。我が身を殺して、名譽を守る希望である。

(太宰 治「走れメロス」より)

身体疲労から、(ア) (十一〜十三字《句点を除く》) というふてくされた気持ちが生まれる

清水を飲んで、(イ) (六字) ような気がして、(ウ) (漢字二字) が生まれる

〔ア 何もかも、ばかばかしい〕

〔又は「どうとも、勝手にするがよい」〕

〔イ 夢から覚めた〕

〔ウ 希望〕

(6) 指導資料Ⅲ

ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画

単元名「評論を読む（指示語の理解）」対象学年・科目・教材名 1 学年・「国語総合」・「水の東西」

(1) 単元設定のねらい

評論をよみ、指示語の働きを理解する。

C 読むこと

イ 文章の内容を叙述に即して的確に読み取ったり、必要に応じて要約や詳述をしたりすること。

(2) 学力スタンダード（基礎）に基づく具体的な到達目標

文章中の指示語を意識して読むことができる。

指導計画

1 対象学年・科目・教材名

1 学年 国語総合 山崎 正和「水の東西」

2 単元指導計画概要

	目標	学習内容・学習活動
1 次	学習の目的を理解する。	・通読し、語句の意味を調べるなどワークシート等を活用して予習する。
2 次	「鹿おどし」について理解する。	・本文の記述から「鹿おどし」を具体的にイメージできるよう、便覧等の資料を活用し調べ学習を行う。 ・指示語がそれぞれ何を指しているか確認する。
3 次	「鹿おどし」と「噴水」の違いを理解する。	・欧米における「鹿おどし」と噴水について書かれていることを読み取る。 ・指示語がそれぞれ何を指しているか確認する。
4 次	日本人が噴水を作らなかった理由を理解する。	・日本と欧米の風土の違いなど、筆者の主張を読み取る。 ・指示語がそれぞれ何を指しているか確認する。
5 次	日本人の感性から「鹿おどし」がどういう仕掛けであるのかを理解する。	・「鹿おどし」を例にした、日本人の感性について、筆者の主張を読み取る。 ・「そういう思想」の内容を考えさせる。 ・「それ」が指すものを考えさせる。

イ 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」

単元名	小学校			中学校		
	学年	内容	診断 可 否	学年	内容	診断 可 否
評論を読む （指示語の 理解）	1・2 学年			1 学年	指示語に注意し、読むことができる。	□□
	3・4 学年	指示語の役割を理解し使うことができる。	□□	2 学年		
	5・6 学年			3 学年		
〔所見〕						

ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題

基礎学力診断問題 国語

単元名「評論を読む（指示語の理解）」

一 「この」「その」「あの」「どの」などのように、「こ・そ・あ・ど」で始まり、「もの」「人」「場所」などを指し示す働きをする言葉を「こそあど言葉」といいます。「こそあど言葉」の「こ・そ・あ・ど」の使い分けに合うものを後のア～エから選んで記号で答えなさい。「指示語の役割を理解し使うことができる。」

	ど	あ	そ	こ	どのような場合を指すか
	ア	イ	エ	ウ	

ア 指し示すものがはっきりしない場合
イ 話し手からも聞き手からも遠くにあるものを指し示す場合
ウ 話し手の近くにあるものを指す場合
エ 聞き手の近くにあるものを指す場合

二 次の文章を読んで後の問に答えなさい。「指示語に注意し、読むことができる。」

水田は周囲をあぜで囲み、深さが等しくなるように上面を水平に整地して水を張り、①その中に稲を植え込んで作られます。しかし、ただ土を掘り下げただけでは、水が地下へとしみ込んでしまうので、②そこにはさまざまな工夫が凝らされています。

水田を縦に切ってみると、水の下は土壌は上から順に、作土層、鋤床層、心土に分けられます。作土層は根を張る部分で、厚さは十センチメートルから十五センチメートルほどあります。作土層は酸化層と還元層という二つの層に分かれていて、③ここは栄養分になる有機物の酸化分解と還元が行われます。

④その下の鋤床層は、土をつき固めて作られた水を通しにくい層で、⑤ここに水をためるとともに、農作業をする人や農機具が土の中に潜らないようにします。土壌の底部には土を緊密に固めて作った心土があり、⑥ここからはゆっくりとししか水漏れは起きないようになっています。

（岡崎 稔「水田のしくみを探る」より）

問一 傍線部の指示語①の指している内容を説明しなさい。

周囲をあぜで囲み、深さが等しくなるように上面を水平に整地して水を張った

問二 傍線部の指示語②～⑥が指している語句を本文中から抜き出しなさい。（置き換えてみて意味が通じることが確認すること。）

- ② 水田
③ 酸化層と還元層
④ 酸化層と還元層
⑤ 鋤床層
⑥ 心土

エ 学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を身に付けるための教材

基礎学力強化問題 国語 第一回

- 単元名「評論を読む（指示語の理解）」
- 単元の学習を行うために必要な力
 - 文章中の指示語を意識して読むことができる力
- この問題で強化する力
 - 指示語の役割を理解し使うことができる力
- 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）
 - 指示語が何を指すのか、考えながら文章を読む。

一 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を後のア～クから選んで書き入れなさい。

「この」「その」「あの」「どの」などのように、「①」「・」「②」「・」「③」「・」「④」「で始まり、「⑤」「」「⑥」「⑦」などを指し示す働きをする言葉は「⑧」といいます。

ア こそあと言葉 イ そ ウ 人 エ もの
オ ど カ こ キ あ ク 場所

(1) カ (2) イ (3) キ (4) オ
(5) エ (6) ウ (7) ク (8) ア

二 次の表を完成させなさい。

様子		方向		場所		物事		
								こ
								そ
								あ
								ど

〔解答〕

様子		方向		場所		物事		
こう	こんな	こっち	こちら	ここ	この	これ		こ
そう	そんな	そっち	そちら	そこ	その	それ		そ
ああ	あんな	あっち	あちら	あそこ	あの	あれ		あ
どう	どんな	どっち	どちら	どこ	どの	どれ		ど

基礎学力強化問題 国語 第二回

- 単元名「評論を読む（指示語の理解）」
- 単元の学習を行うために必要な力
文章中の指示語を意識して読むことができる力
- この問題で強化する力
指示語の役割を理解し使うことができる力
- 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）
指示語が指す言葉を前の部分から探してみる。

一 次の問の傍線部①から⑤の指しているものを文章中から抜き出さない。

問一 昨日栗ごはんを作った。今日は①それをお弁当箱に詰めてきた。

「栗ごはん」

問二 デパートの中の手芸店にやってきた。②ここで手袋を編む毛糸を買うつもりだ。

「手芸店」

問三 「沖縄の小林さん、③そちらのお天気はいかがですか。」

「沖縄」

問四 寝具店の店先に大きくて柔らかそうな枕が飾ってあった。④あんな枕だったら気持ちよく眠れるだろうな。

「大きくて柔らかそうな」

問五 来週の日曜日に皆と映画を観に行く予定だったが、⑤あの話はどうなったかな。

「来週の日曜日に皆で映画を観に行く」

二 次の傍線部「これら」が指しているものを文章中から抜き出さない。

昆虫を食べる鳥やトカゲなどが色を見分ける力は、人間と同じくらいです。ですから、昆虫の保護色は、人間の目をだますのと同じくらいに、これらの敵の目をだまして身をかくすのに役立っていると考えられます。

（矢島 稔「自然のかくし絵」より）

「鳥やトカゲなど」

基礎学力強化問題 国語 第二回

- 単元名「評論を読む（指示語の理解）」
- 単元の学習を行うために必要な力
文章中の指示語を意識して読むことができる力
- この問題で強化する力
指示語の役割を理解し使うことができる力、指示語に注意する力
- 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）
指示語に注意して文章を読む。
文章中の指示語が何を指しているのか、置き換えて確認してみる。

一 次の文章を読んで後の問に答えなさい。

盲導犬になるための訓練は、犬が一歳になると始まります。

最初は、人間の言うことに従う訓練です。

訓練をする人は、「カム」（来い）、「ダウン」（伏せる）、「シット」（座れ）などのように、英語で命令を出します。犬は、命令の言葉を少しずつおぼえ、①そのとおりにできるようになっていきます。

一番難しいのは、「ウェイト」（待て）の命令です。もともと活発な動物である犬にとって、次の命令があるまで動かないでいるのは、つらいことなのです。しかし、たとえば、駅で電車を待つときに、盲導犬が勝手に動くと、目の不自由な人が事故にあうかもしれません。ですから、盲導犬は、がまん強くじっと待つことができればなりません。

次は、人を安全に導く訓練です。

②この訓練が始まると、「ハーネス」という器具が犬の体に取り付けられます。連れている人がハーネスを握ると、犬の動きが伝わってきます。

危ないものの前で止まったり、それをよけて進んだりすることを、繰り返し繰り返して教えます。たとえば、段になっている所では、必ず一度止まります。電柱があれば、連れている人がぶつからないように、上手によけるようになります。

（吉原 順平「もうどう犬の訓練」より）

問一 傍線部①「それ」が指している語句を本文中から抜き出しなさい。（置き換えてみて意味が通じるかどうか確認すること。）

「 命令の言葉 」

問二 傍線部②「この訓練」とありますが、どのような訓練か。本文中から抜き出して答えなさい。

「 人を安全に導く訓練 」

基礎学力強化問題 国語 第四回

- 単元名 「評論を読む（指示語の理解）」
- 単元の学習を行うために必要な力
文章中の指示語を意識して読むことができる力
- この問題で強化する力
指示語に注意する力
- 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）
後に出てくる言葉や内容を前もって示す指示語にも注意する。
「こそあど言葉」以外の指示語もいろいろあることを理解する。

一 次の文章を読んで後の問に答えなさい。

権助は、口入れ屋の暖簾のれんをくぐると、煙管きんくわんを唧ぶくえていた番頭に、こう、口の世話を頼みました。

「番頭さん。私は仙人になりたいのだから、そう云う所へ住みこませてください。」

（芥川 龍之介「仙人」より）

問一 傍線部「こう」が指している内容を抜き出さない。

「番頭さん。私は仙人になりたいのだから、そう云う所へ住みこませてください。」

二 次の文章を読んで後の問に答えなさい。

「気がおけない人」という言葉は、「気配りや遠慮をしなくてよい相手」と、「気配りや遠慮をしなくてはならない相手」の両方の意味で使われている。しかし、本来の意味は①前者である。②後者の意味を表したいなら、「心が許せない」などを使うべきだ。

（三省堂「中学生の国語 一年」より）

問一 傍線部①「前者」が指している内容を抜き出さない。

「 「気配りや遠慮をしなくてよい相手」

問二 傍線部②「後者」が指している内容を抜き出さない。

「 「気配りや遠慮をしなくてはならない相手」

基礎学力強化問題 国語 第五回

- 単元名 「評論を読む（指示語の理解）」
- 単元の学習を行うために必要な力
文章中の指示語を意識して読むことができる力
- この問題で強化する力
指示語に注意する力
- 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）
広い範囲を示す指示語に注意する。
名詞で終わるように語句の順序を入れ替えたり、「……こと」「……もの」
などの言葉を付け加えたりするなど、置き換えて説明できるよう工夫する。

一 次の文章を読んで後の問に答えなさい。

水田は周囲をあぜで囲み、深さが等しくなるように上面を水平に整地して水を張り、その中に稲を植え込んで作られます。しかし、ただ土を掘り下げただけでは、水が地下へとしみ込んでしまうので、そこにはさまざまな工夫が凝らされています。

水田を縦に切ってみると、水の下は土壌は上から順に、作土層、鋤床層、心土に分けられます。作土層は稲が根を張る部分で、厚さは十センチメートルから十五センチメートルほどあります。作土層は酸化層と還元層という二つの層に分かれていて、ここで栄養分になる有機物の酸化分解と還元が行われます。その下の鋤床層は、土をつき固めて作られた水を通しにくい層で、ここに水をためるとともに、農作業をする人や農機具が土の中に潜らないようにします。土壌の底部には土を緊密に固めて作った心土があり、ここからはゆっくりとか水漏れは起きないようになっています。

①「こんなに手間をかけて水漏れが少ない水田を作るなら、いつそのことコンクリートで底を固めてしまったらいいのではないかと思うかもしれません。しかし、水田は今でも土を固めて作っています。」②「それには、次のような三つの長所があるからです。」

（岡崎 稔「水田のしくみを探る」より）

問一 傍線部①「こんな」が指しているのは本文のどこからどこまでですか。
最初と最後の七文字を抜き出さない。（句読点を含む。）

「最初 水田は周囲をあ
「最後 なっています。」

問二 傍線部②「それ」が指している内容を説明しなさい。

「水田が今でも土を固めて作っていること」

(7) 指導資料Ⅳ

ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画

単元名「評論を読む（対比の構造の理解）」対象学年・科目・教材名 1 学年・「国語総合」・「水の東西」

(1) 単元設定のねらい

評論を読み、キーワードを読み取り、対比の構造を理解する。

Ｃ「読むこと」

イ 文章の内容を叙述に即して的確に読み取ったり、必要に応じて要約や詳述をしたりすること。

エ 文章の構成や展開を確かめ、内容や表現の仕方について評価したり、書き手の意図をとらえたりすること。

(2) 学力スタンダード（基礎）に基づく具体的な到達目標

イ 読解に必要な文章中のキーワードを指摘することができる。

エ 用いられる文体の効果や語句の工夫、対比・比喩などの表現技法を指摘することができる。

指導計画

1 対象学年・科目・教材名 1 学年 国語総合 「水の東西」

2 単元指導計画概要

	目標	学習内容・学習活動
1 次	段落のまとまりを推測できる。	・東洋と西洋の大体の意味を確認する。 ・通読するとともに、漢字の読みを確認する。
2 次	鹿おどしについて理解する。	・「鹿おどし」の仕組みを理解する。 ・「けだるさ」「無限のくりかえし」「時間の長さ」などの「流れる」につながるキーワードを探す。
3 次	噴水について理解する	・「噴水」の仕組みを理解する。 ・「造形」「噴き上げる」など「静止」につながるキーワードを探す。
4 次	鹿おどしと噴水の対比ができる。	・「鹿おどし」→「時間の長さ」、「噴水」→「造形」→「空間」につながる仕組みを読み取る。
5 次	水に関する東西の対比ができる。	・「造形」⇔「自然」の対比を読み取る。 ・形なきものへの「恐れ」⇔「恐れない心」の対比を読み取る。 ・見えないものへの「拒絶」⇔「愛好」の対比を読み取る。
6 次	水に関する東西の対比を理解する。 対比を使った評論文の読み方を理解する。	・「西欧の美意識」⇔「日本の美意識」の対比を読み取る。 ・その他の対比の関係について考える。 食べ物 関東←→関西 サッカー ヨーロッパ←→南米 気候 オーストラリア←→日本

イ 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」

単元名	小学校			中学校		
	学年	内容	診断 可 否	学年	内容	診断 可 否
評論を読む （対比の構 造の理解）	1・2 学年			1 学年		
	3・4 学年	目的に相應しい語や文を指摘 することができる。	□□	2 学年	対義語を理解している。	□□
	5・6 学年	文章の中での語句と語句の関 係を理解している。	□□	3 学年		
〔所見〕						

ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題

基礎学力診断問題 国語

単元名「評論を読む（対比の構造の理解）」

一 次の問に答えなさい。

カイワレダイコンは、双葉と根、その間に伸びた胚軸とよばれる茎から成り立っています。根の部分には、種から長く伸びた主根と、主根から生えている細いひげのような側根があります。私たちが食べるダイコンをよく見てみると、下の方に細かい側根が付いていたり、①側根の付いていた跡に穴が空いていたりします。ダイコンの下の方は主根が太ってできているのです。一方、ダイコンの上の方を見ると、側根がなく、すべすべしています。この上の部分は、根ではなく胚軸が太ったものです。つまり、ダイコンの場合、上の部分と下の部分とで違う器官を食べているのです。

②器官が違うことで、実は味も違ってきます。なぜ違ってくるのでしょうか。胚軸の部分は水分が多く、（A）のが特徴です。胚軸は、根で吸収した水分を地上の茎や葉に送り、葉で作られた糖分などの栄養分を根に送る役割をしているからです。

一方、根の部分は辛いのが特徴です。ダイコンは下に行くほど辛味が増していきます。

（稲垣 栄洋「ダイコンは大きな根？」より）

問一——線①と対立する内容の部分を本文から抜き出さない。「文章の中での語句と語句の関係を理解している。」

「すべすべしています」

問二——線②に当たる部分を本文から抜き出さない。「目的にふさわしい語や文を指摘することができる。」

「双葉・根・胚軸」

問三（A）に入る適当な語句を答えなさい。「対義語を理解している。」

「甘い」

エ 学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を身に付けるための教材

基礎学力強化問題 国語 第一回

□ 単元名「評論を読む（対比の構造の理解）」

□ 単元の学習を行うために必要な力

読解に必要な文章中のキーワードを指摘できる力

□ この問題で強化する力

目的にふさわしい言葉（キーワード）を探し出す力

□ 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）

繰り返し使われている言葉にマークする。

「・太字の言葉に注意する。」

一 次の問に答えなさい。

運動でも勉強でも、「まず動く、そして考える」ことが大切です。そうして何度でも成功や失敗をくり返しなが工夫を重ねると、きつと、自分にとって最高のものを実現できます。私は、かつて陸上四百メートル走の選手であり、今はコーチとして指導をしています。最高の走り方を目指して取り組んできた長年の経験から、そのように考えるようになりました。

（高野 進「動いて、考えて、また動く」より）

問 本文の内容をまとめた次の文の（ ）に本文中から適語を入れなさい。

まず（ア）ことが、さらにそれをふり振り返って（イ）ことが大切だ。それを繰り返しと最高のものが実現できる。

「ア 動く」「イ 考える」

二 次の文章中の（ ）に当てはまる適当な五字の語句を、本文から抜き出さない。

地球に多様な生命が存在するのは、大気と海洋のおかげである。大気は地球をふわりと包んで、ほどよく温める。一方、水は温まりにくく冷めにくいので、莫大な水を蓄えた海洋は気温の急変をおさえる。ここで重要なことは、（ ）がともに地球上を巡り巡っていることである。

（青田 昌秋「流水と私たちの暮らし」より）

「大気と海洋」

基礎学力強化問題 国語 第二回

- 単元名「評論を読む（対比の構造の理解）」
- 単元の学習を行うために必要な力
- 読解に必要な文章中のキーワードを指摘できる力
- 文体の効果や語句の工夫・対比・比喩などの表現技法を指摘できる力
- この問題で強化する力
- キーワードに注目して対比の構造に気付く力
- 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）
- 本文の重要語句をマークしながら対比している内容を分類する。
- 「それに比べると」「しかし」などの接続詞に注目する。

一 次の問に答えなさい。

日本の住宅のドア、特に玄関のドアのあり方は、欧米とかなり違っている。日本の玄関のドアはたいいてい外に開くのに対し、欧米では例外なくといっていほど内側に開くのである。

外開きか内開きかということになると、客を迎える際にはどうも内開きの方が具合がよさそうだ。外に開くドアは、ドアの開かれるのを待っている客を押しのけることになる。それに比べると内開きのドアは、ちょうど「いらっしやいませ。」とでもいうように、客を招き入れるように開くからほかに感じがよい。

（渡辺 武信「玄関扉」より）

問1 この文章は何（テーマ）について書いてあるか。適当なものを次のア～ウから選び記号で答えなさい。

- ア 玄関扉 イ 客の迎え方 ウ 日本の住宅 「ア ア 」

問2 どことどここの玄関扉を比較しているのか。本文中の語で答えなさい。

「A 日本 」と「B 欧米 」

問3 問2で指摘したA Bはそれぞれのどのような違いがあるか。次の文の（ ）に入る適当な漢字一字を本文から抜き出しなさい。

Aは（ア）開き、対してBは（イ）開きである。

「ア 外 」 「イ 内 」

基礎学力強化問題 国語 第三回

- 単元名「評論を読む（対比の構造の理解）」
- 単元の学習を行うために必要な力
- 読解に必要な文章中のキーワードを指摘できる力
- 文体の効果や語句の工夫・対比・比喩などの表現技法を指摘できる力
- この問題で強化する力
- 対比の構造に注目し、対義語を予測する力
- 対比されている内容を読み取る力
- 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）
- キーワードに注目し、対比しているものを見つける。
- 色や記号を使い視覚化する。

一 次文章を読んで、後の問に答えなさい。

いろいろな地域の人々が、それぞれに自分たちの方言だけを使っていたのは、場合によっては、話が通じにくくなることもあり、そのようなことを避けるために生まれたのが共通語です。今では、共通語は、全国的に広がり、話し言葉としても書き言葉としても使われます。

またテレビやラジオの影響で、共通語に近い東京の言葉が全国各地で使われるようになりました。しかし、方言は地域に暮らす人々と今でも深く結びついていきます。その土地に育った人々にとって、方言は、自分の気持ちを一番素直に表現できる、身近で愛着のある言葉といていいでしょう。

（東京書籍「新しい国語 2」より）

問1 表のA Bに本文で対比されている語句を入れなさい。

問2 表のC Dに入る言葉を本文を参考にして対比する形で入れなさい。

言葉の種類	使われている場所	比較
（A ）	地方	いろいろな地域の人と話が通じ（C ）。
（B ）	全国	いろいろな地域の人と話が通じ（D ）。

「A 方言 」 「B 共通語 」 「C にくい 」 「D やすい 」

基礎学力強化問題 国語 第四回

- 単元名「評論を読む（対比の構造の理解）」
- 単元の学習を行うために必要な力
 - 読解に必要な文章中のキーワードを指摘できる力
 - 文体の効果や語句の工夫・対比・比喩などの表現技法を指摘できる力
- この問題で強化する力
 - 対比の構造を使って筆者の主張を的確に読み取る力
 - 対比の構造に注目し対義語を予測できる力
- 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）
 - 言い換えをしている部分を同じマーク（①）で統一する。
 - 対立している部分を①とは別のマークで統一する。

一 次のⅠとⅡの文章を読んで、後の問に答えなさい。

Ⅰ 本物のイヌとロボットのイヌをよく見てください。本物のイヌは呼吸をしています。呼吸は、空気中の酸素を体に取り入れ、二酸化炭素を体から出すことです。えさを食べ、水を飲んで、尿やふんを体から出します。このように、生き物は、体外から必要なものを取り入れ、体内から不要なものを出して、（①）と外とで物質のやり取りをしています。ロボットはどうでしょう。動くためにはエネルギーが必要ですから、外から電池を入れ、なくなったら交換します。生き物と同じに見えますね。しかし、本物のイヌとロボットのイヌは本当に同じでしょうか。

Ⅱ 生まれ方を見てみましょう。ロボットはだれかが組み立てて作ったものですが、本物のイヌを作ることはできません。イヌは母イヌから生まれます。あなたも、両親があり、お母さんから生まれました。そして両親もその両親、つまり、あなたのおじいさんとおばあさんがいたから生まれてきたのです。こうしてたどっていくと、地球上の生命の始まりにまでさかのぼれます。チロもあなたも、長い長い生命の歴史があつたから生まれたのです。このように、過去や未来の生き物たちとつながっていることも生き物の特徴です。どんなによくてきたロボットでも、このように子孫を残すことはできません。

（Ⅰ・Ⅱ共に 中村 桂子「生き物はつながりの中に」より）

問1 ①に入る適当な語を漢字一字で答えなさい。

〔内〕

問2 この文章で説明するにあたって対比しているものは何か。次のA・Bに入る語を、本文中の語を用いて答えなさい。

（A）のイヌと（B）のイヌ

〔A 本物〕〔B ロボット〕

問3 問2で指摘したものについて、本文から適当な語句を抜き出し、次の表の（C）（D）を埋めなさい。

A Bで共通なこと	A Bで異なること
体外から（C）を取り入れること。	一方は（D）とつながっているが、もう一方はつながっていないこと。

〔C 必要なもの〕〔D 過去や未来の生き物たち〕

基礎学力強化問題 国語 第五回

- 単元名「評論を読む（対比の構造の理解）」
□ 単元の学習を行うために必要な力

読解に必要な文章中のキーワードを指摘できる力

文体の効果や語句の工夫・対比・比喩などの表現技法を指摘できる力

- この問題で強化する力

本文の構成を確かめ、書き手の意図を読み取る力

対比の構造を読み取るために対義的な語句に注目する力

- 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）

対立を使って語句を整理し内容を分類する。

「それにひきかえ」「しかし」などに注目する。

一 次の文章を読んで、後の問に答えなさい。

バツハにしてもモーツァルトにしてもA西洋のクラシック音楽は①次から次に生まれては消えゆくさまざまな音によってうめつくされている。例えば、モーツァルトの「交響曲二十五番」などを聞いていると、息を継ぐ暇もなく、ときには息苦しい。モーツァルトは沈黙を恐れ、音楽家である以上、一瞬たりとも音のない時間を許すまいとする衝動に駆られているかのように思える。（第一段）

それにひきかえ、日本古来の音曲は琴であれ笛であれ鼓であれ、音の絶え間というものがいたるところにあつてのどかなものだ。その音の絶え間では松林を吹く風の音がふとよぎることもあれば、谷川のせせらぎが聞こえてくることもあるだろう。ときには、この絶え間があまりにも長すぎて、一曲終わってしまつたかと思つていると、やおら次の節が始まるということも珍しくない。そんなふうに、いくつもの絶え間に断ち切られていても日本の音曲は成り立つ。（第二段）

（長谷川 權「間の文化」より）

問1 A西洋と対義的に使っている語句を本文から抜き出しなさい。

（日本）

問2 第一段と第二段の内容はどのような関係になっているか。次のア～ウから適切なものを選び記号で答えなさい。

ア 言い換え イ 対比 ウ 主張と補足 （イ）

問3 問2の関係を使い、（Ⅰ）①に対応する部分を（Ⅱ）から抜き出せ。

音の絶え間がいたるところにあつてのどかなものだ

問4 「間の文化」を特徴としてもつものとして適切なものを次のア～ウから選び記号で答えなさい。

ア 西欧文化 イ 日本文化 ウ 音楽文化 （イ）

2 地理歴史・公民委員会の取組

(1) 地理歴史・公民科における学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等について

地理歴史・公民科における基礎的・基本的な知識については、平成 25 年度及び 26 年度の研究開発委員会の研究成果として、「社会生活に必要な基礎学力」を支えるものとし、地理については「地図を見て目的地周辺の情報を把握することができること」、歴史については「日本や世界の歴史や文化を外国人に説明できること」、公民については「新聞やニュースの内容を理解できること」と、それぞれ定めた。

これらの研究成果を踏まえて、本年度の研究では高等学校の学習に必要な基礎的・基本的な学力の不足が義務教育のどの段階で生じたものであるかを把握するとともに、理解できていない知識や内容を繰り返し学習することにより、基礎的・基本的な学力の定着が図られると考え、研究を進めることとした。

以上のことを具現化する方法として、各科目において任意の一単元について設定し、その単元の学習内容が義務教育段階のどの学年で学習する内容かを教員や外部指導者に「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」を用いて明示した上で、その学習内容の理解を確認する診断用の学力調査問題を開発する。また、その診断結果によって、高等学校の学習に必要な基礎的・基本的な学力の不足が、義務教育のどの段階で生じたものであるかを授業者等が把握し、当該生徒一人一人に合わせた補充を丁寧に行っていけるようにする。

さらに、学習内容が十分に理解できていないと判断された場合には、診断用の学力調査問題の各設問におけるねらい及び高等学校教育段階の学習に必要な、義務教育段階の内容を含む基礎的・基本的な知識を明示した補充教材を活用して学習内容を理解させるとともに、補充教材の学習状況を確認するための類似問題を実施することにより、学力の定着を図れると考えた。

(2) 教材の概要

歴史については、診断用の学力調査問題の作成に当たり、以下の 3 段階の学力水準を設定した。①歴史的事象の名称とその意味・内容を知る段階、②歴史的事象の流れの過程を知る段階、③事象間の因果関係を認識する段階、である。診断用の学力調査問題による歴史の基礎的・基本的な知識の把握には、①と②を重視した。

世界史については、「帝国主義時代」を教材作成の対象単元として設定した。義務教育段階の歴史学習は、日本に関する内容が中心であるが、科学技術の発展、企業・国家の巨大化、帝国主義諸国の抗争など、日本と世界の歴史との関連に関する基礎的・基本的な知識の定着を測りやすい単元であるからである。診断用の学力調査問題や補充教材の作成に当たり、高等学校学習指導要領解説（世界史 A）に「日本に関しては、日清戦争、日露戦争がこのような世界情勢の中で行われたことに着目させる」とあることから、日本の歴史との関連が理解できるよう工夫した。3 段階の学力水準を明らかにした上で、日本の動向を世界史的視野に立って理解するための基礎的・基本的な知識の習得を図る。

日本史については、「開国から幕府の滅亡」を教材作成の対象単元として設定した。この時代は近世日本史から近代日本史への転換期とされ、義務教育段階においても、その時代の歴史意義について学習されている。その観点から、基礎的・基本的な知識の理解を確認

するのに適している単元である。それは、開国によって日本が政治的かつ経済的な圧力を受け、それまでの国内重視の方針を、世界に進出していく方針に変更する端緒となる事象を基礎的・基本的な知識として設定しているからである。診断用の学力調査問題では開国から武家政権の崩壊に至る歴史上の事象についての理解を問う出題内容とし、それらの基礎的・基本的な知識の理解を確認することとした。補充教材では単元で必要な基礎的・基本的な知識を示し、教材を活用することでより確実に定着させることとした。類似問題においては、診断用の学力調査問題と同様に開国から幕府滅亡までの期間における日本の政治、経済などの変化や影響についての基礎的・基本的な知識の理解を異なる観点から出題した。

地理については、「世界の気候」を教材作成の対象単元として設定した。気候は、自然環境と人間生活の関わりを考察する上で重要な要素であり、地球的な規模で概観することが必要となる。また、この単元は各地域の特色を理解することをねらいにしており、地理の基礎的・基本的な知識を測る上で適していると考えた。診断用の学力調査問題では世界と日本の気候の特色及び各地域の生活の特色の理解を問う出題内容とし、それらの基礎的・基本的な知識の理解を測ることとした。補充教材では単元で必要な基礎的・基本的な知識を示し、教材を活用することでより確実に定着させることとした。類似問題においては、診断用の学力調査問題と同様に世界の気候についての基礎的・基本的な知識の理解を異なる観点から出題し、特に、図版やグラフなどを読図する力を測る工夫を行うことで、知識の理解を確認することができるようにした。

公民については、科目として現代社会を取り上げ、政治分野から「地方自治」、経済分野から「労働・社会保障」を単元として設定した。地方自治においては、身近な政治という観点から、また社会保障においては、経済をより身近な事象で捉えるという観点から義務教育段階で学習したことが高等学校段階まで継続している分野であるので、それぞれの制度の仕組みや手続きなどの事象を基礎的・基本的な知識として設定した。診断用の学力調査問題では、地方自治については地方公共団体の仕組みや職務、また、社会保障については日本における社会保障制度の仕組みや住民との関係性についての理解を問う問題とし、それらの基礎的・基本的な知識の理解を確認することとした。補充教材では単元で必要な基礎的・基本的な知識を示し、教材を活用することでより確実に定着させることとした。類似問題においては診断用の学力調査問題と同様に、地方自治では住民投票などの直接請求権、社会保障では労働・社会保障と私たちとの生活との影響についての基礎的・基本的な知識の理解を異なる観点から出題し、特に、政治・経済の理解が人々の生活に密接に関連していることが理解しやすくなるよう、生徒にとって身近な要素を出題に多く取り入れておく等の作問の工夫を行うことで、知識の理解の有無を確認することができるようにした。

(3) 学習活動への位置付け

学習活動における教材の取扱いについては、単元の導入で診断用の学力調査問題を行い、義務教育段階で学習した基礎的・基本的な知識の理解についての到達度を把握する。

その結果から、知識理解が一定の水準に達していない生徒を対象に補充教材を放課後や長期休業中の講習などの場面で活用することで、基礎的・基本的な知識の定着を図ることができる。また、講習及び補習後に観点の異なった類似問題を行い、基礎的・基本的な知

識の定着を把握する。

(4) 地理歴史・公民科指導資料

ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画

単元名「帝国主義時代」対象学年・科目 1 学年・「世界史 A」

(1) 単元設定のねらい
日本の動向を踏まえた上で、帝国主義諸国の抗争とアジア・アフリカの対応について理解する。
(2) 学力スタンダード（基礎）に基づく具体的な到達目標
帝国主義諸国の抗争と日本を含むアジア・アフリカの対応について知る。

単元指導計画概要

	目標	学習内容・学習活動
第 1 時	帝国主義とは、強国が植民地を広げようとする対外膨張を競い、対立と戦争が高まる状況であることを知る。	・「世界分割と一体化の進展」 ・帝国主義諸国の植民地獲得の進展について調べて、それぞれの国の様子を比較する。
第 2 時	19 世紀末から 20 世紀初頭にかけての強国である欧米や日本の国際関係の変化を知る。	・「帝国主義の国際対立」 ・帝国主義諸国間の国際関係の変化について考える。
第 3 時	アフリカ・西アジア・インドなど植民地や従属国での抵抗について知る。	・「植民地・従属国での民衆の抵抗」 ・帝国主義諸国が獲得した植民地や従属国での抵抗について調べる。
第 4 時	強国による対外膨張という世界情勢の中で日露戦争がおこり、その後日本が韓国を植民地にしたことを知る。	・「日露戦争と韓国併合」 ・日露戦争の国際関係を理解した上で、日本の植民地獲得について知る。
第 5 時	強国の中国における勢力圏拡大に対する中国及び民衆の対応や抵抗について知る。	・「辛亥革命」 ・帝国主義諸国の中国進出を調べた上で、中国の対応や民衆の抵抗について知る。

イ 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」

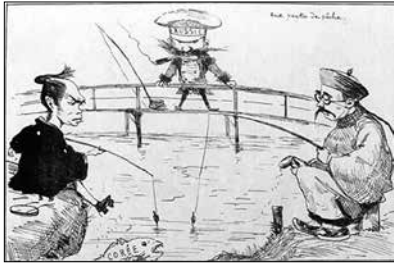
単元名	小学校			中学校		
	学年	内容	診断 可 不可	分野	内容	診断 可 不可
帝国主義時代	1 年		☐ ☐	地理		☐ ☐
	2 年		☐ ☐			
	3 年		☐ ☐	歴史	・朝鮮をめぐる日本と清の対立	☐ ☐
	4 年		☐ ☐		・日清戦争	☐ ☐
	5 年		☐ ☐		・三国干渉と日英同盟	☐ ☐
	6 年	・日清・日露の戦い ・日露戦争後の日本と世界	☐ ☐ ☐ ☐		・日露戦争 ・韓国併合 ・中華民国の成立	☐ ☐ ☐ ☐
				公民		☐ ☐
〔所見〕						

ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題

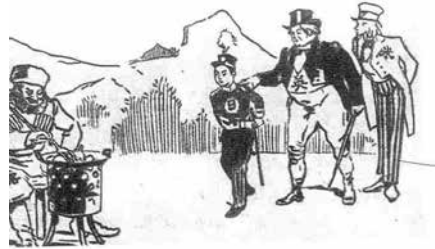
(7) 診断用の学力調査問題（世界史A）

1 次の図を見て、以下の問いに答えなさい。

図A



図B



問1 図Aはある戦争について表現している。ある戦争に当てはまるものを次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

ア 日清戦争 イ 日露戦争 ウ 西南戦争 エ 第一次世界大戦

問2 図Aには、3人の人物と1匹の魚が描かれている。図Aの状況について説明している以下の文の空欄を【清・ロシア・朝鮮】の語句を使用して埋めなさい。

（①）を釣り上げようとしているのは日本と（②）であり、橋の上から釣りの様子を見ているのは（③）である。

問3 図Bで表現されている内容について、当てはまるものを次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- ア この図は、戊辰戦争を表したものであり、イギリスが西郷隆盛と戦う日本政府を支援している。
- イ この図は、征韓論を表したものであり、韓国を支配したいイギリスが日本に攻めさせようとしている。
- ウ この図は、日英同盟を表したものであり、イギリスとアメリカ合衆国が日本にロシアの南下に対処させようとしている。
- エ この図は、ロシア革命を表したものであり、ロシアに近付こうとしている日本をイギリスが止めている。

問4 図Bの出来事が当てはまる時期を下の年表中Ⅰ～Ⅳから一つ選び、記号で答えなさい。

1867	大政奉還 〔Ⅰ〕
1895	下関条約 〔Ⅱ〕
1904	日露戦争 〔Ⅲ〕
1910	韓国併合 〔Ⅳ〕
1914	第一次世界大戦開始

問5 図Bの状況になった理由を日本の立場で説明しなさい。

(イ) 解答・解説

1 次の図を見て、以下の問いに答えなさい。

図 A

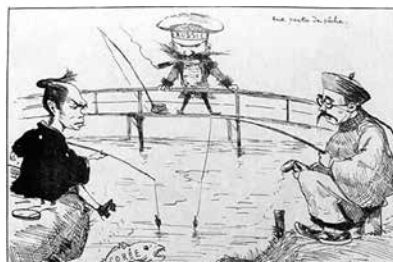
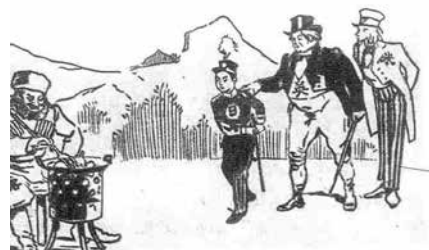


図 B



問 1 図 A はある戦争について表現している。ある戦争に当てはまるものを次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

ア 日清戦争 イ 日露戦争 ウ 西南戦争 エ 第一次世界大戦

〔正答 ア〕

問 1 は風刺画から判断して、日清戦争という名称を答えさせる問題であり、歴史的事象の名称について知識の定着がなされているかどうかを確認している。

問 2 図 A には、3 人の人物と 1 匹の魚が描かれている。図 A の状況について説明している以下の文の空欄を【清・ロシア・朝鮮】の語句を使用して埋めなさい。

(①) を釣り上げようとしているのは日本と (②) であり、橋の上から釣りの様子を見ているのは (③) である。

〔正答 ① 朝鮮 ② 清 ③ ロシア〕

問 2 は風刺画から判断して、日清戦争の国際関係について答えさせる問題であり、その事象の意味や内容について知識の定着がなされているかどうかを確認している。

問 3 図 B で表現されている内容について、当てはまるものを次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

ア この図は、戊辰戦争を表したものであり、イギリスが西郷隆盛と戦う日本政府を支援している。

イ この図は、征韓論を表したものであり、韓国を支配したいイギリスが日本に攻めさせようとしている。

ウ この図は、日英同盟を表したものであり、イギリスとアメリカ合衆国が日本にロシアの南下政策に対処させようとしている。

エ この図は、ロシア革命を表したものであり、ロシアに近付こうとしている日本をイギリスが止めている。

〔正答 ウ〕

問 3 は風刺画から判断して日英同盟の国際関係について答えさせる問題であり、その事象に関する「いつ」「どこで」「誰が」について知識の定着がなされているかどうかを確認している。

問 4 図 B の出来事が当てはまる時期を下の年表中 I ～IV から一つ選び、記号で答えなさい。

〔正答 II〕

1867	大政奉還 〔 I 〕
1895	下関条約 〔 II 〕
1904	日露戦争 〔 III 〕
1910	韓国併合 〔 IV 〕
1914	第一次世界大戦開始

問4は年表を活用して日英同盟に関わる歴史的過程について答えさせる問題であり、歴史的事象の流れについて知識の定着がなされているかどうかを確認している。

問5 図Bの状況になった理由を日本の立場で説明しなさい。

〔正答 ロシアが満州に大軍を送り込んだことから、イギリスと組んでロシアに対抗しようとしたため〕

問5は風刺画を参考にして日英同盟締結の理由について答えさせる問題であり、歴史的事象間の因果関係について知識の定着がなされているかどうかを確認している。

エ 学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を身に付けるための教材

(ア) 単元別必要学力の説明

□ 単元名「帝国主義時代」（全5時間）

□ 単元の学習を行うために必要な力

＜中学校学習指導要領 社会編 歴史的分野＞ 「2 内容 (5) 近代の日本と世界 ウ日清・日露戦争」においては、「自由民権運動、大日本帝国憲法の制定、日清・日露戦争、条約改正などを通して、立憲制の国家が成立して議会政治が始まるとともに、我が国の国際的地位が向上したことを理解させる。」とあり、この内容を整理すると、

- i 自由民権運動、大日本帝国憲法、日清・日露戦争、条約改正等に関する歴史的事象の名称及び意味・内容を理解する。
- ii 自由民権運動、大日本帝国憲法の制定、日清・日露戦争、条約改正等に関する歴史的過程を理解する。
- iii 自由民権運動、大日本帝国憲法の制定、日清・日露戦争、条約改正等に関する歴史的事象間の因果関係を理解する。

の3段階に内容を整理できる。近代の日本と世界の学習においては、このように、三点が求められる。

(イ) 補助教材の例

次の図を見て、以下の問いに答えなさい。

図C



図D



問1 図Cは朝鮮総督府である。これに関係する出来事に当てはまるものを次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

ア 明治維新 イ 韓国併合 ウ 朝鮮出兵 エ 義和団事件

問2 図Cの朝鮮総督府について当てはまるものを次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- ア セオドア＝ルーズベルトの仲介により、ポーツマス講和会議が開かれた。
- イ ポーツマス条約調印の日に、東京の日比谷公園で暴動が起きた。
- ウ 下関条約を結んだあと、三国干渉により清へ返還した。
- エ 現在のソウルの朝鮮王宮前に建てられ、日本による朝鮮統治を進めた。

問3 図Cの朝鮮総督府に関係する出来事についてのA～Cを古い順に並べ替えなさい。

- A 朝鮮で日本語教育など同化政策が進められた。
- B 伊藤博文が満州で暗殺された。
- C ロシアは日本の韓国における保護権を認めた。

問4 図Dは孫文である。彼に関係する出来事について当てはまるものを次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 1840年・・・清・・・アヘン戦争
- イ 1868年・・・日本・・・明治維新
- ウ 1894年・・・清・・・下関講和会議
- エ 1911年・・・中華民国・・・辛亥革命

問5 図Dの孫文が清に対して革命を起こした理由を答えなさい。

(5) 地理歴史・公民科指導資料Ⅱ

ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画

単元名「開国から幕府の滅亡」対象学年・科目 2学年・「日本史A」

(1) 単元設定のねらい

我が国における近代の端緒を確実に理解させることで、近現代史の学習に対する興味・関心を高める。

(2) 学カスタンダード（基礎）に基づく具体的な到達目標

ペリー来航に始まり、開国・貿易開始から江戸幕府滅亡までの過程や歴史的諸事象について知る。

単元指導計画概要

	目標	学習内容・学習活動
第1時	アメリカからの開国要求を契機に、江戸幕府が開国したことを知る。	・当時の日本の置かれた状況と、欧米列強の動向を踏まえ、ペリーの来航と幕府の対応とを理解する。
第2時	日米修好通商条約の締結によって、日本が欧米の貿易市場として開かれたことを知る。また、その内容が不平等な条約であったことを知る。	・日米修好通商条約の内容を知り、開港後の貿易の特徴を理解する。
第3時	開国後の政治情勢の中で尊皇攘夷派と公武合体派の対立があったことを知る。	・「尊王攘夷」と「公武合体」の意味を知り、対立の構図を理解する。
第4時	開国後の政治情勢の中で尊皇攘夷派と公武合体派の対立があったことを知る。	・「中央集権」の意味を知り、大政奉還・戊辰戦争が起こった要因や、明治政府が行った政策の内容を理解する。

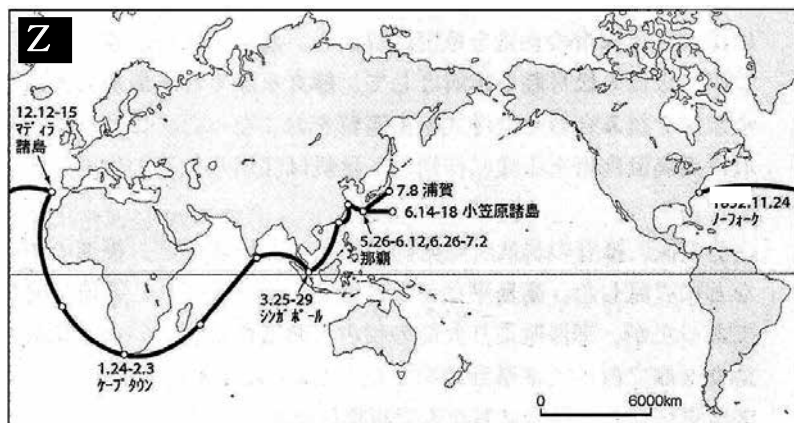
イ 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」

単元名	小学校			中学校		
	学年	内容	診断 可 不可	分野	内容	診断 可 不可
開国から幕府の滅亡	1 年			地理		
	2 年			歴史	・ 欧米諸国のアジア進出 ・ 開国とその影響 ・ 武士の世の終わり	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	3 年					
	4 年					
	5 年					
	6 年	・ 黒船の来航を調べる	☐ ☐	公民		
〔所見〕						

ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題

(7) 診断用の学力調査問題（日本史A）

1 次の X・Y の絵と Z の地図を見て、後の問いに答えなさい。



問1 肖像画Xの人物はどこ国の誰か。正しい組み合わせを次のア～カから選びなさい。

- ア** 中国の鑑真 **イ** スペインのザビエル **ウ** スペインのペリー
エ アメリカのマッカーサー **オ** アメリカのザビエル **カ** アメリカのペリー

問2 肖像画Xの人物（以下「X」）は日本の歴史とどのような関係があるのか。次の文章の空欄（ A ）～（ D ）に適切な用語や数字を《語群》から選びなさい。

日本の（ A ）時代は、幕府の政策によって外国と自由に交流することが禁止されており、そのような幕府の政策は（ B ）と呼ばれていた。日本が（ B ）を行っていた200年余りの間にヨーロッパでは産業革命が起こり、欧米諸国は貿易などを求めてアジアに進出し、日本の近海にもしばしば来航するようになった。Xは、自国の大統領から日本を開国させる使命を受け、（ C ）年に「（ D ）」と

呼ばれる軍艦4隻で浦賀に来航して、幕府に開国を要求した。Xの圧力に屈した幕府は、翌年Yの場所で和親条約を結ぶこととなった。

《語群》	ア 奈良	イ 室町	ウ 江戸	エ 昭和
	オ 遣唐使	カ 倭寇	キ 鎖国	ク 帝国主義
	ケ 894	コ 1549	サ 1853	シ 1945
	ス 遣唐使船	セ 亀甲船	ソ 黒船	タ 駆逐艦

問3 日米和親条約締結から4年後、幕府は新たに日米修好通商条約を結び、右の地図の㊸～㊾の港を開いた。

①何を目的としてこれらのそれまで外国に開かれてこなかった港が開港したのか、その国が開港を日本に迫った理由を簡潔に答えなさい。

②㊸～㊾の港の名前を選択肢ア～オより選びなさい。

③Yの絵の場所を地図の㊸～㊾から選びなさい。

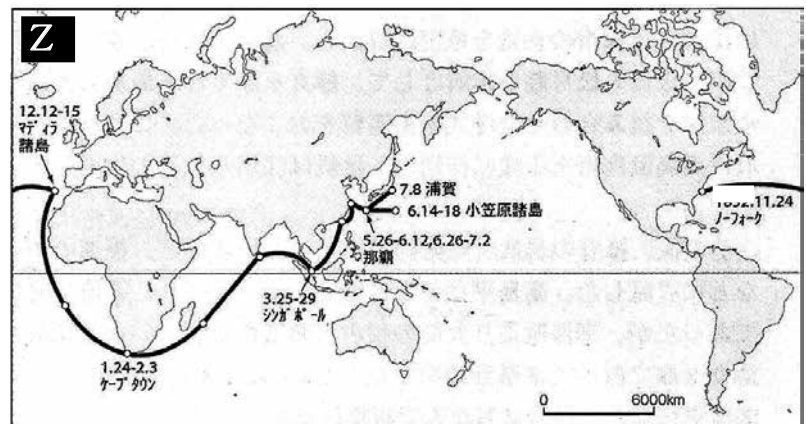
ア 神戸 イ 長崎 ウ 函館 エ 新潟 オ 横浜

問4 Xの来航以降の出来事を起こった順に並べ替えなさい。

ア 大正デモクラシー イ 徳川幕府滅亡 ウ 文明開化 エ 太平洋戦争

(イ) 診断用学力調査問題の解答・解説

1 次のX・Yの絵とZの地図を見て、後の問いに答えなさい。



問1 肖像画Xの人物はどこの国の誰か。正しい組み合わせを次のア～カから選びなさい。

ア 中国の鑑真 イ スペインのザビエル ウ スペインのペリー
エ アメリカのマッカーサー オ アメリカのザビエル カ アメリカのペリー

[問1 正答 カ]

問1 はペリーの来航に関する基礎的・基本的な知識を答えさせる問題であり、歴史的事象の名称についての知識の定着がなされているかどうかを確認している。

問2 肖像画Xの人物（以下「X」）は日本の歴史とどのような関係があるのか。次の文章の空欄（ A ）～（ D ）に適切な用語や数字を《語群》から選びなさい。

日本の（ A ）時代は、幕府の政策によって外国と自由に交流することが禁止さ

れており、そのような幕府の政策は（ B ）と呼ばれていた。日本が（ B ）を行っていた 200 年余りの間にヨーロッパでは産業革命が起こり、欧米諸国は貿易などを求めてアジアに進出し、日本の近海にもしばしば来航するようになった。X は、自国の大統領から日本を開国させる使命を受け、（ C ）年に「（ D ）」と呼ばれる軍艦 4 隻で浦賀に来航して、幕府に開国を要求した。X の圧力に屈した幕府は、翌年 Y の場所で和親条約を結ぶこととなった。

《語群》	ア 奈良	イ 室町	ウ 江戸	エ 昭和
	オ 遣唐使	カ 倭寇	キ 鎖国	ク 帝国主義
	ケ 894	コ 1549	サ 1853	シ 1945
	ス 遣唐使船	セ 亀甲船	ソ 黒船	タ 駆逐艦

[問 2 正答 A…ウ、B…キ、C…サ、D…ソ]

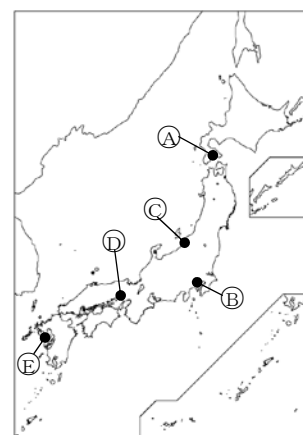
問 2 は鎖国から開国に至る経過を答えさせる問題であり、開国の経緯に関する「いつ」「どこで」「誰が」についての知識の定着がなされているかどうかを確認している。

問 3 日米和親条約締結から 4 年後、幕府は新たに日米修好通商条約を結び、右の地図の㉔～㉙の港を開いた。①何を目的としてこれらのそれまで外国に開かれてこなかった港が開港したのか、その国が開港を日本に迫った理由を簡潔に答えなさい。

②㉔～㉙の港の名前を選択肢ア～オより選びなさい。

③ Y の絵の場所を地図の㉔～㉙より選びなさい。

ア 神戸 イ 長崎 ウ 函館 エ 新潟 オ 横浜



[問 3 正答 ①貿易 ②A…ウ、B…オ、C…エ、D…ア、E…イ、 ③B]

問 3 は日本修好通商条約により貿易港が開かれたことについて答えさせる問題であり、「日米修好通商条約」の意味や内容についての知識の定着がなされているかどうかを確認している。

問 4 X の来航以降の出来事を起こった順に並べ替えなさい。

ア 大正デモクラシー イ 徳川幕府滅亡 ウ 文明開化 エ 太平洋戦争

[問 4 正答 イ→ウ→ア→エ]

問 4 は開国によってもたらされた日本の近代化について、大局的な因果関係を答えさせる問題であり、歴史的事象の流れについて知識の定着がなされているかどうかを確認している。

エ 学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を身に付けるための教材

(ア) 単元別必要学力の説明

□ 単元名「開国から幕府の滅亡」(全4時間)

□ 単元の学習を行うために必要な力

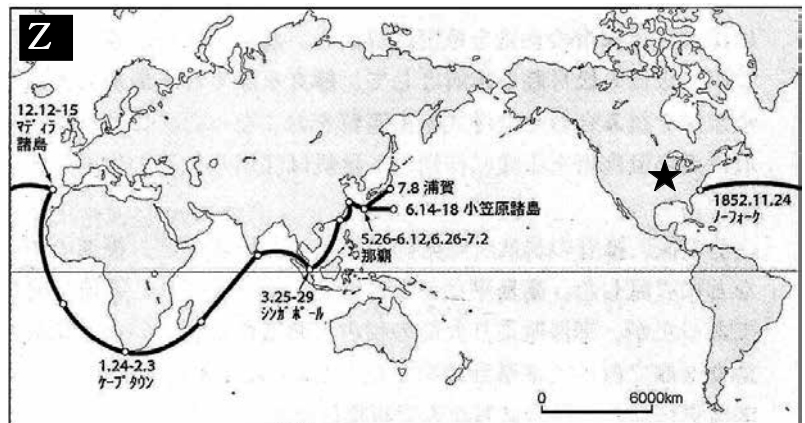
＜中学校学習指導要領 社会編 歴史的分野＞ 「2 内容 (5) 近代の日本と世界 イ 開国とその影響」においては、「開国とその影響、富国強兵・殖産興業政策、文明開化などを通して、新政府による改革の特色を考えさせ、明治維新によって近代国家の基礎が整えられて、人々の生活が大きく変化したことを理解させる。」とあり、この内容を整理すると、

- i 開国とその影響、富国強兵・殖産興業政策、文明開化等に関する歴史的事象の名称及び意味・内容を理解する。
- ii 開国とその影響、富国強兵・殖産興業政策、文明開化等に関する歴史的過程を理解する。
- iii 開国とその影響、富国強兵・殖産興業政策、文明開化等に関する歴史的事象間の因果関係を理解する。

の3段階に内容を整理できる。近代の日本と世界の学習においては、このように、三点が求められる。

(イ) 補助教材の例

1 次のX・Yの絵とZの地図を見て、後の問いに答えなさい。



問1 次のア～カの文章の中から正しいものを全て選びなさい。

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| ア Xの人物はアメリカ人である。 | イ Xは日本の将軍足利義満に開国を求めた。 |
| ウ Yは日米和親条約の締結を描いている。 | エ Yの時、初めてキリスト教が伝来した。 |
| オ Xは太平洋を横断して日本に到達した。 | カ Zの地図の★の場所はスペインである。 |

問2 肖像画Xの人物名と、Yの絵に描かれている時代・場所として正しいものを次の選択肢から選びなさい。

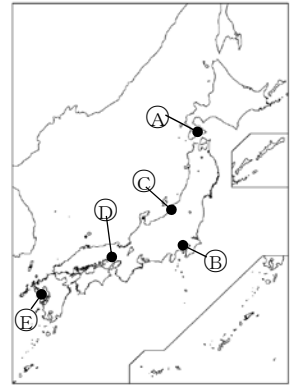
- | | | | |
|------------|--------|--------|----------|
| 人物名……ア 鑑真 | イ ザビエル | ウ ペリー | エ マッカーサー |
| 時代……ア 奈良時代 | イ 室町時代 | ウ 江戸時代 | エ 昭和時代 |
| 場所……ア 鹿児島 | イ 長崎 | ウ 横浜 | エ 東京 |

問3 右の地図を見て、次の文章の空欄①～④に適切な語句を答えよ。

Bの(①)港は、(②)条約により、イギリスなどを相手とした貿易の中心地として発展し、日本と西洋文明との窓口の役割も果たした。

Dの(③)港は、平安時代末に平清盛が日宋貿易の拠点として整備した港である。

Eの(④)港では(②)条約以前も、中国とオランダに限り窓口が開かれていた。



問4 次のア～カの出来事を、起こった順に並べ替えよ。

(①) → (②) → (③) → (④)

→欧米列強との貿易開始(1859) → (⑤) → (⑥)

ア 関ヶ原の戦い

イ 徳川幕府滅亡

ウ キリスト教の伝来

エ 鎖国の開始

オ 大正デモクラシー

カ 浦賀に黒船来航

(ウ) 補習時間以外でも学習することができる参考文献や、問題集、インターネット上での学習補助教材等の情報を知らせるもの

・東京都教育委員会『江戸から東京へ』・『江戸から東京へ～準拠版サブノート』

・ <http://www.nhk.or.jp/school/>

(NHKの学習動画～検索して様々なテーマの動画を視聴可)

・ <http://www.kaikou.city.yokohama.jp/index.htm>

(横浜開港資料館～キッズページがお勧め)

(6) 指導資料Ⅲ

ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画

単元名「世界の気候」対象学年・科目 1 学年・「地理 A」

- (1) 単元設定のねらい
世界の気候の特徴と分布と人々の生活について理解する。
- (2) 学カスタンダード（基礎）に基づく具体的な到達目標
世界の気候について、大気の大循環を踏まえ、熱帯、乾燥帯、温帯、亜寒帯（冷帯）、寒帯の分布を知る。

単元指導計画概要

	目標	学習内容・学習活動
第 1 時	気候の成り立ちについて知る。ケッペンの気候区分について知る。	・気候の成り立ちについて知る。ケッペンの気候区分について知る。
第 2 時	熱帯雨林気候・サバナ気候の特徴と人々の生活について知る。	・熱帯雨林気候・サバナ気候の特徴と人々の生活について知る。
第 3 時	砂漠気候・ステップ気候の特徴と人々の生活について知る。	・砂漠気候・ステップ気候の特徴と人々の生活について知る。
第 4 時	地中海性気候・西岸海洋性気候・温暖湿潤気候・温暖冬季少雨気候の特徴と人々の生活について知る。	・地中海性気候・西岸海洋性気候・温暖湿潤気候・温暖冬季少雨気候の特徴と人々の生活について知る。
第 5 時	亜寒帯湿潤気候・亜寒帯冬季少雨気候・ツンドラ気候・氷雪気候の特徴と人々の生活について知る。	・亜寒帯湿潤気候・亜寒帯冬季少雨気候・ツンドラ気候・氷雪気候の特徴と人々の生活について知る。

イ 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」

単元名	小学校			中学校		
	学年	内容	診断 可 不可	分野	内容	診断 可 不可
気候	1 年			地理	・緯度と経度	☐ ☐
	2 年				・大陸と海洋の分布	☐ ☐
	3 年				・主な国々の名称と位置	☐ ☐
	4 年				・自然及び社会的条件と関連した、世界の人々の生活や環境の多様性	☐ ☐
	5 年	・自然条件から見て特色ある地域の人々の生活について	☐ ☐		・世界の気候帯について	☐ ☐
	6 年			歴史		
				公民		
〔所見〕						

ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題

(ア) 診断用の学力調査問題 (地理A)

① 次の問いに答えなさい。

問1 砂漠が広がる地域の気候帯を何というか。

問2 日本が属する温帯とはどのような気候か。特徴として正しいものをア～エから選べ。

ア 一年を通して気温の変化があまりない。

イ ほとんど雨が降らず、植物が生育しない。

ウ 冬の寒さが厳しく、冬の平均気温が氷点下である。

エ 季節の変化に富み、四季がある。

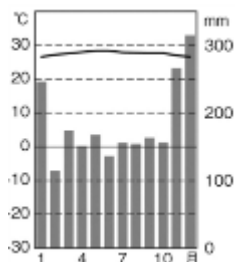
問3 低緯度の地域 (赤道付近) はなぜ年中気温が高いのか、理由として正しいものをア～ウから選べ。

ア 赤道が熱を発しているため。

イ 赤道から遠い地域は、宇宙からの冷気が伝わりやすいため。

ウ 赤道付近は太陽のエネルギーを多く受けるため。

問4 下のグラフは雨温図である。〔①〕～〔③〕に入る語句を答えなさい。



雨温図の折れ線グラフは〔①〕を表し、棒グラフは〔②〕を表している。この雨温図から、この地域は一年中〔①〕が高く、〔②〕が多いことが読み取れる。よって、この地域の気候は〔③〕帯である。

② ①～⑥の写真について、次の問いに答えなさい。

①



②



③



④



⑤

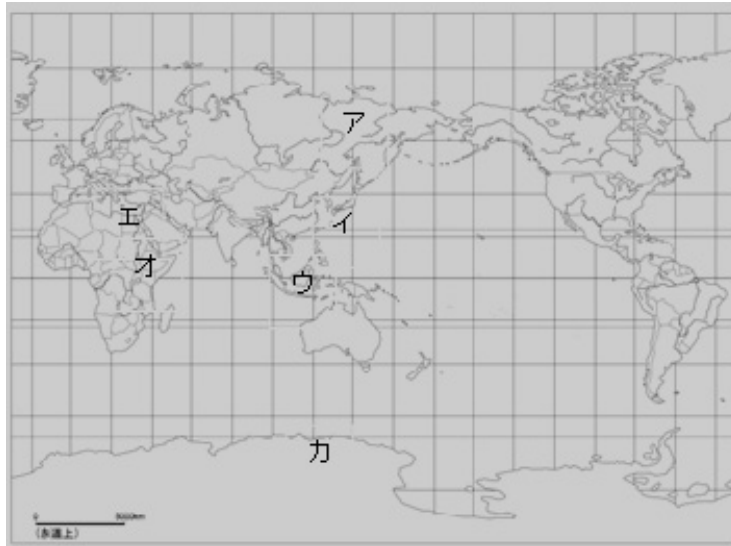


⑥



問1 写真①～⑥は【地図】のア～カのどこでみられる景色か。植物の生え方や住居の特徴に着目して答えなさい。また、どの国や地域に該当するか【選択肢】から選きなさい。

【地図】



【選択肢】 ロシア・南極・エジプト・ケニア・中国・インドネシア

問2 写真①、④、⑤、⑥に最も適するものを次の中から選びなさい。

熱帯 ・ 乾燥帯 ・ 温帯 ・ 亜寒帯 ・ 寒帯

問3 写真はエジプトで見られる住居である。この住居の特徴を述べ、エジプトの気候の特徴を推測しなさい。

問4 写真はモンゴル族が暮らすゲルとよばれるテント式住居である。なぜ彼らはこのようなテントで生活しているのか。写真を参考にして彼らが暮らす地域の自然環境と生活の特徴を説明しなさい。

写真

干しれんがの家

写真

広大な草原での遊牧と移動式の住居ゲル

(イ) 解答・解説

1 次の問に答えなさい。

問1 砂漠が広がる地域の気候帯を何というか。

〔正答 乾燥帯〕

問1は、世界の気候の特徴や分布について答えさせる問題であり、地理的事象の名称に関する知識の定着がなされているかどうかを確認している。

問2 日本が属する温帯とはどのような気候か。特徴として正しいものをア～エから選べ。

〔正答 エ〕

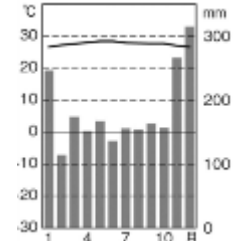
問2は、日本の気候の特徴や分布について答えさせる問題であり、日本の地理的事象の名称に関する知識の定着がなされているかどうかを確認している。

問3 低緯度の地域（赤道付近）はなぜ年中気温が高いのか、理由として正しいものをア～ウから選べ。〔正答 ウ〕

問3は、緯度と経度を答えさせる問題であり、事象を成り立たせている原因に関する知識の定着がなされているかどうかを確認している。

問4 下のグラフは雨温図である。〔①〕～〔③〕に入る語句を答えなさい。

雨温図の折れ線グラフは〔①〕を表し、棒グラフは〔②〕を表している。この雨温図から、この地域は一年中〔①〕が高く、〔②〕が多いことが読み取れる。よって、この地域の気候は〔③〕帯である。



〔正答 ①気温 ②降水量 ③熱〕

問4は、自然及び社会的条件と関連した、世界の人々の生活や環境の多様性について、答えさせる問題であり、資料を読み取る能力の定着がなされているかどうかを確認している。

2 次の問に答えなさい。

問1 写真①～⑥は地図中のア～カのどこでみられる景色か。植物の生え方や住居の特徴に着目して考えよう。また、どの国や地域に該当するか【選択肢】から選びなさい。

〔正答 ①ウ・インドネシア ②ア・ロシア ③オ・ケニア ④エ・エジプト
⑤カ・南極 ⑥イ・中国〕

問1は、緯度と経度、大陸と海洋の分布、主な国々の名称と位置について、答えさせる問題であり、地理的事象の分布に関する知識の定着がなされているかどうかを確認している。

問2 写真①、④、⑤、⑥に最も適するものを次の中から選びなさい。

熱帯 ・ 乾燥帯 ・ 温帯 ・ 亜寒帯 ・ 寒帯

〔正答 ①熱帯 ④乾燥帯 ⑤寒帯 ⑥温帯〕

問2は、世界の気候について、答えさせる問題であり、事象の分布に関する知識の定着がなされているかどうかを確認している。

エ 学習の基礎となる基礎的・基本的な知識・技能を身に付けるための教材

(ア) 単元別必要学力の説明

□ 単元名「世界の気候」（全5時間）

□ 単元の学習を行うために必要な力

＜中学校学習指導要領 社会編 地理的分野＞ 「2内容 (1)世界の様々な地域 ウ 世界の諸地域」においては、「以下の(ア)から(カ)の各州に暮らす人々の生活の様子を的確に把握できる地理的事象を取り上げて、それを基に主題を設けて、それぞれの州の地域的特色を理解させる。(ア)アジア (イ)ヨーロッパ (ウ)アフリカ

(エ)北アメリカ (オ)南アジア (カ)オセアニア」とあり、この内容を整理すると、

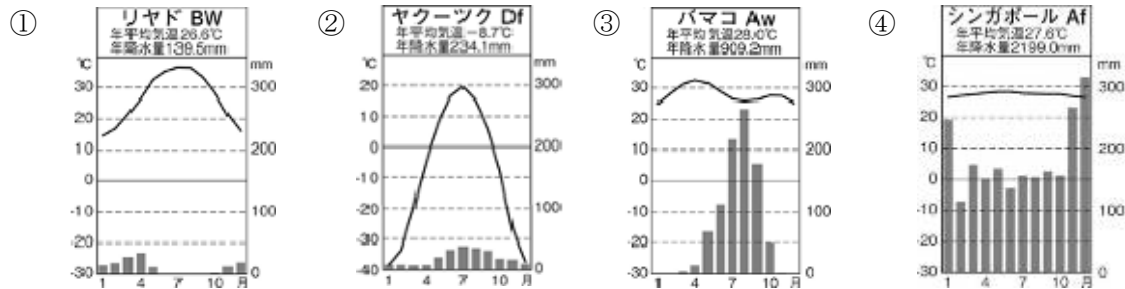
- i 取り上げる事象の位置や空間的な広がりを知る段階
- ii その事象の分布・事象を成り立たせている原因（自然条件や社会条件）等を知る段階
- iii 地域の環境条件や他地域との結びつきなど人間の営みとの関わり（地域差やその地域に住む人の生活）を認識する段階

の3段階に内容を整理できる。学習においては、このように、三点が求められる。

(イ) 補助教材の例

問1 (1)東京 (2)北海道の気候帯の名称を答えよ。

問2 ①～④の雨温図の特徴を説明した文として正しいものを、ア～エの中からそれぞれ選べ。



ア 一年を通して降水量が少なく、乾燥している。

イ 降水量は夏は多いが、冬はほとんどなく雨季と乾季にはっきり分かれる。

ウ 一年を通して気温が高く、降水量も非常に多い。

エ 夏は気温が20度近くまで上がるが、冬は氷点下の極寒になる。

問3 ①～④のような環境では人々はどのような生活を送っていますか。ア～カから二つずつ選び記号で答えなさい。

① 乾燥した地域 ② 暑い地域 ③ 標高2000～3000mの高地 ④ 寒い地域

ア



エ



イ



オ



ウ



カ



問4 ①～③の地域で主に食べられている主食は何か。ア～エから選び記号で答えなさい。

① 日本や中国南部、タイやベトナムなどの東南アジア

② ヨーロッパの国々やアメリカ合衆国など

③ メキシコなどの中南米

ア 小麦 イ 米 ウ イモ類 エ とうもろこし

(7) 指導資料Ⅳ

ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画

単元名「地方自治」対象学年・科目 1 学年・「現代社会（政治分野）」

(1) 単元設定のねらい
地方自治体の仕事内容や課題を理解させることで、生徒の実際の生活に役立つ。 社会生活において、より広い視野に立たせるための基礎的な内容である。
(2) 学カスタンダード（基礎）に基づく具体的な到達目標
日本国憲法における地方自治の仕組みについて知る。

単元指導計画概要

	目標	学習内容・学習活動
第1時	地方自治の仕組みと日本国憲法との関係について知る。	・地方自治体の組織について、国の政治組織との違いに関連させながら知る。
第2時	地方自治体の仕事と直接請求権について知る。	・地方自治体の仕事内容について知る。 ・直接請求権について、その手続きを知る。
第3時	地方自治体の財政事情について知る。	・地方財政とその影響について知る。
第4時	地方自治の課題と解決の在り方について知る。	・地方自治の課題解決について、住民の活動と関連させて知る。

イ 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」

単元名	小学校			中学校		
	学年	内容	診断 可 不可	分野	内容	診断 可 不可
地方自治	1 年			地理		
	2 年					
	3 年					
	4 年			歴史		
	5 年					
	6 年	・私たちの生活と政治の働き・地域における身近な自治体の仕組みと自治体の仕事の理解	□□ □□	公民	・地方自治体の組織や職務の理解 ・住民の直接請求権の内容の理解 ・地方自治における住民の活動の理解 ・国と地方自治体の政治との違いの理解	□□ □□ □□ □□
〔所見〕						

ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題

(ア) 診断用の学力調査問題（現代社会＜政治分野＞）

1 次の図を見て、後の問いに答えなさい。

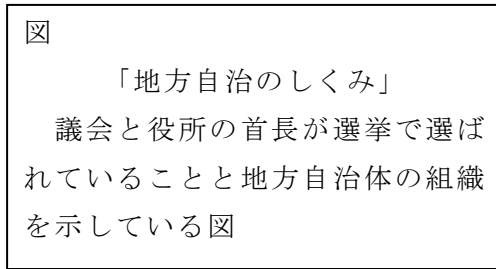


図 1

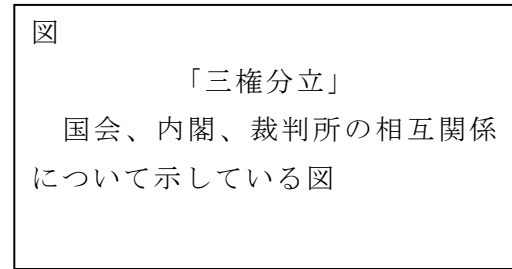


図 2

問 1 図 1 のような組織体を何というか、漢字 6 字で答えなさい。

問 2 図 1 の組織で行う業務として適切なものを下の **ア**～**エ**の中から全て選び、記号で答えなさい。

ア 出生や婚姻など戸籍に関する業務 **イ** 国民健康保険や国民年金に関する業務

ウ 公立小・中・高校の管理運営に関する業務 **エ** 外交や防衛に関する業務

問 3 次の説明文は地方で活躍するある団体の説明文である。この団体のように、街作りの支援などを積極的に行う非営利を目的とした団体を何というか、アルファベットで答えなさい。

私たちは、健康で住み良いまちづくりのために、地域の抱かえる問題の調査・研究を行い、産・官・学との協働により、問題解決のための情報提供と活動を行います。(中略)

それらの問題の何たるかを追及し、実践的側面から具体的な解決策を探求します。(後略)

問 4 図 1 の組織と国の政治組織の特徴について、住民との関わりという点で異なっている部分がある。その異なっている部分について説明した文の (**A**)、(**B**) に当てはまる言葉を、図 2 を参考にして答えなさい。

図 1 の組織では議員と組織の長である首長の両者を住民の (**A**) で選ぶが、国の政治組織では (**B**) のみを住民 (国民) の (**A**) で選び、行政の長である内閣総理大臣を選ぶことはできない。

2 次の表を見て、後の問いに答えなさい。

問 1 表は地方自治における、住民の権利を示したものである。この権利を何というか、漢字 5 字で答えなさい。

問 2 表中の (**A**)、(**B**) に当てはまる言葉を下の **ア**～**エ**の中から選び、それぞれ記号で答えなさい。

ア 解職 **イ** 4 分の 1 **ウ** 開示 **エ** 3 分の 1

問 3 表中の議会解散請求について、地方税をめぐる市長と市議会との政策の違いから、住民が市議会の解散を請求し、認められた。すでに辞職した市長の市長選挙と市議会解散の可否を問う住民投票が 2011 年に同時に行われた市はどこか。下の **ア**～**エ**の中から選び、記号で答えなさい。

ア 名古屋市 **イ** 大阪市

ウ 夕張市 **エ** 阿久根市

表

表

「直接請求権」

直接請求権の種類や署名数、その後の手続きについて分類している表

(イ) 解答・解説

1 次の図を見て、後の問いに答えなさい。

図

「地方自治のしくみ」
議会と役所の首長が選挙で選
ばれていることと地方自治体の
組織を示している図

図 1

図

「三権分立」
国会、内閣、裁判所の相互関
係について示している図

図 2

問 1 図 1 のような組織体を何というか、漢字 6 字で答えなさい。〔正答 地方公共団体〕

問 2 図 1 の組織で行う業務として適切なものを下のア～エの中から全て選び、記号で答えなさい。〔正答 ア、イ、ウ〕

ア 出生や婚姻など戸籍に関する業務 イ 国民健康保険や国民年金に関する業務
ウ 公立小・中・高校の管理運営に関する業務 エ 外交や防衛に関する業務

問 1 は地方自治体の名称を答えさせる問題で、地方自治体の組織に関する知識の定着がなされているかどうか、また問 2 は地方自治体の職務を答えさせる問題で、地方自治体の職務に関する知識の定着がなされているかどうかを確認している。

問 3 次の説明文は地方で活躍するある団体の説明文である。この団体のように、街作りの支援などを積極的に行う非営利を目的とした団体を何というか、アルファベットで答えなさい。〔正答 NPO〕

私たちは、健康で住み良いまちづくりのために、地域の抱かえる問題の調査・研究を行い、産・官・学との協働により、問題解決のための情報提供と活動を行います。(中略) それらの問題の何たるかを追及し、実践的側面から具体的な解決策を探索します。

問 4 図 1 の組織と国の政治組織の特徴については、住民との関わりという点で異なっている部分がある。その異なっている部分について説明した文の (A)、(B) に当てはまる言葉を、図 2 を参考に答えなさい。〔正答 A－選挙 B－国会議員〕

図 1 の組織では議員と組織の長である首長の両者を住民の (A) で選ぶが、国の政治組織では (B) のみを住民 (国民) の (A) で選び、行政の長である内閣総理大臣を選ぶことはできない。

問 3 は住民団体の名称を答えさせる問題であり、政治と住民との関わりに関する知識の定着について確認している。問 4 は国と地方の政治の差異を答えさせる問題で、国と地方自治の違いに関する知識の定着がなされているかどうかを確認している。

2 次の表を見て、後の問いに答えなさい。

表

問 1 表は地方自治における、住民の権利を示したものである。この権利を何というか、漢字 5 字で答えなさい。〔正答 直接請求権〕
問 2 表中の (A)、(B) に当てはまる言葉を下のア～エの中から選び、それぞれ記号で答えなさい。

「直接請求権」
直接請求権の種類や署名数、
その後の手続きについて分類
している表

ア 解職 イ 4 分の 1 ウ 開示 エ 3 分の 1 〔正答 A－ア B－エ〕

問 1 は直接請求権の名称を答えさせる問題で、問 2 は直接請求権の内容を答えさせる問題であり、地方公共団体の住民が有する権利に関する知識の定着がなされているかどうかを確認している。

- 問3 表中の議会解散請求について、地方税をめぐる市長と議会との対立から、住民が市議会の解散を請求し、認められた。既に辞職した市長の市長選挙と市議会解散の可否を問う住民投票が2011年に同時に行われた市はどこか。下のア～エの中から選び、記号で答えなさい。ア 名古屋市 イ 大阪市 ウ 夕張市 エ 阿久根市
[正答 ア]

問3は直接請求権の内容を答えさせる問題で、住民の政治参加についての理解に関する知識の定着がなされているかどうかを確認している。

エ 学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を身に付けるための教材

(ア) 単元別必要学力の説明

☐ 単元名「地方自治」(全4時間)

☐ 単元の学習を行うために必要な力

＜中学校学習指導要領社会編公民的分野＞ 「2内容 (3)私たちと政治、イ 民主政治と政治参加」においては、「地方自治の基本的な考え方について理解させる。」とあり、この内容を整理すると、

- i 地方公共団体の政治の仕組みについて理解する。住民としての自治意識の基礎を育てる。
 - ii 民主政治の仕組みのあらましや政党の役割を理解する。議会制民主主義の意義について考え、多数決の原理とその運用の在り方について理解を深める。
 - iii 法に基づく公正な裁判の保障があることについて理解する。民主政治の推進と、公正な世論の形成や国民の政治参加との関連について考える。
- の3段階に内容を整理できる。私たちと政治の学習においては、このように、三点が求められる。

(イ) 補助教材の例

- 1 次の文を読み、後の問いに答えなさい。

私たちの住む地域では様々な課題があり、その課題を解決するための政治機関として④地方公共団体(地方自治体)が存在する。この機関は住民の視点でみると⑤国の政治機関より身近な存在とされ、国の政策と⑥異なる視点からの政策が立てられることがある。

地方公共団体の責任者は首長と呼ばれ、地方議会の議員と同じように住民からの選挙で選ばれる。そのため、⑦住民の意思がより地域の政策に反映されやすいという特徴がある。また、地域内でおこった政策の対立については、地方公共団体独自で行う⑧住民投票に基づいて住民の意思を確認することもある。

- 問1 下線部④に関連して、地方公共団体(地方自治体)の仕事内容として適当でないものを次のア～オの中から全て選び、記号で答えなさい。1 問2に関連

ア 地方公共団体の税金に関する仕事 イ 公園や公立病院の管理運営に関する仕事
ウ 日本国憲法の改正手続に関する仕事 エ ごみ処理に関する仕事 [正答 ウ]

- 問2 下線部⑤に関連して、地方自治については日本国憲法で地方自治の本旨として二つの原則があるとされている。一つは国からある程度独立して地方の政治を行う団体自治の原則と、もう一つは何か。次の日本国憲法の条文を参考にしてその原則を答えなさい。1 問4に関連 [正答 住民自治の原則]

日本国憲法第93条②

地方公共団体の長、その議会の議員及び法律の定めるその他の吏員は、その地方公共団体の住民が、直接これを選挙する。

問3 下線部㉔に関連して、地方公共団体独自で制定できるルールのことを何というか、漢字2字で答えなさい。1, 2 問1に関連 [正答 条例]

問4 下線部㉔に関連して、住民が地方自治に参加する方法について直接請求権がある。直接請求権について説明した次の表の(A)～(C)に当てはまる語句を下の**ア**～**オ**から選び、記号で答えなさい。2 問2に関連 [正答 A－**オ** B－**イ** C－**エ**]

直接請求の内容	必要な有権者署名数	請求先
事務の(A) 請求	原則(B) 以上	監査委員
副知事・副市町村長の解職請求	原則(C) 以上	地方公共団体の長

ア 解職 **イ** 50分の1 **ウ** 開示 **エ** 3分の1 **オ** 監査

(ウ) 補習時間以外でも学習することができる参考文献や、問題集、インターネット上での学習補助教材等の情報を知らせるもの

総務省地方自治 HP http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/bunken/
群馬県 HP 地方分権って何なの? <https://www.pref.gunma.jp/07/a0710726.html>
内閣府 HP まち・ひと・しごと創生本部
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/>

(8) 指導資料Ⅴ

ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画

単元名「豊かな生活と福祉の実現」(5時間) 1学年・「現代社会(経済分野)」

(1) 単元設定のねらい
社会生活においてより広い視野に立ち、現代の経済生活上の課題を理解させる。
(2) 学力スタンダード(基礎)に基づく具体的な到達目標
日本国憲法に規定された勤労の義務や労働基本権について理解するとともに、非正規雇用の増加などに代表される現在の雇用・労働問題について知る。
生活不安、失業・労働災害などに対して、国の責任としての社会保障制度の意義や役割について理解する。特に、国民皆保険・皆年金について理解する。

単元指導計画概要

	目標	学習内容・学習活動
第1時	資本主義社会の発達と労働問題の発生の歴史について知る。	・身近な労働問題の具体例をあげる。 ・英米及び20世紀前半の労働問題を知り、資本主義社会の発展との関連を理解する。
第2時	日本の労働関係、特に労働三権と労働三法について知る。	・憲法上の労働三権および労働三法による権利保障について理解する。 ・労働問題の解決策を事例から考察する。
第3時	世界と日本の社会保障制度の歴史について知る。	・少子高齢化や貧困問題の具体例を挙げる。 ・20世紀の欧米および日本の社会保障考え方と在り方について知る。
第4時	現代の日本の社会保障制度の仕組みについて知る。	・社会保障制度の四つの領域を知り、特に社会保険と年金制度について理解する。
第5時	現代の労働関係と社会保障における課題を知り、その解決法について考察する。	・時事問題、特に「過労死」「ブラック企業」「少子高齢化」「共生社会の構築」について、生徒自身が協議し考察する。

イ 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」

単元名	小学校			中学校		
	学年	内容	診断 可 不可	分野	内容	診断 可 不可
労働と社会保障	1 年			地理		
	2 年			歴史		
	3 年			公民	・ 社会生活における職業の意義と役割 ・ 雇用と労働条件の改善の取組 ・ 勤労の権利と義務 ・ 労働組合の意義及び労働基準法の精神 ・ 憲法第 25 条の内容と考え方 ・ 社会保障制度の基本的な内容 ・ 少子高齢化などの現代社会の特色を踏まえた福祉社会の目指す方向	
	4 年					
	5 年	・ 人々の働き方と産業との関連				
	6 年	・ 社会保障と国・地方公共団体の働き				
〔所見〕						

ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題

(ア) 診断用の学力調査問題（現代社会＜経済分野＞）

① 次の問いに答えなさい。

問 1 日本国憲法第 25 条を、＜A＞から＜C＞に言葉を入れて完成させなさい。

すべて国民は、＜A＞で＜B＞なく＜C＞の生活を営む権利を有する。

問 2 憲法第 25 条をめぐって、朝日訴訟という裁判が行われた。その際、最高裁判所が主張した説について、＜D＞に当てはまる言葉を、説明文を参考にカタカナ 5 字で書きなさい。

＜D＞規定説・・・憲法の条文では権利については示しているが、その具体的な内容は示されていないとする考え方。

問 3 日本の社会保障制度には、次の四つの種類がある。＜E＞＜F＞に当てはまる言葉を、説明を参考に下の【語群】からそれぞれ一つずつ選びなさい。

種類	説明
＜E＞	子供や高齢者、障がい者などに、施設やケアサービス等の支援をする。例として特別養護老人ホームや児童福祉施設がある。
＜F＞	病気やけが、失業した時などに、金銭やサービスの支援をする。例として医療保険や介護保険がある。
公的扶助	経済的に生活が困難な人々に、最低限度の生活の保障のために金銭等の支援をする。例として生活保護がある。
公衆衛生	健康で衛生的な生活環境の維持・整備を行う。例として感染症の予防接種、上下水道の整備がある。

【語群】 ア 社会福祉 イ 社会保険

② 次の問いに答えなさい。

問 1 次の文章中の＜A＞から＜C＞に当てはまる言葉を、下からそれぞれ一つずつ選びなさい。

かつての日本では、就職したらその企業に定年まで勤めるという＜A＞が一般的だった。しかし、近年では、転職や中途退職する人も増えているだけでなく、正社員として企業に勤めない＜B＞も増加している。失業対策や賃金保障、職業訓練といった＜C＞を、社会全体で形づくらなければならない。

＜A＞ ア 年金獲得 イ 収入維持 ウ 終身雇用

＜B＞ ア ニート イ 非正規雇用 ウ 派遣切り

＜C＞ ア セーフティネット イ セーフガード ウ セーフポジション

問 2 次の資料は、20 世紀前半に制定されたワイマール憲法の一部である。これについての説明として正しいものを、次の①から④までの中から一つ選びなさい。

第 159 条 労働条件及び経済条件を維持し、かつ、改善するための団結の自由は、各人及び全ての職業について、保障される。

① この条文は、主に自由権について保障したもので、市民革命によって国王や貴族に対して認めさせていったものであった。

- ② この条文は、基本的人権のうち主に社会権について保障したもので、市民革命によって国王や貴族に対して認めさせていったものであった。
- ③ この条文は、基本的人権のうち主に自由権について保障したもので、資本主義の発達によって起こった問題に対応するものであった。
- ④ この条文は、基本的人権のうち主に社会権について保障したもので、資本主義の発達によって起こった問題に対応するものであった。

(イ) 解答・解説

1 次の問いに答えなさい。

問 1 日本国憲法第 25 条を、＜A＞から＜C＞に言葉を入れて完成させなさい。

すべて国民は、＜A＞で＜B＞なく＜C＞の生活を営む権利を有する。

〔正答 A 健康 B 文化的 C 最低限度〕

問 1 は日本国憲法第 25 条の条文について答えさせる問題であり、学習内容に関する知識の定着がなされているかどうかを確認している。

問 2 憲法第 25 条をめぐって、朝日訴訟という裁判が行われた。その際、最高裁判所が主張した説について、＜D＞に当てはまる言葉を、説明文を参考にカタカナ 5 字で書きなさい。

〔正答 D プログラム〕

＜D＞規定説・・・憲法の条文では権利については示しているが、その具体的な内容は示されていないとする考え方。

問 2 はプログラム規定説について答えさせる問題で、朝日訴訟の意味・内容に関する知識の定着がなされているかどうかを確認している。

問 3 日本の社会保障制度には、次の四つの種類がある。＜E＞＜F＞に当てはまる言葉を、説明を参考に下の【語群】からそれぞれ一つずつ選びなさい。

種類	説明
＜E＞	子供や高齢者、障がい者などに、施設やケアサービス等の支援をする。例として特別養護老人ホームや児童福祉施設がある。
＜F＞	病気やけが、失業した時などに、金銭やサービスの支援をする。例として医療保険や介護保険がある。
公的扶助	経済的に生活が困難な人々に、最低限度の生活の保障のために金銭等の支援をする。例として生活保護がある。
公衆衛生	健康で衛生的な生活環境の維持・整備を行う。例として感染症の予防接種、上下水道の整備がある。

【語群】

- ア 社会福祉
イ 社会保険

正答

＜E＞ ア
＜F＞ イ

問 3 は日本の社会保障制度について答えさせる問題であり、実社会と制度とのつながりに関する知識の定着がなされているかどうかを確認している。

2 次の問いに答えなさい。

問 1 次の文章中の＜A＞から＜C＞に当てはまる言葉を、下からそれぞれ一つずつ選びなさい。

かつての日本では、就職したらその企業に定年まで勤めるという＜A＞が一般的だった。しかし、近年では、転職や中途退職する人も増えているだけでなく、正社員として企業に勤めない＜B＞も増加している。失業対策や賃金保障、職業訓練といった＜C＞を、社会全体で形作らなければならない。

正答

＜A＞ ウ

＜B＞ イ

＜C＞ ア

＜A＞ ア 年金獲得 イ 収入維持 ウ 終身雇用
＜B＞ ア ニート イ 非正規雇用 ウ 派遣切り
＜C＞ ア セーフティネット イ セーフガード ウ セーフポジション

問 1 は労働問題の現状を表す言葉について答えさせる問題であり、実社会における課題に関する知識の定着がなされているかどうかを確認している。

問 2 次の資料は、20 世紀前半に制定されたワイマール憲法の一部である。これについての説明として正しいものを、次の①から④までの中から一つ選びなさい。

第 159 条 労働条件及び経済条件を維持し、かつ、改善するための団結の自由は、各人及び全ての職業について、保障される。

- ① この条文は、主に自由権について保障したもので、市民革命によって国王や貴族に対して認めさせていったものであった。
- ② この条文は、基本的人権のうち主に社会権について保障したもので、市民革命によって国王や貴族に対して認めさせていったものであった。
- ③ この条文は、基本的人権のうち主に自由権について保障したもので、資本主義の発達によって起こった問題に対応するものであった。
- ④ この条文は、基本的人権のうち主に社会権について保障したもので、資本主義の発達によって起こった問題に対応するものであった。〔正答 ④〕

問 3 はワイマール憲法の条文の内容について答えさせる問題であり、欧米の社会保障に関する歴史的事象の意味・内容に関する知識の定着がなされているかどうかを確認している。

エ 学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を身に付けるための教材

(ア) 教科別・単元別必要学力の説明

- ☐ 単元名「豊かな生活と福祉の実現」(全5時間)
- ☐ 単元の学習を行なうために必要な力
- ＜中学校学習指導要領 社会編 公民的分野＞ 「2 内容 (1) 私たちと経済
イ 国民生活と政府の役割」においては、国民の生活と福祉の向上を図るために、
「社会資本の整備、公害の防止など環境の保全、社会保障の充実、消費者の保護など、市場の働きにゆだねることが難しい諸問題に関して、国や地方公共団体が果たしている役割について考えさせる。また、財源の確保と配分という観点から財政の役割について考えさせる。その際、租税の意義と役割について考えさせるとともに、国民の納税の義務について理解させる。」とあり、「消費者の保護」については、消費者の自立の支援なども含めた消費者行政を取扱うこと、また、「財政」については、少子高齢社会など現代社会の特色を踏まえて考えさせることが求められる。

(イ) 補助教材の例

1 次の問いに答えなさい。

問1 日本国憲法第25条について、＜A＞から＜C＞に当てはまる言葉の組み合わせとして正しいものを、次の①から④までの中から一つ選びなさい。

すべて国民は、＜A＞で＜B＞な＜C＞の生活を営む権利を有する。

- ① ＜A＞平和 ＜B＞健康 ＜C＞文化的
② ＜A＞健康 ＜B＞文化的 ＜C＞最低限度
③ ＜A＞文化的 ＜B＞最低限度 ＜C＞平和
④ ＜A＞最低限度 ＜B＞平和 ＜C＞健康

問2 憲法第25条をめぐって行われた裁判について、以下のようにまとめた。説明文中の＜D＞に当てはまる言葉を、漢字2字で書きなさい。

1957年、生活保護費の支給について、日本国憲法第25条が定める水準に達していないのではないかという裁判が起こされた。訴えた人の名字から、この裁判は＜D＞訴訟と呼ばれる。

問3 日本の社会保障制度には、次の四つの種類がある。それぞれの種類と、それにあたるキーワードを、線で正しく結びなさい。

種類		キーワード
社会福祉	・	介護保険
公的扶助	・	特別養護老人ホーム
公衆衛生	・	生活保護
社会保険	・	予防接種

2 次の問いに答えなさい。

問 1 労働に関するキーワードとその説明を、線で正しく結びなさい。

キーワード			説明
非正規雇用	・	・	一つの会社に勤めたら定年まで勤め上げること。
年功序列型賃金	・	・	失業対策や職業訓練など社会全体で行なう働く保障のこと。
セーフティーネット	・	・	年齢や会社に勤めている年数によって給料が上がっていくこと。
終身雇用	・	・	派遣社員やアルバイトなど正社員として雇われないこと。

問 2 次の文書の空欄 **A** から **C** に当てはまる言葉を、空欄内の指示に従って書きなさい。

20 世紀前半、ドイツで新たな憲法が制定された。**A** カタカナ 5 字 憲法と呼ばれるこの憲法は、世界で初めて **B** 漢字 2 字 権を中心に据えたものとして画期的であった。その背景として、貧困や過酷な労働など、**C** 漢字 4 字 の発達によって起こった社会問題が起こっていたことがあげられる。

(ウ) 補習時間以外でも学習することができる参考文献や、問題集、インターネット上の学習補助教材等の情報を知らせるもの

厚生労働省 HP <http://www.mhlw.go.jp/>

独立行政法人労働政策研究・研修機構 HP <http://www.jil.go.jp>

日本年金機構 HP <http://www.nenkin.go.jp/>

3 数学委員会の取組

(1) 数学科における学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等について

ア 研究開発の背景及びこれまでの取組

現行の高等学校の学習指導要領には、「学校や生徒の実態等に応じて、義務教育段階での学習内容の確実な定着を図ること」と示されている。さらに、中学校の学習指導要領解説には、「数学的活動を通して、数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則についての理解を深め、数学的な表現や処理の仕方を習得し、事象を数理的に考察し表現する能力を高めるとともに、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、それらを活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる」とある。これらを受け、基礎的・基本的な知識については、平成 25 年度に「義務教育段階での学習内容の確実な定着を図ること」に着目した学力スタンダード（学び直し）、平成 26 年度に「社会生活に必要な基礎学力」に着目した学び直しスタンダードの研究開発を行った。

イ 高等学校の数学教育における課題

文部科学省の中央教育審議会によると、高等学校の数学教育における課題として、計算の意味を理解すること、身に付けた知識や技能を実生活や学習等で活用すること、事柄や場面を数学的に解釈すること、数学的な見方や考え方を生かして問題を解決すること、自分の考えを数学的に表現すること等がある。

本委員会のこれまでの取組でも、生徒が特に高等学校の学習をする上で、義務教育段階の基礎的・基本的な知識・技能の定着が十分ではないことが大きな課題であった。高等学校数学の学習の内容を十分に理解できていないことによって、学校生活に適応できなくなる生徒がでてきている。

このような状況を解決するためには、高校入学後、早期に生徒の学習定着状況を把握し、個々に応じた学習支援を行っていくことが必要である。

ウ 今年度の取組

これまでの研究成果や課題を踏まえて、高校の学習に必要な基礎的・基本的な学力が義務教育のどの段階で不足しているかについて単元の単位で把握し、理解できていない知識や内容を繰り返し学習することにより、基礎的・基本的な学力の定着が図られると考え、研究を進めることとした。

教材の開発に当たり、多くの指導項目では、小学校の算数の段階までの学び直しをしなければ、中学校・高等学校の学習は理解できないことから、小学校段階までの学び直しを考慮し、中学校段階までの指導項目と限定しないように留意した。「数学Ⅰの学習内容を理解させる」ために必要な義務教育段階の必要項目を習得させることを本研究のねらいとし、「都立高校学力スタンダード（基礎）」の内容を精査し、以下の手順で教材の開発をした。

(ア) 小・中・高等学校の学習指導要領の確認及び高等学校学習指導要領の解説に記された「学び直し」と位置付けられている義務教育段階の指導内容の確認を行う。

(イ) 東京都立高等学校入学者選抜学力検査に関する調査、文部科学省・国立教育政策研究所の全国学力・学習状況調査等の分析から、「目的に応じて式を変形する」や「関数において x 座標の値から y 座標を求める」など生徒のつまずきのポイントを把握する。

(ウ) 本委員の指導経験に基づき、「実数まで拡張した際に数と数直線を対応させること」や「比例式を計算すること」など生徒のつまずきのポイントを整理する。

(2) 教材の概要

研究開発した教材は、「単元指導計画概要」、「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断カルテ」、「学力調査問題」、「定着が十分ではない生徒が自学自習するための基礎学力強化問題（補充教材）」からなっている。生徒個々の学習実態の把握や、単元で身に付けさせたい知識・技能の定着度の向上を図るだけでなく、単元の学習に必要な知識・技能をあらかじめ知らせることで生徒の学習に対する不安を和らげ、自信をもたせるという効果を期待する。さらに、単元に位置付けた数学的活動で必要となる知識・技能の予習をさせることを目標としている。

研究開発の際の工夫した点は以下に示す。

ア 診断カルテ

数学Ⅰの単元を学習する上で義務教育段階の必要な学習内容を分析する。特に学び直しの必要性の高い指導内容を絞り込み、指導項目とする。

イ 学力調査問題

診断カルテに示した項目の理解の有無について判断できる問題の精査をする。

ウ 基礎学力強化問題

学習内容を十分に理解できていない生徒に対する学習支援に活用するために、学力調査問題に連動させた類似問題を出題するようにする。学習内容の解説を示し、生徒が主体的・継続的に学習に取り組めるような教材とする。小・中学生が学習している教科書に記載されている表現を用いることや、生徒がスモールステップで学習に取り組み「できた」「分かった」を実感できるようにすること等を心掛け、学習調査問題の問いと対応する教材とする。

また「コラム」や「お役立ちURL」の掲載は、本研究を活用する学校の授業において教材の活用や、単元の学習内容に関係する内容を示す。

(3) 学習活動への位置付け

学習活動における教材の取扱いについては、単元の導入で学力調査問題を行い、義務教育段階で学習した基礎的・基本的な知識の理解についての到達度を把握する。その結果から、知識理解が一定の水準に達していない生徒を対象に補充教材を放課後や長期休業中の講習などの場面で活用することで、基礎的・基本的な知識の定着を図ることができる。

今回の研究開発を基に、更に義務教育段階の学習内容が十分身に付いていない部分を解消するだけでなく、授業の中で活用することで「数学Ⅰ」の理解を深化させ、学習内容を系統立てて理解させることが有効であると考えている。

(4) 指導資料 I

ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画

単元 (1)数と式 ア 数と集合 (ア)実数 科目「数学 I」

(1) 単元のねらい

数を実数まで拡張する意義を理解し、簡単な無理数の四則計算をすること。

(2) 学力スタンダード（基礎）に基づく具体的な到達目標

- ① 数の分類を、その名称とともに理解することができる。
- ② 整数・小数を数直線上の点に対応させることができる。
- ③ 平方根の意味を理解するとともに簡単な四則計算ができる。

指導計画

1 単元指導計画概要

	目標	学習内容
第1時限	今まで学習してきた数の体系について整理し、考察する。それぞれの数の範囲で、四則計算がその範囲で常にできるかどうかについて理解する。 【問1】	整数、有理数、実数、無理数 有限小数、無限小数、循環小数 数の範囲と四則計算
第2時限	実数を数直線上の各点と対応させることができる。 【問2】	数直線、原点、座標 絶対値
第3時限	平方根の意味・性質を理解している。また、平方根の積、商などの公式を理解し、計算することができる。 【問3】	平方根、 $\sqrt{a}$ 、根号
第4時限	根号を含む式の加法、減法、乗法の計算ができる。 【問4】	根号を含む式の計算

イ 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」

単元名	小学校			中学校		
	学年	内容	診断 可 不	学年	内容	診断 可 不
ア 数と集合 (ア) 実数	3 年	小数 分数	☐ ☐ ☐ ☐	1 年	自然数 整数 数直線	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	4 年				2 年	
	5 年			3 年	有理数 無理数 平方根の意味 平方根の四則演算	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	6 年					
	〔所見〕					

ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題

診断用の学力調査問題（数学Ⅰ）

問 1 次の文章が正しければ○、誤っていれば×と答えよ。

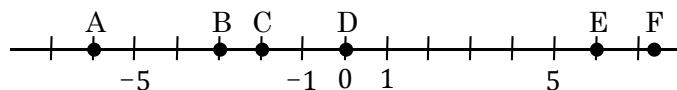
【小 3 小数・分数、中 1 自然数・整数、中 3 有理数・無理数】

- (1) 3 は整数である。 (2) -2 は自然数である。 (3) π は有理数である。
 (4) $\sqrt{2}$ は無理数である。 (5) $\frac{1}{4}$ は無理数である。 (6) 0.3 は有理数である。

問 2 次の数に対応している数直線上の点はどれか。記号で答えよ。

【中 1 数直線】

- (1) 6 (2) -2 (3) 7.3



問 3 次の空欄を埋めよ。

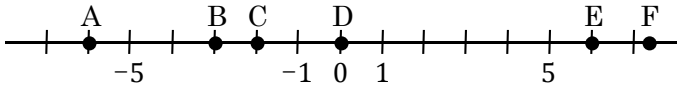
【中 3 平方根の意味】

- (1) 9 の平方根は () である。 (2) 3 の平方根は () である。
 (3) $\sqrt{4}$ を、根号を用いずに表すと () である。

問 4 次の計算をせよ。

【中 3 平方根の四則計算】

- (1) $2\sqrt{3} \times \sqrt{3}$ (2) $\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{5}}$ (3) $\sqrt{3} + \sqrt{2} + 2\sqrt{3}$ (4) $\sqrt{27} - \sqrt{3}$

問題	答え	ねらい
問1 次の文章が正しいければ○、誤っていれば×と答えよ。 (1) 3 は整数である。 (2) -2 は自然数である。 (3) π は有理数である。 (4) $\sqrt{2}$ は無理数である。 (5) $\frac{1}{4}$ は無理数である。 (6) 0.3 は有理数である。	(1) ○ (2) × (3) × (4) ○ (5) × (6) ○	数の分類を、その名称とともに理解することができる。
問2 次の数に対応している数直線上の点はどれか。記号で答えよ。 (1) 6 (2) -2 (3) 7.3 	(1) E (2) C (3) F	整数・小数を数直線上の点と対応させることができる。
問3 次の空欄を埋めよ。 (1) 9 の平方根は () である。 (2) 3 の平方根は () である。 (3) $\sqrt{4}$ を、根号を用いずに表すと () である。	(1) ± 3 (2) $\pm\sqrt{3}$ (3) 2	平方根の意味を理解できる。
問4 次の計算をせよ。 (1) $2\sqrt{3} \times \sqrt{3}$ (2) $\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{5}}$ (3) $\sqrt{3} + \sqrt{2} + 2\sqrt{3}$ (4) $\sqrt{27} - \sqrt{3}$	(1) 6 (2) $\sqrt{2}$ (3) $3\sqrt{3} + \sqrt{2}$ (4) $2\sqrt{3}$	平方根の簡単な四則計算ができる。

□ 単元名

自然数・整数・有理数・無理数【学力調査問題 問1】

□ 単元の学習を行うために必要な力

数の分類

解説)

1、2、3、… という数を**自然数**という。

これに 0 と -1、-2、-3、… とを合わせた数を**整数**という。

整数 m と 0 でない整数 n を用いて分数 $\frac{m}{n}$ の形に表される数を**有理数**という。

整数 m は $\frac{m}{1}$ と表されるから、全ての整数は有理数である。

有理数でない数を**無理数**という。例えば、 π や $\sqrt{2}$ などは無理数である。

問1 次の文章が正しいければ○、誤っていれば×と答えよ。

(1) -2 は整数である。 (2) $\frac{3}{2}$ は自然数である。 (3) 0 は自然数である。

(4) $\sqrt{5}$ は無理数である。 (5) 0.5 は無理数である。 (6) 4 は有理数である。

(7) 2π は有理数である。 (8) $\sqrt{7}$ は有理数である。 (9) $-\sqrt{11}$ は無理数である。

(10) $2\sqrt{5}$ は無理数である。 (11) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ は有理数である。 (12) $\frac{1}{3}$ は無理数である。

コラム ～連分数～

$\sqrt{2}$ と分数の不思議な関係を紹介します。

右の図のように、分数の中に分数を連ねたものを計算していくと、次第に $\sqrt{2}$ の真の値に近づいて行くことが知られています。

例えば、 $1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2}}}$ を計算してみると、1.416666… となり、

$$\sqrt{2} = 1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \dots}}}}$$

$\sqrt{2}$ の真の値である1.4142135623…と小数第2位まで一致します。

□ 単元名

数直線【学力調査問題 問2】

□ 単元の学習を行うために必要な力

数の大小比較

解説)

直線上の点に数を対応させたものを**数直線**という。

実数の 0 を対応させた点を**原点**といい、**記号 O** で表す。原点の右側に正の数を、原点の左側に負の数を対応させる。

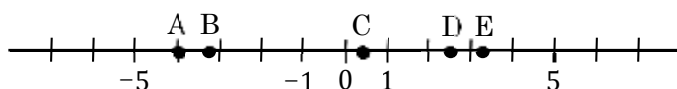
このようにして、原点からの距離（長さ）に $+$ と $-$ の符号を付けることにより、全ての実数を数直線上に表すことができる。

問1 次の数を、小さい順に並べよ。

-3 、 2 、 $\frac{3}{4}$ 、 0 、 $-\frac{7}{4}$ 、 4 、 -6 、 2.4 、 $\frac{2}{3}$

問2 次の数が対応している数直線上の点はどれか。記号で答えよ。

(1) -4 (2) 3.2 (3) $\frac{2}{5}$



コラム ～同じ結び目って、どういうこと？～

小数と分数は一見違う数に見えるかもしれませんが、 $\frac{3}{4}$ と 0.75 は等しい値です。

しかし、右の図のように一見して全く同じように見える二つの結び目。

とてもよく似ていますが、左と右の結び目は同じと言ってよいので

しょうか。実はこの二つの結び目は「違う」のです。そんな結び目の

「違い」を説明する「トポロジー」と呼ばれる数学の分野があります。

その理論によると、「マグカップとドーナツは同じ形をしている」もの

と見なされます。



お役立ちURL

数学教育の情報を得るならこちら！東京都高等学校数学教育研究会の Web ページです。

□単元名

平方根の意味【学力調査問題 問3】

□単元の学習を行うために必要な力

素因数分解

解説) 平方根の定義

2乗すると a になる数を a の平方根という。正の数 a の平方根は二つあり、正の平方根を $\sqrt{a}$ 、負の平方根を $-\sqrt{a}$ と表す。よって、 $\sqrt{a} \times \sqrt{a} = a$ 、 $(-\sqrt{a}) \times (-\sqrt{a}) = a$ となる。

また、0の平方根は0だけであり、 $\sqrt{0} = 0$ とする。記号 $\sqrt{\quad}$ を根号といい、 $\sqrt{a}$ をルート a と読む。

例1 (1) 2乗すると4になる数は、2と-2なので、4の平方根は2と-2である。

(2) 2乗すると3になる整数はないので、3の平方根は根号を用いて $\sqrt{3}$ と $-\sqrt{3}$ と表す。

9の平方根は根号を用いて表すと $\sqrt{9}$ と $-\sqrt{9}$ である。また、9の平方根は3と-3であるので、 $\sqrt{9} = 3$ 、 $-\sqrt{9} = -3$ であることがいえる。

この $\sqrt{9}$ のように、根号の中の数が、ある正の数の2乗になっている場合、根号を用いずに表すことができる。

例2 (1) $\sqrt{9} = \sqrt{3 \times 3} = \sqrt{3^2} = 3$

(2) $-\sqrt{9} = -\sqrt{3 \times 3} = -\sqrt{3^2} = -3$

問1 次の数の平方根を求めよ。

- (1) 16 (2) 25 (3) 36 (4) 5 (5) 7 (6) 13

問2 次の数を、根号を用いずに表せ。

(1) $\sqrt{16}$

(2) $\sqrt{25}$

(3) $-\sqrt{36}$

(4) $\sqrt{64}$

コラム ～まだこんなことが分かっていない～

3と5のように、差が2の素数の組を双子素数と言います。他にも5と7、11と13などがあります。試しに自分で1から100までの数の中で、双子素数を探してみましょう。いくらでも見付かりそうなこの双子素数、実は無限に多く存在するかどうかまだ分かっていません。分かれば大発見！

□ 単元名

平方根の四則計算【学力調査問題 問4】

□ 単元の学習を行うために必要な力

平方根の定義、多項式の計算

解説) 平方根の計算

根号のついた数の乗法は、根号の中の数を一つの根号の中にまとめて入れてかけ算をする。また、分数が分母・分子それぞれに根号のついた数を含む場合は、同じように一つの根号の中にまとめて分数にすることができる。

加法と減法は多項式 x 、 y の計算と同じように行う。ただし、 $\sqrt{2} + \sqrt{3}$ のように、根号の中の数が違う場合は足すことができないので注意する。

平方根の計算においては、 $\sqrt{8} = \sqrt{2 \times 2 \times 2} = \sqrt{2} \times \sqrt{2} \times \sqrt{2} = 2\sqrt{2}$ のように、根号の中はできるだけ小さい数にする。

例 (1) 乗法 $2\sqrt{3} \times 4\sqrt{5} = 2 \times 4 \times \sqrt{3 \times 5} = 8\sqrt{15}$ (2) 除法 $\frac{\sqrt{6}}{\sqrt{2}} = \sqrt{\frac{6}{2}} = \sqrt{3}$

(3) 加法 $\sqrt{3} + 2\sqrt{3} = (1 + 2)\sqrt{3} = 3\sqrt{3}$ (4) 減法 $3\sqrt{5} - 2\sqrt{5} = (3 - 2)\sqrt{5} = \sqrt{5}$

問1 次の計算をせよ。

(1) $\sqrt{3} \times \sqrt{2}$

(2) $\sqrt{5} \times \sqrt{7}$

(3) $2\sqrt{5} \times \sqrt{5}$

(4) $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}}$

(5) $\sqrt{2} + \sqrt{2}$

(6) $4\sqrt{3} + 2\sqrt{3}$

(7) $\sqrt{2} + 3\sqrt{2} - 2\sqrt{3}$

(8) $\sqrt{8} - \sqrt{2}$

コラム ～分母の有理化の有用性～

根号の付いた数が分数の分母にあるとき、それを変形して分母に根号の付いた数がないようにできます。これを分母の有理化といいます。例えば、 $\frac{1}{\sqrt{2}}$ と $\frac{\sqrt{2}}{2}$ は、見た目は違いますが、分母の有理化をすると同じ形に変形できます。

確認してみましょう。まず、 $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$ という数を考えます。これは分母と分子に同じ数があるので約分を考えると 1 に等

しいです。これを $\frac{1}{\sqrt{2}}$ にかけてみると、 $\frac{1}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = \frac{1 \times \sqrt{2}}{\sqrt{2} \times \sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$ となります。これは、1 を $\sqrt{2} = 1.41421356\cdots$

で割った数と、 $\sqrt{2} = 1.41421356\cdots$ を 2 で割った数が同じことを示しています。

同じ数を表していますが、計算をするという観点から見ると後者を計算する方が簡単にできますね！

(5) 指導資料Ⅱ

ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画

単元 (1)数と式 イ 式 (イ)一次不等式 科目「数学Ⅰ」

(1) 単元のねらい

不等式の解の意味や不等式の性質について理解し、一次不等式の解を求めたり一次不等式を事象の考察に活用したりすること。

(2) 学カスタンダード（基礎）に基づく具体的な到達目標

- ① 整数の大小を正しく判断できる。
- ② 不等号の性質を理解し、数量の大小関係を不等式を用いて表すことができる。
- ③ 一元一次方程式を解くことができる。

指導計画

1 単元指導計画概要

	目標	学習内容
第1時限	不等号の意味を理解し、数量の大小関係を不等式を用いて表すことができる。 【問1】	より小さい、未満、以下 より大きい、以上 不等式、左辺、右辺、両辺
第2時限	不等式の解を理解し、解の範囲を数直線上に図示することができる。また、一次方程式の解き方を利用して、一次不等式を解くことができる。 【問2】	一次方程式、一次方程式の解 一次不等式、不等式の解 不等式を解く、移項
第3時限	少し複雑な一次不等式を解いて、正しい答えを求めることができる。	一次不等式、不等式の解 不等式を解く、移項 一次不等式の応用問題
第4時限	二つの不等式を解き、数直線上に図示することで連立不等式を解くことができる。	連立不等式、解、解く
第5時限	解が自然数の場合や整数の場合にも答えを導くことができる。	連立不等式、解、解く 連立不等式の応用問題

イ 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」

単元名	小学校			中学校		
	学年	内容	診断 可 不	学年	内容	診断 可 不
イ 式 (イ) 一次 不等 式	3 年			1 年	不等式を用いた表現	☐ ☐
					正負の数	☐ ☐
	4 年			2 年	一元一次方程式	☐ ☐
	5 年					
	6 年			3 年		
〔所見〕						

ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題

問 1 次の□の中に不等号 <、> のいずれかを入れよ。 【中 1 不等式を用いた表現・正負の数】

(1) $1 \quad \square \quad 2$ (2) $-1 \quad \square \quad -2$

問 2 次の一元一次方程式を解け。 【中 1 一元一次方程式】

(1) $2x - 3 = 5$ (2) $1 - 3x = 4$ (3) $3x + 1 = 5 - 2x$

問題	答え	ねらい
問1 次の□の中に不等号 $<$、$>$ のいずれかを入れよ。 (1) $1 \quad \square \quad 2$ (2) $-1 \quad \square \quad -2$	(1) $<$ (2) $>$	整数の大小を正しく判断し、その大小関係を不等式を用いて表すことができる。
問2 次の一元一次方程式を解け。 (1) $2x - 3 = 5$ (2) $1 - 3x = 4$ (3) $3x + 1 = 5 - 2x$	(1) $x = 4$ (2) $x = -1$ (3) $x = \frac{4}{5}$	一元一次方程式を解くことができる。

□単元名

不等式を用いた表現【学力調査問題 問1】

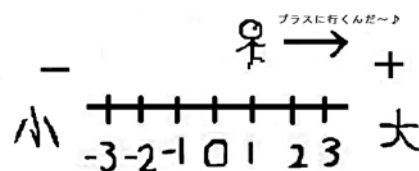
□単元の学習を行うために必要な力

整数の大小比較

解説)

数の大小は数直線から読み取ることができる。

数直線では原点 O に対して左側が負の数であり、右側が正である。負の数の場合、“ $-$ ”を除いた数が大きくなるほど、小から左に離れるので、より小さな数になることに注意する。



不等号 $<$ 、 $>$ はともに2つ以上の数の大小を表す記号である。

$<$ は左辺より右辺が小さいことを表し、 $>$ は左辺が右辺より大きいことを表している。

例 $1 < 2$ 、 $-1 > -3$

問1 次の□の中に不等号 $<$ 、 $>$ のいずれかを入れよ。

(1) 0 □ 1

(2) 2 □ 7

(3) 2 □ -5

(4) -3 □ 0

(5) -1 □ -2

(6) -4 □ -3

コラム ～線形計画法～

線形計画法とは、会社が利益を出すときに使われる一次不等式を利用した計算法です。例えばある2つの製品X、Yを作るのに3種類の部品A、B、Cを使用しているとします。A、B、Cの仕入れ値は違うのでX、Yの値段も違います。利益を最も多く出すには製品X、Yをどのような割合で作ればいいのか、不等式を用いて計算することができます。社会の中에서도こうして数学は役立っています。

お役立ちURL

一次不等式の計算ドリル http://kaminodrill.sakura.ne.jp/page_256.php

高校数学の美しい物語（線形計画法） <http://mathtrain.jp/linearprogramming>

□単元名

一元一次方程式【学力調査問題 問2】

□単元の学習を行うために必要な力

移項、同類項のまとめ

解説) 一元一次方程式の解き方

① 左辺は x の項のみ、右辺は定数項のみとなるように移項する。

※移項するとその項の符号が変わる。移項する項が正の場合は移項したら負になり、負の場合は移項したら正になる。

② 両辺、同類項をまとめる。

③ 両辺を x の係数で割ると、一次方程式の解となる。

例

$$4x - 1 = x + 5$$

[移項する]

$$4x - 1 - x = x + 5 - x$$

[符号が変わる]

$$3x - 1 = 5$$

$$3x = 6$$

$$x = 2$$

問1 次の一元一次方程式を解け。

(1) $3x = 6$

(2) $2x - 3 = 5$

(3) $2x + 3 = 3x$

(4) $1 - 3x = 4$

(5) $x - 3 = 5 - 3x$

(6) $3x + 1 = 5 - 2x$

コラム ～和算の解き方～

「鶴と亀が全部で7匹います。足の数は全部で18本です。このとき亀は何匹いますか？」このような計算は鶴亀算を用いて解くことができます。「亀を x 匹とすると鶴は $(7 - x)$ 匹だから…」このようにおけば一元一次方程式で解けますが、方程式を使わないで解いてみてください。どう考えれば良いでしょうか？

鶴亀算のほかにも和差算、旅人算、年齢算、時計算などがあり、これらを『和算』といいます。これらは一元一次方程式の考え方で解けますが、方程式を使わない解き方もあって大変興味深いです。

お役立ちURL

和算ナビ <http://wasan.info/>

(6) 指導資料Ⅲ

ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画

単元 (2) 図形の計量 ア 三角比 (ア) 鋭角の三角比 科目「数学Ⅰ」

(1) 単元設定のねらい

鋭角の三角比の意味と相互関係について理解すること。

(2) 学カスタンダード（基礎）に基づく具体的な到達目標

- ① 比の意味を理解し、活用することができる。
- ② 三平方の定理を利用できる。
- ③ 30° 、 45° 、 60° の角をもつ直角三角形の3辺の比を言うことができる。

指導計画

1 単元指導計画概要

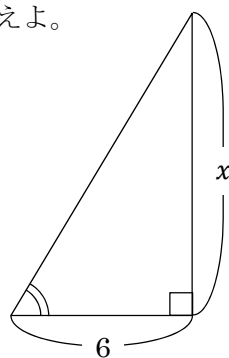
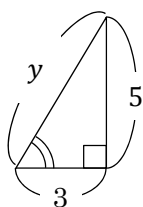
	目標	学習内容
第1時限	相似な三角形、三平方の定理について理解する。 【問1】	相似な三角形、三平方の定理
第2時限	30° 、 45° 、 60° の角をもつ直角三角形の3辺の長さの比について理解する。 【問2】	30° 、 45° 、 60° の角をもつ直角三角形
第3時限	タンジェントの意味を理解し、記号を使って表現できる。	$\tan A$
第4時限	サイン・コサインの意味を理解し、記号を使って表現できる。	$\sin A$ 、 $\cos A$
第5時限	30° 、 45° 、 60° の三角比の値を求めることができるようにする。また、巻末の表から三角比の値を求めることができる。	30° 、 45° 、 60° の三角比 三角比の表
第6時限	直角三角形において、三角比を活用し、辺の長さや角の大きさを求めることができる。	三角比の利用
第7時限	三角比の相互関係について理解する。	三角比の相互関係
第8時限	三角比の相互関係を利用して残りの三角比の値を求めることができる。	三角比の相互関係の利用

イ 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」

単元名	小学校			中学校		
	学年	内容	診断 可 不	学年	内容	診断 可 不
ア 三角比 (ア) 鋭角の 三角比	3 年			1 年	一元一次方程式	☐ ☐
	4 年			2 年		
	5 年			3 年	図形の相似 負でない数の平方根 三平方の定理 二次方程式 特別な角の直角三角形	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
	6 年	比	☐ ☐			
〔所見〕						

ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題

問 1 次の二つの直角三角形について、次の問いに答えよ。



(1) 二つの直角三角形の底辺の比を答えよ。

【小 6 比】

(2) x の値を求めよ。

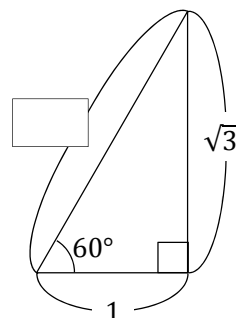
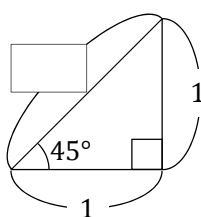
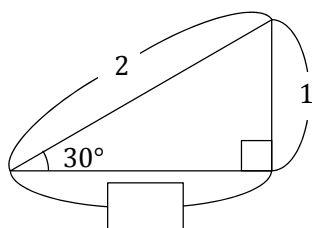
【中 1 一元一次方程式、中 3 図形の相似】

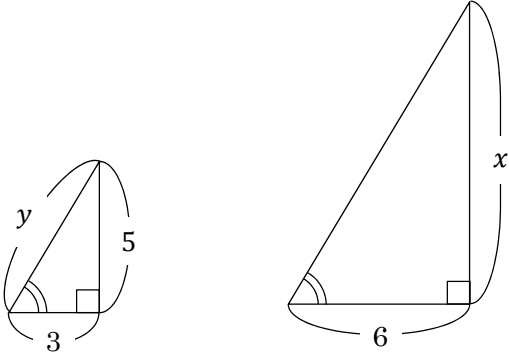
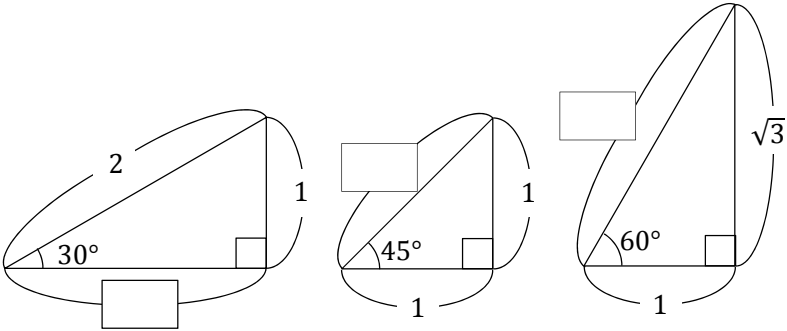
(3) y の値を求めよ。

【中 3 負でない数の平方根・三平方の定理・二次方程式】

問 2 次の□に数を入れよ。

【中 3 特別な角の直角三角形】



問題	答え	ねらい
問1 次の二つの直角三角形について、次の問いに答えよ。  (1) 二つの直角三角形の底辺の比を答えよ。 (2) x の値を求めよ。 (3) y の値を求めよ。	(1) 1:2 (3:6でも可) (2) $x = 10$ (3) $y = \sqrt{34}$	比の意味を理解し、活用することができる。 また、三平方の定理が利用できる。
問2 次の□に数を入れよ。 	左から $\sqrt{3}$、$\sqrt{2}$、2	30°、45°、60°の角をもつ直角三角形の3辺の比を言うことができる。

□ 単元名

比【学力調査問題 問 1 (1)】

□ 単元の学習を行うために必要な力

比の意味と活用

解説) 比、比の値

比とは、二つ以上の数の関係を表したものである。

例) 正の数 a 、 b について、その比は $a:b$ で表し、「 a 対 b 」と読む。

比の値 (割合) とは、比 $a:b$ において、 a を b で割った商 $\frac{a}{b}$ である。

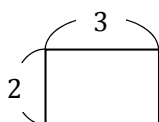
※ 比において、前項と後項に (0 以外の) 同じ数をかけたものも同じ比である。

つまり、 $a:b = ka:kb$ ($k \neq 0$)

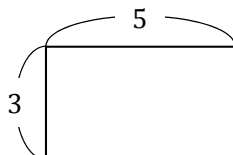
例) $4:3 = \boxed{2} \times 4 : \boxed{2} \times 3 = 8:6$ ($k=2$ のとき)

問 1 次の長方形の縦と横の長さを比で表せ。

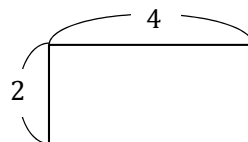
(1)



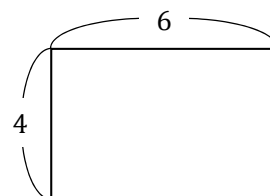
(2)



(3)



(4)



問 2 $3:6$ と等しい比は、①～⑤のうちどれか。全て答えよ。

① $1:2$

② $6:8$

③ $9:18$

④ $12:15$

⑤ $15:20$

コラム ～黄金比～

$1:\frac{1+\sqrt{5}}{2}$ の比を黄金比といい、人間にとって最も安定し、美しい比率と感じるとされ、世界の建築物や

美術的要素に多く取り入れられています。この他にも日本でなじみの深い白銀比 (大和比) $1:\sqrt{2}$ という比もあります。これらの比が何に使われているか調べてみましょう。

お役立ちURL

黄金比・白銀比 <http://matome.naver.jp/odai/2135972233184004001>

□ 単元名

図形の相似【学力調査問題 問1(2)】

□ 単元の学習を行うために必要な力

三角形の相似条件

解説)

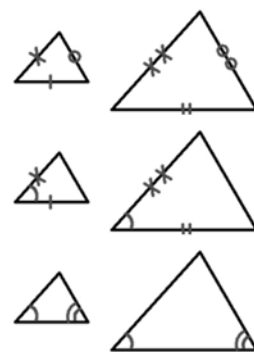
次の三つの条件のいずれかを満たすとき、二つの三角形は相似である。

- ① 3組の辺の比がそれぞれ等しい
- ② 2組の辺の比とその間の角がそれぞれ等しい
- ③ 2組の角がそれぞれ等しい

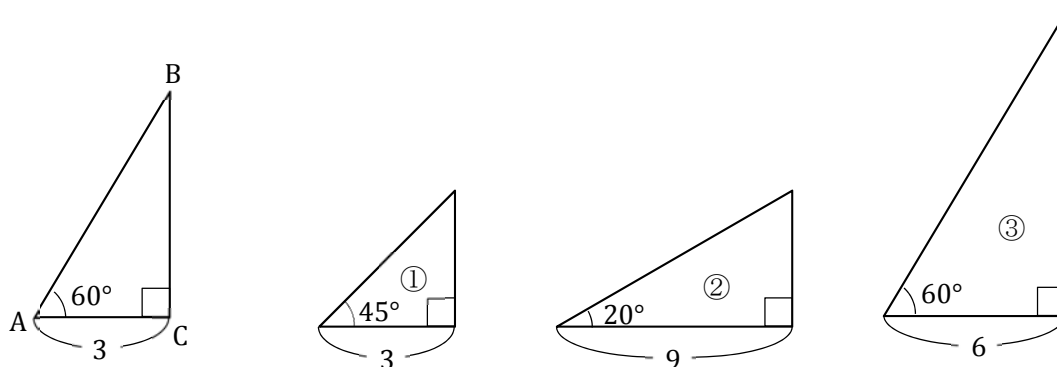
また、二つの三角形が相似であれば、対応する辺の長さの比はすべて等しく、対応する角はそれぞれ等しくなる。

相似比とは、相似な図形の対応する辺の長さの比のことである。

※相似比が 1:1 の図形は合同である。



問1 次の三角形ABCと相似な三角形を選び、相似条件を言え。また二つの三角形の相似比を答えよ。



コラム ～相似比と面積比、体積比～

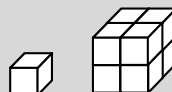
相似な平面図形について、面積比は相似比の 2 乗になります。また、相似な空間図形について、体積比は相似比の 3 乗になります。

例 相似な正方形



相似比 1:2
面積比 1:4

例 相似な立方体



相似比 1:2
体積比 1:8

お役立ちURL

面積比についてのドリル <http://math.005net.com/3/mensekihi.php>

□ 単元名

一元一次方程式【学力調査問題 問 1 (2)】

□ 単元の学習を行うために必要な力

比例式の性質

解説) 比例式

比例式とは、二つの比が等しいことを表す式である。

※ 比例式には次のような性質がある。

$$\begin{array}{c} \text{bc} \\ \text{a} : \text{b} = \text{c} : \text{d} \text{ ならば } \text{ad} = \text{bc} \quad \leftarrow \\ \text{ad} \end{array}$$

例) $x : 2 = 6 : 3$

$$3x = 12$$

$$x = 4$$

$a : b = c : d$ ならば

比の値が等しいので、

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

両辺に bd をかけると

$$\cancel{\frac{a}{\cancel{b}}} \times \cancel{bd} = \cancel{\frac{c}{\cancel{d}}} \times \cancel{bd}$$

よって、

$ad = bc$ が成り立つ

問 1 次の x の値を求めよ。

(1) $x : 4 = 3 : 2$

(2) $7 : 9 = 14 : x$

(3) $6 : x = 3 : 5$

(4) $3 : 6 = 5 : x$

コラム ～連比～

3つ以上の数の比を一つにまとめたものを**連比**といいます。連比の式には、次の性質があります。

$$a : b : c = p : q : r \quad \text{ならば} \quad \frac{a}{p} = \frac{b}{q} = \frac{c}{r}$$

お役立ちURL

比例式のドリル <http://math.005net.com/1/hireisiki.php>

□ 単元名

負でない数の平方根・二次方程式・三平方の定理【学力調査問題 問1(3)】

□ 単元の学習を行うために必要な力

平方根の定義、三平方の定理

解説) 平方根、二次方程式、三平方の定理

2乗すると a になる数を a の平方根という。

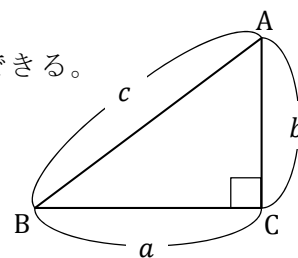
この平方根の考えを用いて、次のように二次方程式を解くことができる。

例) 4 の平方根は 2 と -2 なので $x^2 = 4$ を解くと $x = \pm 2$

3 の平方根は $\sqrt{3}$ と $-\sqrt{3}$ なので $x^2 = 3$ を解くと $x = \pm\sqrt{3}$

三平方の定理とは、直角三角形の3辺の長さの関係を表す等式で、

右の図のような直角三角形ABCにおいて $\angle C = 90^\circ$ のとき、 $a^2 + b^2 = c^2$ が成り立つ。



問1 次の数の平方根を求めよ。

(1) 49

(2) 5

(3) 34

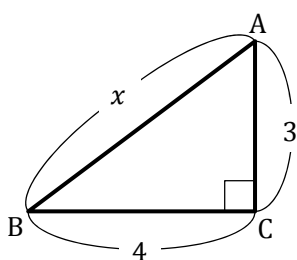
問2 次の二次方程式を解け。

(1) $x^2 = 9$

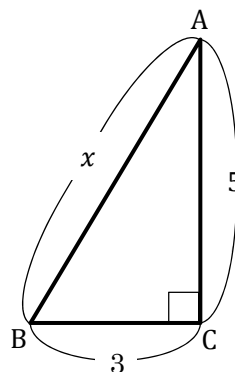
(2) $x^2 = 2$

問3 次の直角三角形ABCで、 x の値を求めよ。

(1)



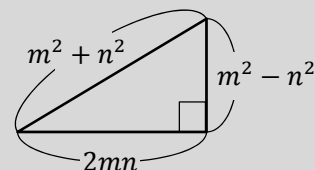
(2)



コラム ～ピタゴラス三角形～

3辺の長さが自然数である直角三角形をピタゴラス三角形といいます。

右の図で $m > n$ である m 、 n にいろいろな自然数を代入してピタゴラス三角形を作ってみましょう。



お役立ちURL

ピタゴラス三角形

http://izumi-math.jp/sanae/MathTopic/py_num/py_num.htm

□ 単元名

特別な角の直角三角形【学力調査問題 問2】

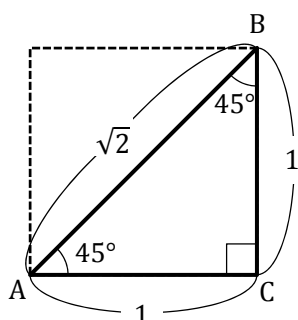
□ 単元の学習を行うために必要な力

三平方の定理

解説)

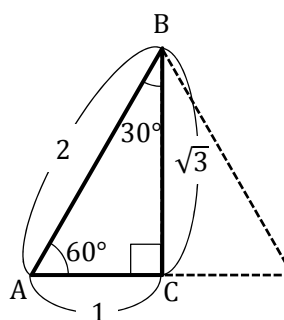
30°、45°、60° の角をもつ直角三角形は、それぞれ正方形と正三角形を2等分した特別な直角三角形であり、3辺の長さの比は決まっている。

[正方形を2等分]



$AC = BC = 1$ とすると、
三平方の定理より $AB = \sqrt{2}$ となり、
3辺の長さの比は $1:1:\sqrt{2}$

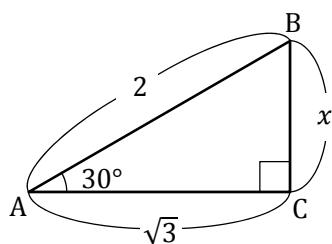
[正三角形を2等分]



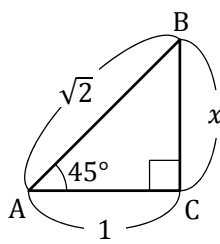
$AB = 2$ とすると $AC = 1$ で、
三平方の定理より $BC = \sqrt{3}$ となり、
3辺の長さの比は $1:2:\sqrt{3}$

問1 次の直角三角形ABCで、 x の値を求めよ。

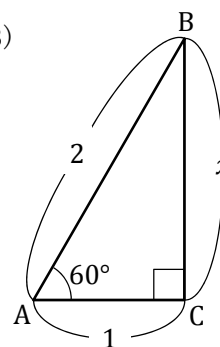
(1)



(2)



(3)

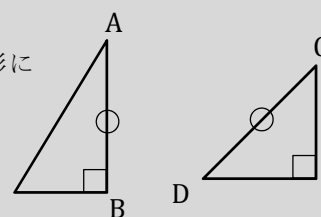


コラム ～三角定規の2枚の大きさ～

2枚セットで販売されている三角定規は、正方形と正三角形を2等分した形になっています。そのほとんどは、右の図のように $AB = CD$ となっています。

皆さんも持っている三角定規で確認してみましょう。

ところで、なぜそのような作られているのか興味はありませんか。



(7) 指導資料Ⅳ

ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画

単元 (3)二次関数 ア 二次関数とそのグラフ 科目「数学Ⅰ」

(1) 単元設定のねらい

事象から二次関数で表される関係を見いだすこと。また、二次関数のグラフの特徴について理解すること。

(2) 学カスタンダード（基礎）に基づく具体的な到達目標

- ① 座標平面上に点をとることができる。また、座標平面上の点の座標を読み取ることができる。
- ② 関数において、 x の値から y の値を求めることができる。また、表を基にグラフをかくことができる。
- ③ 平方の形に因数分解することができる。

指導計画

1 単元指導計画概要

	目標	学習内容
第1時限	関数 $y = f(x)$ の定義を理解し、 $x = a$ における関数の値 $f(a)$ を求めることができる。	関数の定義 $y = f(x)$ と $f(a)$
第2時限	定義域が制限された一次関数のグラフを考察することにより値域を求めることができる。 【問1】	一次関数とその値域
第3時限	二次関数 $y = ax^2$ の形や軸、頂点について理解することができる。 【問2】	二次関数 $y = ax^2$ のグラフ 放物線、軸、頂点、上に凸、下に凸
第4時限	二次関数 $y = ax^2 + q$ 、二次関数 $y = a(x - p)^2$ の形で表されるグラフと平行移動について理解することができる。	二次関数 $y = ax^2 + q$ のグラフ 二次関数 $y = a(x - p)^2$ のグラフ 平行移動
第5時限	二次式 $ax^2 + bx + c$ の形の式を $a(x - p)^2 + q$ の形に変形することができる。 【問3】	平方完成
第6時限	二次関数 $y = ax^2 + bx + c$ を平方完成することにより、グラフの軸と頂点を求めることができる。	二次関数 $y = a(x - p)^2 + q$ のグラフ 二次関数 $y = ax^2 + bx + c$ のグラフ 放物線の方程式
第7時限	座標平面上の点と象限について理解し、グラフを平行移動、対称移動することができる。	座標平面上の点と象限 平行移動と対称移動

イ 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」

単元名	小学校			中学校		
	学年	内容	診断 可 不	学年	内容	診断 可 不
ア 二次関数とその グラフ	3 年			1 年	座標	□□
	4 年			2 年		
	5 年					
	6 年			3 年	二乗に比例する関数 因数分解	□□ □□
〔所見〕						

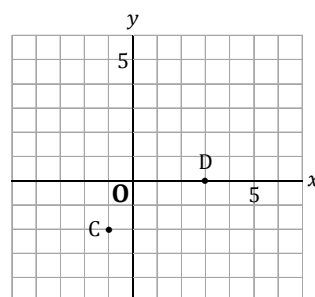
ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題

問 1 次の問いに答えよ。

【中 1 座標】

- (1) $A(-2, 4)$ 、 $B(0, 3)$ のとき、点A、B を
右の座標平面上に記入せよ。

- (2) 点C、D の座標を答えよ。



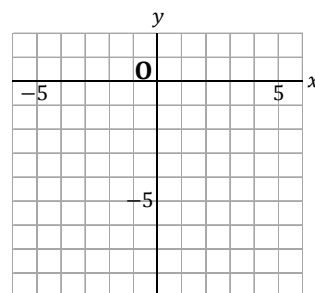
問 2 関数 $y = -x^2$ について、次の問いに答えよ。

【中 3 二乗に比例する関数】

- (1) 下の表を完成させよ。

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y							

- (2) このグラフをかけ。

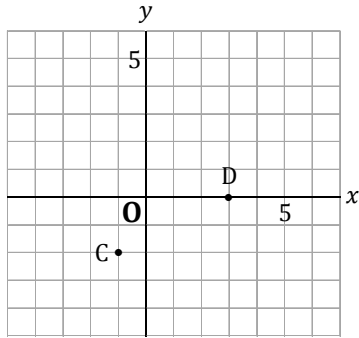
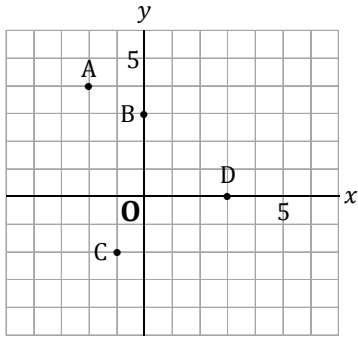
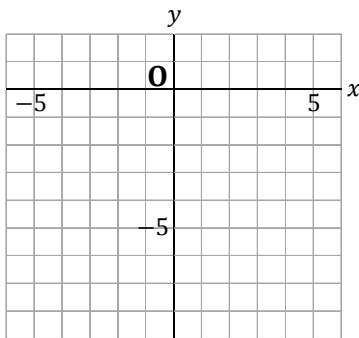
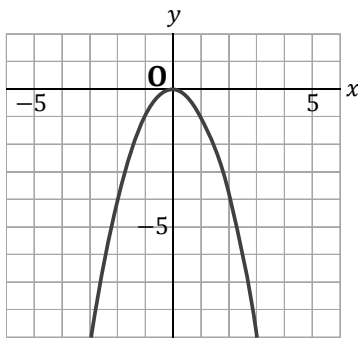


問 3 次の□に入る数字を答えよ。

【中 3 因数分解】

(1) $x^2 + 6x + \square = (x + 3)^2$

(2) $x^2 - 4x + \square = (x - 2)^2$

問題	答え	ねらい																																
問1 次の問いに答えよ。 (1) $A(-2, 4)$、$B(0, 3)$ のとき、 点A、B を右の座標平面上に 記入せよ。 	(1) 	座標平面上に点をとることができる。また、座標平面上の点の座標を読み取ることができる。																																
(2) 点C、D の座標を答えよ。	(2) $C(-1, -2)$、$D(4, 0)$																																	
問2 関数 $y = -x^2$ について、次の問いに答えよ。 (1) 下の表を完成させよ。 <table border="1" data-bbox="167 1151 665 1258"><tr><td>x</td><td>-3</td><td>-2</td><td>-1</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>y</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> (2) このグラフをかけ。 	x	-3	-2	-1	0	1	2	3	y								(1) <table border="1" data-bbox="692 1151 1189 1258"><tr><td>x</td><td>-3</td><td>-2</td><td>-1</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>y</td><td>-9</td><td>-4</td><td>-1</td><td>0</td><td>-1</td><td>-4</td><td>-9</td></tr></table> (2) 	x	-3	-2	-1	0	1	2	3	y	-9	-4	-1	0	-1	-4	-9	関数において、 x の値から、 y の値を求めることができる。また、表を基にグラフをかくことができる。
x	-3	-2	-1	0	1	2	3																											
y																																		
x	-3	-2	-1	0	1	2	3																											
y	-9	-4	-1	0	-1	-4	-9																											
問3 次の□に入る数字を答えよ。 (1) $x^2 + 6x + \square = (x + 3)^2$ (2) $x^2 - 4x + \square = (x - 2)^2$	(1) 9 (2) 4	平方の形に因数分解することができる。																																

□ 単元名

座標【学力調査問題 問1】

□ 単元の学習を行うために必要な力

点の座標を読み取る力

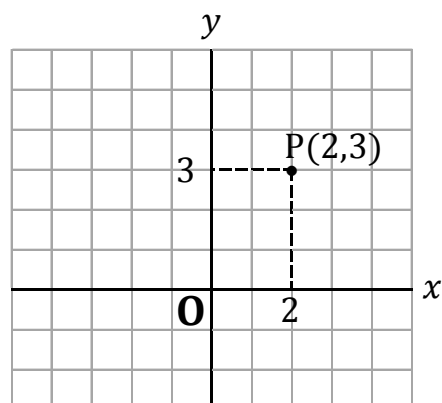
解説)

右の図のように、平面上に点Oで垂直に交わる2本の数直線を取り、横軸を x 軸、縦軸を y 軸とする。

このとき、点Oを原点といい、 x 軸と y 軸を合わせて座標軸という。

平面上にある点の位置は x 座標と y 座標を組み合わせることにより表すことができる。

例えば、右の座標平面上の点Pの位置は、 x 座標は2、 y 座標は3であるので、 $P(2,3)$ と表すことができる。

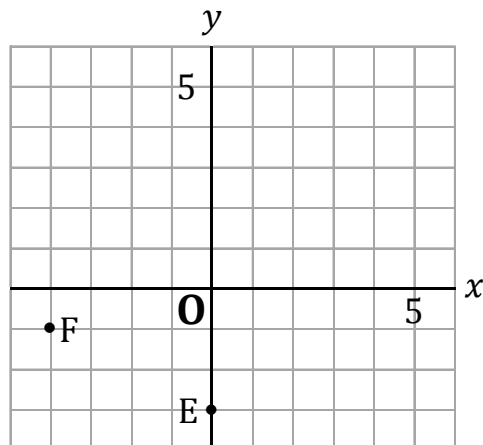


問1 次の問いに答えよ。

- (1) 次の点A、B、C、Dを右の座標平面上に記入せよ。

A(1,4)、B(-2,3)、C(4,0)、D(0,2)

- (2) 点E、Fの座標を答えよ。



コラム ～座標～

平面上にある点の位置は座標を用いて表すことができました。身近にある座標の例として、地図が挙げられます。

皆さんは修学旅行などで地図を片手に旅行したことがあるでしょうか。京都の町並みを歩いてみると、その基盤の目上に造られた町並みに驚くことでしょう。

お役立ちURL

条坊制 <https://www2.city.kyoto.lg.jp/somu/rekishi/fm/nenpyou/htmlsheet/toshi03.html>

□ 単元名

二乗に比例する関数【学力調査問題 問2】

□ 単元の学習を行うために必要な力

文字に値を代入し、計算する力

解説)

x の値を決めると、それに応じて y の値がただ一つだけ決まるとき、 y は x の関数であるという。
 x の値が与えられているときは、以下のように代入することにより y の値を求めることができる。

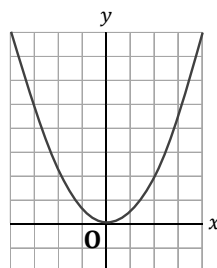
関数 $y = x^2$ において $x = 1$ のとき、 $y = 1^2 = 1$ $x = 2$ のとき、 $y = 2^2 = 4$
 $x = -1$ のとき、 $y = (-1)^2 = 1$ $x = -2$ のとき、 $y = (-2)^2 = 4$

このように、 x に値を代入することで y の値を求め、 x と y の対応表を完成させる。

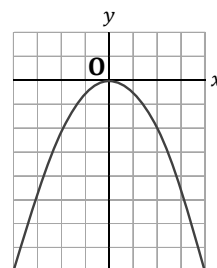
その表を基として、座標平面上に点を取り、それらの点を滑らかに結ぶことで、関数 $y = x^2$ のグラフをかくことできる。グラフは与えられた座標平面いっぱいにかく必要がある。

※ 右の図のように、関数 $y = ax^2$ のグラフは放物線になり、 a の値が正のときは上に開いていて、負のときは下に開いている形になる。

$a > 0$ のとき



$a < 0$ のとき

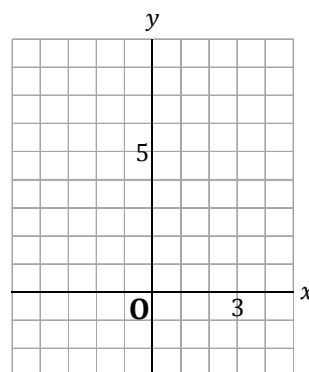


問1 関数 $y = x^2$ について、次の問いに答えよ。

(1) 下の表を完成させよ。

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y							

(2) このグラフをかけ。



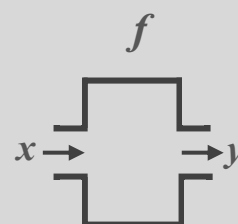
コラム ～関数（かんすう）～

「関数」は、昔は函数と書きました。この「関数」のルーツは、中国が明の時代に、当時のヨーロッパから数学が伝えられたとき、関数を意味する英語 *function* の音訳として「函数」という言葉が生まれたのだそうです。

「函」は「箱」という意味があるようです。 x という値が f という機能によって y に変化する様子を「函」という字で、意図的に音訳したことに興味させられます。

また、「函数」の中国語における発音は「*hánshù*」といいます。戦後、「函」が当用漢字から外れたため、発音が同じ「関」を当てたといわれています。

関数という言葉にもいろいろな歴史を感じますね！



□単元名

因数分解【学力調査問題 問3】

□単元の学習を行うために必要な力

平方の形になる因数分解

解説)

因数分解の公式に $x^2 + 2ax + a^2 = (x + a)^2$ や $x^2 - 2ax + a^2 = (x - a)^2$ がある。

これらの公式は、 $x^2 + 2ax + a^2$ の形の式ならば、 $(x + a)^2$ と $(\quad)^2$ の形に変形できることを意味している。

具体的には、式 $x^2 + 2ax + a^2$ の a に着目して考えると、

① x の係数 $2a$ が a の **2倍** になっている。

② 定数項 a^2 (x のない項) が a の **2乗** になっている。

①、②をともに満たすとき、 $x^2 + 2ax + a^2$ は $(x + a)^2$ と変形できるという公式である。

例 (1) $x^2 + 4x + 4 = x^2 + 2 \times \boxed{2}x + \boxed{2}^2 = (x + \boxed{2})^2$

(2) $x^2 - 6x + 9 = x^2 - 2 \times \boxed{3}x + \boxed{3}^2 = (x - \boxed{3})^2$

問1 次の式の□に入る数字を答えよ。

(1) $x^2 + 6x + 9 = x^2 + 2 \times \square x + \square^2 = (x + \square)^2$

(2) $x^2 - 8x + 16 = x^2 - 2 \times \square x + \square^2 = (x - \square)^2$

(3) $x^2 + 2x + \square = (x + 1)^2$

(4) $x^2 + 10x + \square = (x + 5)^2$

(5) $x^2 - 2x + \square = (x - 1)^2$

(6) $x^2 - 10x + \square = (x - 5)^2$

コラム ～ $(x + 1)^n$ を展開したときの係数～

$(x + 1)^n$ を展開したときの各項の係数に注目すると、ある性質が隠れていることに気が付きます。

展開した式はそれぞれ、 $(x + 1)^1 = x + 1$ $(x + 1)^2 = x^2 + 2x + 1$ $(x + 1)^3 = x^3 + 3x^2 + 3x + 1$ となり、
各項の係数に注目し、縦に並べてみると、

$$\begin{array}{ccccccc} & & & & 1 & & \\ & & & & & 1 & \\ & & & 1 & & & \\ & & 1 & & & & \\ & 1 & & & & & \\ 1 & & & & & & \end{array} \quad \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 3 \end{array} \quad \begin{array}{c} 1 \\ 3 \\ 6 \end{array}$$

となります。

係数の性質に気が付くと、 $(x + 1)^4 = x^4 + \square x^3 + 6x^2 + \square x + 1$ の□に入る数字も簡単に求めることができます。

4 理科委員会の取組

(1) 理科における学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等について

ア 小・中学校における理科教育の現状

小・中学校学習指導要領では理科に係る教育内容の主な改善事項として、「言語活動の充実」において記録、説明、批評、論述、討論などの学習を充実させること、「理数教育の充実」においては国際的な通用性、内容の系統性の観点から指導内容を充実させることや反復（スパイラル）による指導、観察・実験、課題学習を充実させること等が挙げられている。

小学校の各学年の問題解決の能力として、第3学年では身近な自然の事物・現象を「比較しながら調べる」、第4学年では自然の事物・現象や働きを「関係付けながら調べる」、第5学年では自然の事物・現象の変化や働きを「条件に目を向けながら調べる」、第6学年では、自然の事物・現象についての要因や規則性を「推論しながら調べる」ことが目標に示されている。これらの問題解決の能力は、その学年で中心的に育成するものであるが、下の学年の問題解決の能力は上の学年の問題解決の能力の基盤となるものであることに留意する必要があるとしている。また、中学校においても問題解決の能力が重視されており、中学校との接続を考慮し、第6学年の問題解決能力を「推論」としている。中学校においては、小学校で育成した「比較・関係付け、条件制御、推論」する能力に、「分析、解釈」する能力を加えて科学的な探究能力をさらに深化させることが示されている。

イ 小・中学校の理科における「基礎的・基本的な知識・技能」の項目

校種	学年	エネルギー	粒子	生命	地球
小学校	3 年	風やゴムの働き 光の性質 磁石の性質 電気の通り道	物と重さ	昆虫と植物 身近な自然観察	太陽と地面の様子
	4 年	電気の働き	空気と水の性質 金属、水、空気の温度	ヒトの体のつくりと運動 季節と生物	天気の様子 月と星
	5 年	振り子の運動 電流の働き	物の溶け方	植物の発芽、成長、結実 動物の誕生	流水の働き 天気の変化
	6 年	てこの規則性 電気の利用	燃焼の仕組み 水溶液の性質	ヒトの体のつくりと働き 植物の養分と水の通り道 生物と環境	土地のつくりと変化 月と太陽
中学校	1 年	力と圧力 光と音	物質のすがた 水溶液 状態変化	植物の体のつくりと働き 植物の仲間 生物の観察	火山と地震 地層の重なりと過去の様子
	2 年	電流 電流と磁界	物質の成り立ち・化学変化・化学変化と物質の質量	動物の体のつくりと働き 生物と細胞 動物の仲間 生物の変遷と進化	気象観測 天気の変化 日本の気象
	3 年	運動の規則性 力学的エネルギー	水溶液とイオン 酸・アルカリとイオン	生物の成長と殖え方 遺伝の規則性と遺伝子	天体の動きと地球の自転・公転 太陽系と恒星
		エネルギー・科学技術の発展			生物と環境・自然の恵みと災害
自然環境の保全と科学技術の利用					

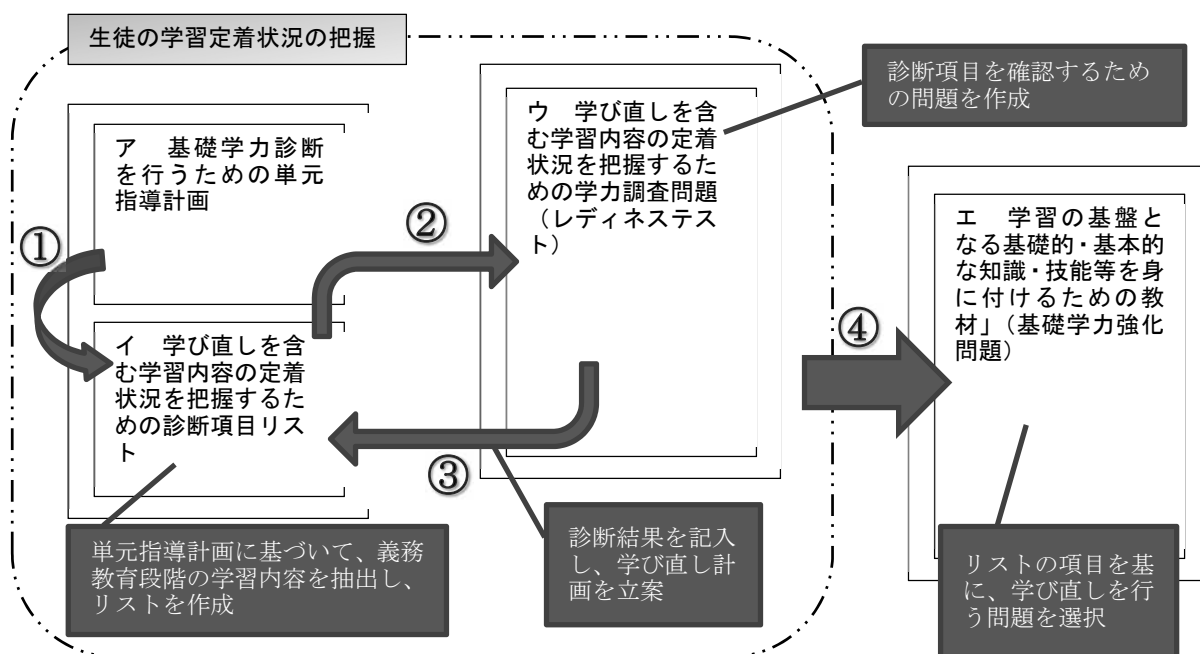
ウ 高等学校の理科教育における課題

上記の「ア・イ」を踏まえ、高等学校の学習指導要領で科学的な探究力を育むことが重要であることが示されているが、この科学的な探究力を育むために必要とされる基礎的・基本的な知識・技能の定着が十分ではないため、高等学校理科の学習の内容を十分に理解できず、学びの意欲が低下している生徒が見られる。そのため、高等学校に入学後、早期に生徒の義務教育段階の学習定着状況を段階的に把握し、学習支援を行っていくことが必要である。

(2) 教材の概要

ア 概要

本委員会では、高等学校の物理基礎・化学基礎・生物基礎・地学基礎についての「ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画」と、その単元指導計画に基づいた授業を理解するために、義務教育段階で学び、かつ十分に定着しておくべき学習内容の項目の「イ 学び直しを含む学習内容の定着状況把握のための診断項目リスト」、及び診断リストの項目についての知識・技能の定着度を測るとともに、設定した単元に位置付けた言語活動で必要となる知識・技能の予習をさせるための「ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況把握のための学力調査問題（レディネステスト）」を作成した。また、レディネステストで把握した生徒の学習状況に合わせ活用する「エ 学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を身に付けるための教材」（基礎学力強化問題）を作成した。



イ 教材の構成等

物理基礎の単元「力学」を例とし、指導資料Ⅰを基に、教材の構成・内容と活用する方法を、次の(ア)～(ウ)に示す。

(ア) 「ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画」は、各学校の学力スタンダードに基づいた具体的な到達目標を示してある。

単元の到達目標を達成するに、義務教育段階における「力学」分野の学習において十分に

定着すべき基礎的・基本的な知識・技能等の項目を抽出してまとめたものが、「**イ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト**」である。各単元の授業を実施する前に、生徒の学習定着状況を確認し、診断（可・不可）を行うようにする。

- (イ) 「**ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題**」は、生徒の学習定着状況について診断するために、単元で身に付けさせたい知識・技能等の定着度を測るとともに、単元に位置付けた言語活動で必要となる知識・技能等の予習をさせることを目的に作成した「レディネステスト」である。その結果を基に、リストの項目について診断を確定する。レディネステストには、単元の学習に必要な知識・技能等をあらかじめ知らせることで生徒の学習に対する不安を和らげ、自信をもたせるという効果が期待できる。

また、本単元の詳細や出題意図と、レディネステストを実施した結果を基に行った誤答分析を示してある。ただし、各学校における生徒が抱える課題は異なることから、学校独自の分析データを蓄積し、レディネステストの精度を上げていく必要がある。

- (ウ) 「**エ 学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を身に付けるための教材**」は、「ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」に基づいて、生徒が学び直し学習を行うときに活用する補充教材として作成した「基礎学力強化問題」である。

ここでは、リストにある中学1年で学習する「重力」分野を掲載している。各問題では強化する必要がある力を明確に示すとともに、放課後等に生徒が主体的・継続的に学習に取り組めるように、学習教材を公開しているウェブサイトの動画等を活用する方法を示してある。生徒が動画等を活用できるように、校内のICT機器の使用についての体制をつくる必要がある。

ウ その他

指導資料Ⅱ～Ⅴは、上記で説明した「教材等の構成」に基づいて、新たに物理基礎・化学基礎・生物基礎・地学基礎からそれぞれ一単元ずつ抽出して作成した教材を掲載した。

(3) 学習活動への位置付け

本委員会で作成した「基礎学力診断を行うための単元指導計画」と「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」と、「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題」（レディネステスト）及び「学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を身に付けるための教材」（基礎学力強化問題）は、生徒全員を対象として行う授業で活用する教材ではなく、義務教育段階の学習定着が不足している少数の生徒を対象に支援を行うことを目的とした教材である。そのために、生徒が放課後等の時間を活用して主体的に取り組めるように「基礎学力強化問題」は複数作成したが、本報告書ではその一部のみ掲載している。

また、外部人材による生徒の学習支援等を想定し、当該科目の担当以外でも指導できるように教材の構成を共通化した。

(4) 指導資料Ⅰ

ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画

単元名「2 内容の(1)のイの(ア)様々な力」 科目・教科名 理科・物理基礎

(1) 単元設定のねらい

力を図示することと様々な種類があることを知ることで、「力学」分野の学習の礎を築く。

(2) 学力スタンダード（基礎）に基づく具体的な到達目標

重力、垂直抗力、摩擦力、弾性力、浮力がどのような力であるかを知り、それぞれを、図を用いて表現できる。また、重力や弾性力については、それぞれの大きさを求められる。

指導計画

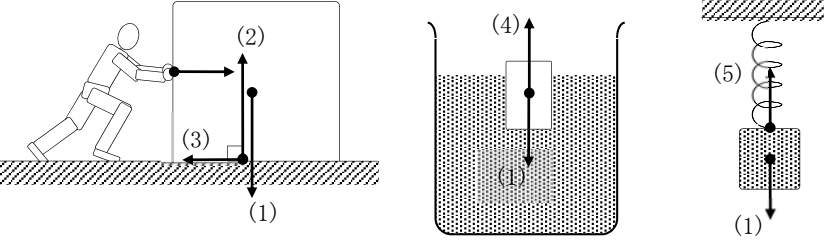
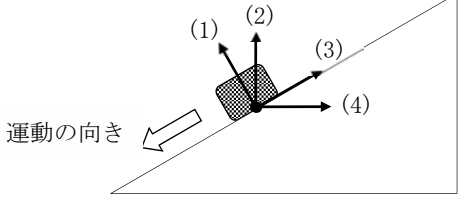
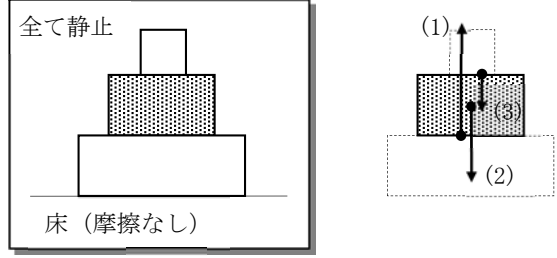
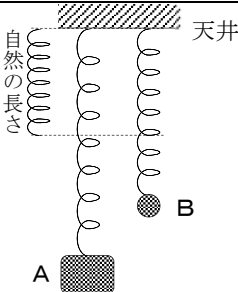
単元指導計画概要（全6時間）

時	目標	学習内容・学習活動
1	力の働きを知る 力を、矢印を用いて可視化するための手続きを知る。(問題1、2)	力のはたらき 力の表し方
2	様々な力について知る 弾性力と重さについては定量的に求められる。(問題1、2、4)	空間を隔てて働く力 物体に接して働く力
3・4	前時までに扱われた種類の力とそれらの表現方法（矢印）に基づいて、それらを簡単な系に当てはめて見付け出すことができる。	力の見つけ方
5	平行四辺形の法則を用いて合力と分力を作図することができる。	力の分解、力の合成
6	力がつりあうための条件を知る 条件を適用し、簡単な系でのつりあい問題を解くことができる。(問題3)	力のつりあい

イ 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」

単元名	小学校			中学校		
	学年	内容	診断 可 不可	学年	内容	診断 可 不可
様々な力				1 年	力の働き (問題 1)	☐ ☐
					(問題 2)	☐ ☐
				2 年		
				3 年	力のつりあい (問題 3)	☐ ☐
					(問題 4)	☐ ☐
					力の合成 (次の単元)	
					力の分解 (次の単元)	
〔所見〕						

ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題

問 題	解 答	ねらい
1 以下に示された力(1)～(5)の名称を、ア～オの中から選びなさい。  ア 重力 イ 摩擦力 ウ 垂直抗力 エ 浮力 オ 弾性力	(1) ア (2) ウ (3) イ (4) エ (5) オ	中学校で学習した力のうち、重力、摩擦力、垂直抗力、浮力、及び弾性力について知っている。 ※完答のみ「可」
2 斜面を降りている物体に働く垂直抗力としてふさわしい力の矢印を、右図の(1)～(4)の中から選びなさい。なお、(1)と(3)、及び(2)と(4)はそれぞれ互いに直交しているものとします。さらに、(3)は斜面に平行とします。 	(1)	斜面から受ける垂直抗力の向きを理解している。 ※(2)を選ぶ者が少なくなく、大変誤りやすい箇所となっている。
3 図1は、全ての物体が床に対して静止しているところを示したものです。図2に示された力の矢印(1)～(3)は、網掛けされた物体に働いている力を表しています。(2)の大きさが100N、(3)の大きさが50Nのとき、(1)の大きさは何Nになりますか。ただし、(1)～(3)は本来、同一作用線上に描かれるものですが、ここでは見やすさを考慮して少しずらしてあります。  図1 図2	150N	力のつりあいについて理解している。 (解説) 力のつりあい (1) = (2) + (3) より、 <u>100N + 50N = 150N</u>
4 全く同じ強さのばねA、Bを天井に固定し、それぞれのばねの先に重さの異なるおもりを取り付けたところ、右図のようになりました。このとき、ばねがおもりを引っ張る力(弾性力)が大きいのはA、Bのどちらですか。AかBで答えなさい。 	A	フックの法則 $F = -kx$ と、ばねの弾性力を定性的に理解している。

(ア) 診断テストの学習指導要領解説、出題意図、及び誤答分析

■ 単元 高等学校学習指導要領 理科 (1) イ (ア) 様々な力

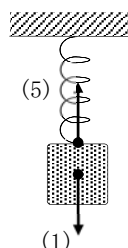
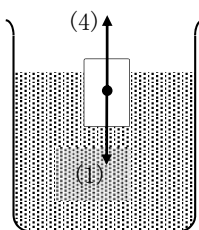
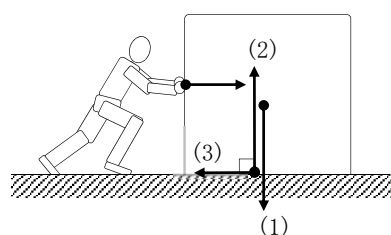
- 1 学力スタンダード「基礎」での「重力、垂直抗力、張力、摩擦力（静止摩擦力・動摩擦力）、弾性力、浮力がどのような力であるかを知り、それぞれ図を用いて表現できる（太字はここで装飾したもの）」が対象である。
- 2 中学校での既習事項は、重力、垂直抗力、浮力、弾性力、摩擦力（静止と動の区別はしない）である。
- 3 学力スタンダード『基礎』段階へスムーズに接続させるための、単元の初めに短時間で実施できる教材が目標である。
- 4 具体的に解答時間は、10分間を想定している。
- 5 難易度の設定は、「中学校での学習内容（重力、垂直抗力、浮力、弾性力、摩擦力）」の基礎が定着しているかを測るもので、非常に基礎的な内容とした。
- 6 これを短時間で正確に解答できない場合、中学の既習事項が全く身に付いていないことを表し、高校の授業内でスタンダード「基礎」段階に到達することが困難であることが予想される。
- 7 物理基礎としての最終到達目標は、物体に働く力を図示することであるが、学力スタンダードでは、「基礎」段階に該当している。

■ 出題意図

- 1 中学校で学習した力のうち、重力、摩擦力、垂直抗力、浮力、及び弾性力について知っている。
- 2 斜面から受ける垂直抗力の向きについて理解している。
- 3 力のつりあいについて理解している。
- 4 フックの法則 $F = -kx$ とばねの弾性力を定性的に理解している。

■ 誤答分析 ～予想される誤答とその対処について

- 1 以下に示された力(1)～(5)の名称を、ア～オの中から選びなさい。



1 解答欄	
(1)	ア
(2)	ウ
(3)	イ
(4)	エ
(5)	オ

ア 重力 イ 摩擦力 ウ 垂直抗力 エ 浮力 オ 弾性力

※ 中学校で学習した力のうち、重力、摩擦力、垂直抗力、浮力、及び弾性力の確認

誤答分析

「力の表し方」に従って図示された中学で既習の力を、身に付けているかを問う問題

知識の定着を問う問題のため、誤った考え方による代表的な誤答というものは、特に考えられない。正答ではなかった生徒は、義務教育段階の知識の定着が十分でないため、改めて覚え直す必要がある。その際には、複数の事例を図で示すと、効果的である。

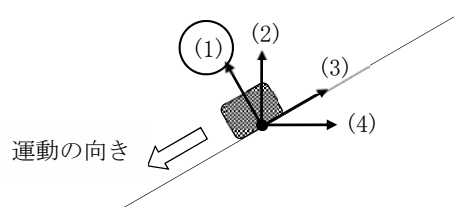
- 2 斜面を降りている物体に働く垂直抗力としてふさわしい力の矢印を、右図の(1)～(4)の中から選びなさい。なお、(1)と(3)、及び(2)と(4)はそれぞれ互いに直交しているものとします。さらに、(3)は斜面に平行とします。

※ 誤りやすい垂直抗力の向きの確認

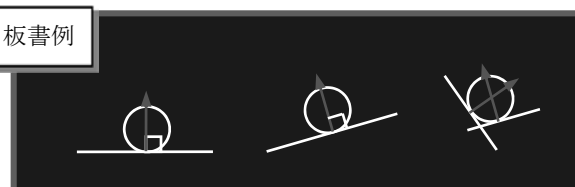
誤答分析

垂直抗力が斜面に垂直になっていない図を描く生徒が多い。中学卒業段階では、(2)が特に多い。

垂直抗力を正しく図示させるために、先に、“誤った例”として(2)を示す。次いで、接している面に対して垂直であることを、実際にいくつか板書する。斜面に対



板書例



して直角になることが定着すれば可とする。

接触を絶った瞬間に垂直抗力がゼロになることも合わせて指導する必要がある。垂直抗力以外にも、接触により生じる力に分類されるものは全てその発生条件が失われた時点で力が消え去ることは指導しておきたい。

- 3 図1は、全ての物体が床に対して静止しているところを示したものです。図2に示された力の矢印(1)～(3)は、網掛けされた物体に働いている力を表しています。(2)の大きさが100N、(3)の大きさが50Nのとき、(1)の大きさは何Nになりますか。ただし、(1)～(3)は本来、同一作用線上に描かれるものですが、ここでは見やすさを考慮して少しずらしてあります。

※力のつりあいの確認。力のつりあい(1) = (2) + (3)

より、(1) $100\text{N} + 50\text{N} = \underline{150\text{N}}$

誤答分析

作用反作用の法則は単元外なのでここでは問うてい

ない。また、誤りやすい2物体(以上の)系の垂直抗力の図示でもない。そのため、誤った考え方による代表的な誤答は特にない。誤答のほとんどは計算結果の数値であることが考えられる。それらは1次方程式を解く過程で生じた計算ミスである。

しかし、問題を解く上で、「(1)の反作用は最下段の物体に働く力である」「(2)は網掛けされた物体に働く重力である」「(3)の反作用は最上段の物体に働く力である」と認識できているかどうか今後の物理基礎の学習に大きく影響する。ほとんどの生徒は、それを意識できないためこの検査問題をクリアできても、今後の学習でつまづく可能性が高い。

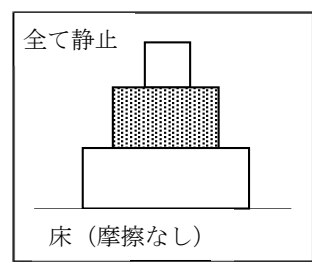


図1

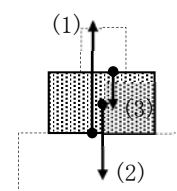


図2

3 解答欄	150N
-------	------

- 4 全く同じ強さのばねA、Bを天井に固定し、それぞれのばねの先に重さの異なるおもりを取り付けたところ、右図のようになりました。このとき、ばねがおもりを引っ張る力(弾性力)が大きいのはA、Bのどちらですか。AかBで答えなさい。

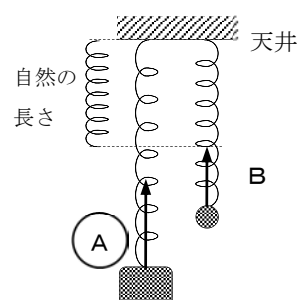
※ $F = -kx$ の定性的な理解の確認。

誤答分析

Bを答える生徒の割合は、意外にも多い。恐らくは、問題文を読み進めていくうちに、冒頭の「全く同じ強さのばね～」(物理的には、ばね定数 k が等しいということを表す)を忘れてしまったため、「Bのばねは強いからほとんど伸びなくても物体を支えられる。」と考えたのではないかと思われる。もし生徒がこのような間違えたのであれば、問題文をきちんと読もう、と呼び掛けるだけでよい。

問題文ではAとBのどちらが重いかの条件設定をしていないが、二択であることから、代表的な誤答はない。また、「重いものを支えているほうが大きな力を発揮している。」といったこの問いの主旨に沿わない考えに基づいて解答していたとしても、この先の物理基礎の学習において致命的な欠陥になることもないため、生徒がそう捉えて正答を選んだことは特に問題視せずともよい。これからの物理基礎の授業内で十分誤解を解けるだろう。

もし、「伸びと力の大きさは比例する(フックの法則)」ことを中学校で実験的に確かめたことがない者がいるならば、実際に測定させて測定結果を方眼紙にプロットさせ、法則に気付かせるまで教科指導(要するに居残り勉強)したいところである。例えば、10g、20g、30g、40g…とおもりの質量を変えたときのばねの伸びを測定させ、次に先ほどのものより強い(弱い)バネに変更して同じおもりを用いて同様の測定を行わせる。10g、20g、40g、50gと測定させ、その測定値を方眼紙上にプロットさせる。グラフから比例関係が見いだせれば、「実際に測定していない30gのおもりをつるしたとき、バネは何cm伸びることが予想されるでしょうか。予想した値をノートにメモしてから実測してください」などと指示をだし科学的思考力の育成につなげたい。



エ 学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を身に付けるための教材（重力）

(ア) 単元別必要な学力の説明

□ 単元名「2 内容の(1)のイの(ア)様々な力」

□ 単元の学習を行うために必要な力

- 1 力の向き、大きさ、及び働いている箇所という三つの情報を、一つの矢印で表現する表現力
- 2 離れていても働く力（主に重力）を上記 1 にのっとって表現する表現力
- 3 接触によって生じる力を上記 1 にのっとって表現する表現力
- 4 力学的条件から立式できる科学的思考力及び科学的判断力（問題文を読んで式を立てること。
例えば力のつりあいにおいては、“合力=0”という方程式を立てることに相当）
- 5 上記 4 の方程式を解けるだけの数学的素養

□ この問題で強化する力

上記 2

□ 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）

広い野原を歩くとき、野原が曲がっていることに気付けるでしょうか。地球はあまりに大きい
ため、野原でキャッチボールする場合は平らだと感じるでしょう。つまり、重力はどこでも同じ
大きさで平行とみなせるのです。（みなせない場合については、4 単位の物理で学習します。）

(イ) 補助教材の例

■ 離れていても働く力

力は、物体同士が離れていても互いに作用し合う。

このことを、空間がそういう性質を帯びているからだ、と考える（近接作用）。

「そういう性質を帯びている空間」を【場】と呼ぶ。

場の力は、物体同士が近づくと急速に【強】く、離れると急速に【弱】くなる。

重 力 質量をもった物体が感じる力

【地 球】が【地 表 面 上】の物体を引っ張る力

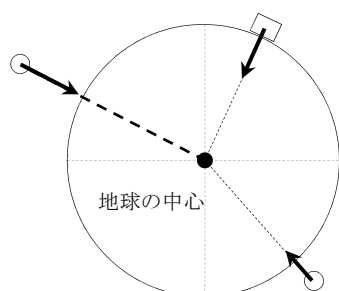
物体も【地 球】を引っ張り返している（作用反作用の法則）が、地球の運動を左右する大
きさではない。【地 球 の 中 心】を向く（この向きを「下」と感じている）と近似する。

身近な現象を考えると、地上の【ど こ で も 一 定】（一様な場）と考える。

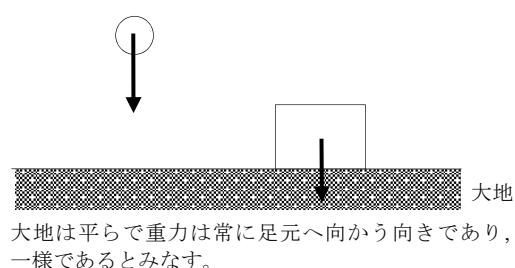
重力の作用点はその物体の【重 心】

重力の大きさを一言で【重さ】と表す。

人工衛星の運動を考える場合の視点（「物理」）



校庭でキャッチボールする場合の視点（「物理基礎」）



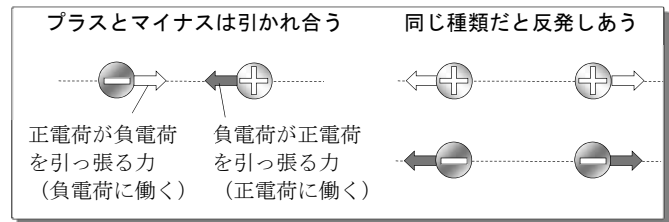
静電気力

電気を帯びた物体が感じる力

【電荷】をもつ物体同士に働く力

異種電荷は互いに【引き合う】

同種電荷は互いに【反発し合う】



磁気力

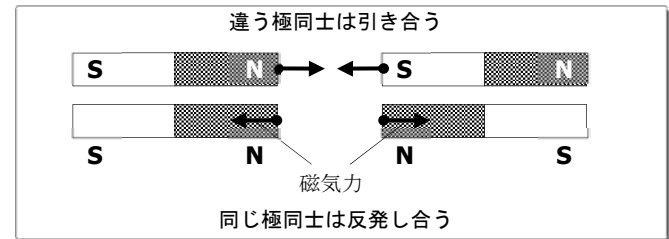
磁気を帯びた物体が感じる力

磁石は【N】極と【S】極のペアで存在している。

単一磁荷の存在はまだ確認されていない。

N極S極は互いに【引き合う】

N極同士又はS極同士は互いに【反発し合う】

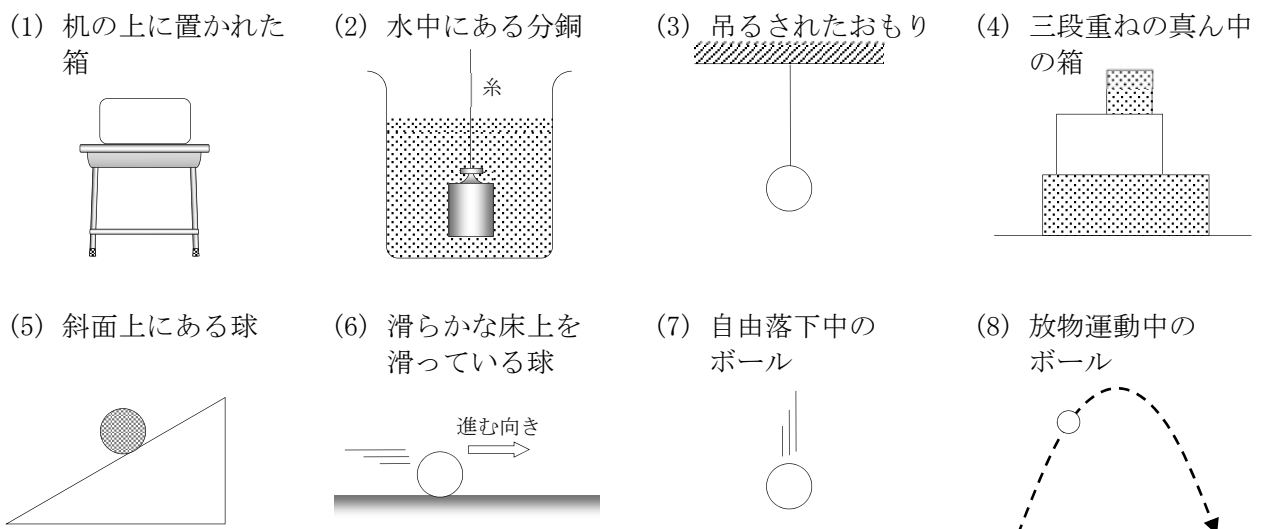


■ 問題「重力」 以下の問いに答えなさい。

問1 以下の(1)～(7)に答えなさい。

- (1) 地球が地球上の物体を引っ張る力を何と呼びますか。
- (2) (1)の向きを答えなさい。
- (3) (1)の大きさを一言で何といいますか。
- (4) 電荷間に働く力を何と呼びますか。
- (5) 正電荷と負電荷間に働く(4)の力は、互いに引き合いますかそれとも退け合いますか。
- (6) 磁石のN極とS極との間に働く力は、互いに引き合いますかそれとも退け合いますか。
- (7) 地球の北極はN極、S極のどちらですか。

問2 下図の(1)～(8)の物体に働く重力を図示しなさい。

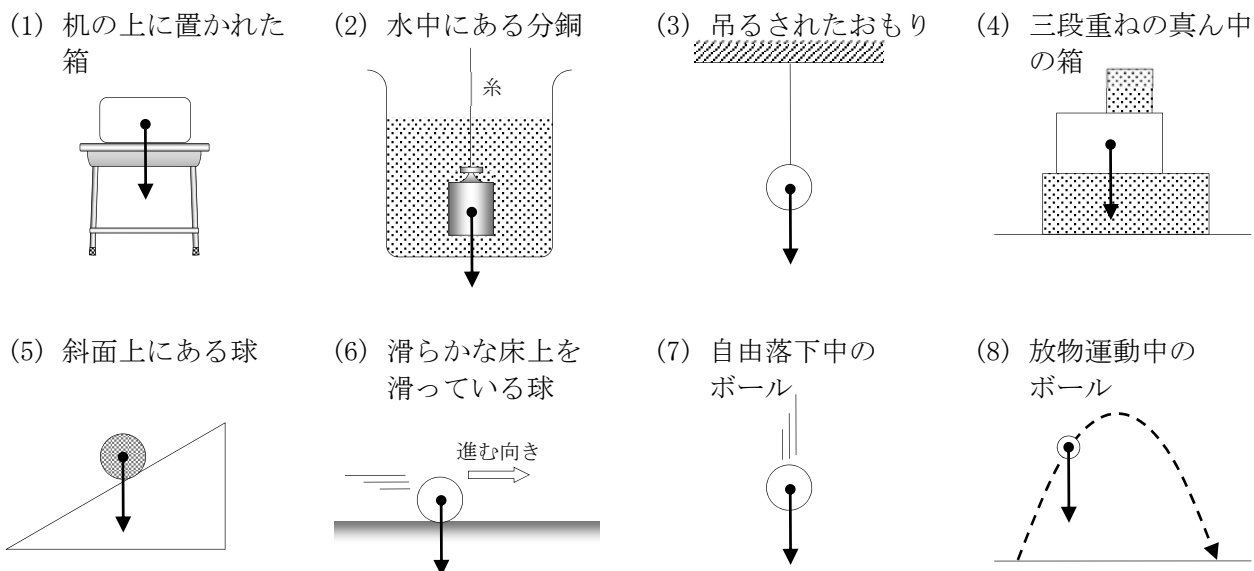


■ 問題「重力」 解答解説

解答

問1 (1) 重力 (2) 地球の中心 (3) 重さ (4) 静電気力 (5) 引き合う
(6) 引き合う (7) S極

問2 注目物体の重心(均一な物体の場合は図形的な中心)に作用点を取り、下向きに矢印を描く。
下図参照。



解説

問1 (6) 方位磁針のN極が北極を指すということは、北極は、N極と引き合う極である。
したがって、S極。

問2 静止していても運動していても、物体が地上にある限り、地球から常に重力を受ける。なお、地表面上で一様重力場と近似する場合においては、重力の向きを特に、鉛直下向き（えんちょくしたむき）と呼ぶ。

(5) 球は斜面を下っているのか、斜面上で止まっているのか、又は、地面から斜面に向けて蹴り上げられ、斜面を登っているのか、この情報だけでは判断できない。しかし、どのような運動の様子であっても、重力は解答に示した通りに働いていることは間違いない。

補習時間以外でも学習することができる参考文献や、問題集、インターネット上での学習補助教材等の情報を知らせるもの

参考

NHK for School 10 min. ボックス『力の働き』

http://www.nhk.or.jp/rika/10min_rika1/?das_id=D0005110103_00000



(4) 指導資料Ⅱ

ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画

単元名「2 内容の(1)のイ様々な力とその働き」 教科・科目 理科・物理基礎

(1) 単元設定のねらい 身近な物体に働く力を見いだし、その役割を理解させる。 物体の運動を力の働きと関連付けて、基本的な概念や法則を見いださせる。 (2) 学カスタンダード（基礎）に基づく具体的な到達目標 加速度の大きさは加えた力の大きさに比例し、物質の質量に反比例することを理解する。 重力、垂直抗力、摩擦力がどのような力であるかを知り、それぞれ図を用いて表現できる。
--

指導計画

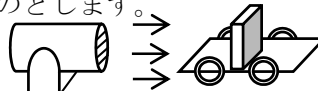
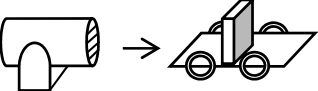
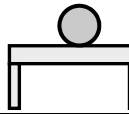
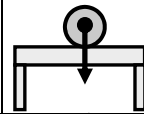
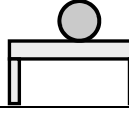
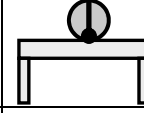
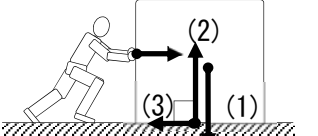
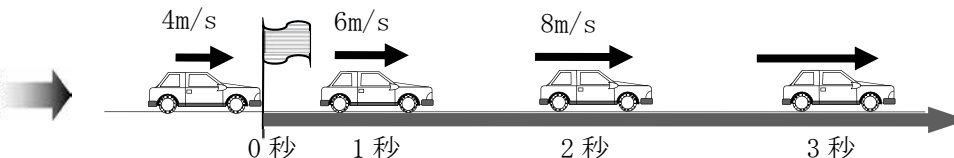
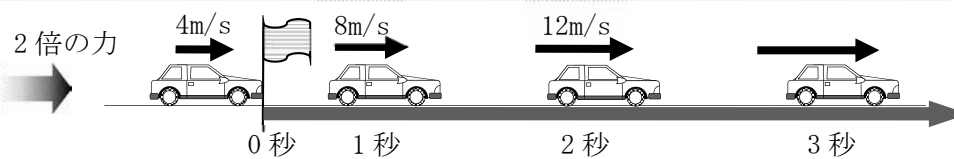
単元指導計画概要

時	目標	学習内容・学習活動
1	力は大きさと向きによって表されることを理解する。 (問題 1・2・3)	力の 2 要素 いろいろな力
2	力のつり合いを理解する。 (問題 4)	フックの法則 2 力のつり合い 力の見つけ方
3	力の合成と分解を理解する。	力の合成 合力・分力
4	運動の第 1 法則を理解する。	だるま落としなどの演示実験 慣性の法則
5・6	力と質量と加速度の関係を理解する。 (問題 5・6)	力と加速度の関係(実験) 質量と加速度の関係(実験)
7	運動の第 2 法則を理解する。 (問題 5・6)	運動方程式
8	運動の第 3 法則を理解する。	作用・反作用の法則

イ 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」

単元名	小学校			中学校		
	学年	内容	診断 可 可	学年	内容	診断 可 可
様々な力とその働き	3 年	風やゴムのはたらき (問題 1)	□□	1 年	力による現象 (問題 1・2・3)	□□
	4 年			2 年		
	5 年					
	6 年	てこの規則性	3 年	力のつり合い (問題 4)	□□	
				合成・分解		
			力と物体の運動(問題 5・6)	□□		
[所見]						

ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題

問題	答え	ねらい
1 静かな室内で送風機を使い静止している台車に風を当てました。風が強いときと風が弱いときでは、どちらが遠くまで台車が動くか記号で答えなさい。なお、風はどちらの台車にも同じ時間当たえたものとしします。 A. 強い風  B. 弱い風 	A	風と力の関係を理解している。
2 机の上に置かれた物体に働く重力を矢印で表しなさい。  		力は大きさ、向き、作用点の3要素が必要であることを理解している。
3 机の上に置かれた物体が机から受ける垂直抗力を矢印で表しなさい。  		垂直抗力を正しく図示できる。
4 以下に示された力(1)～(3)の名称をア～オの中から選びなさい。 ア. 重力 イ. 摩擦力 ウ. 垂直抗力 エ. 浮力 オ. 弾性力 	(1) ア (2) ウ (3) イ	重力、垂直抗力、摩擦力を区別し、正しい名称を選べる。
5 右向きに4秒間、一定の力を加え続けた結果、車は以下のような運動をしました。 		運動の向きに力が働き続けると、物体の速さは大きくなっていくことを理解している。
(1) 3秒経過した時の速さを求めなさい。 (2) 4秒経過した時の速さを求めなさい。 (3) この車はどのような運動をしているといえますか。次の文章の { } の中から正しい言葉を選びなさい。 運動の向きに力がはたらき続けると、物体の速さは { 大きく・小さく } になっていく。	(1) 10m/s (2) 12m/s (3) 大きく	
6 右向きに4秒間、問5の2倍で一定の力を加え続けた結果、車は以下のような運動をしました。なお、力の大きさ以外は問5と同様の条件で実験を行ったものとしします。 		同じ物体では、働く力が大きいほど、速さの変化する割合は大きくなることを理解している。
(1) 3秒経過した時の速さを求めなさい。 (2) 4秒経過した時の速さを求めなさい。	(1) 16m/s (2) 20m/s	

エ 学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を身に付けるための教材（力と運動）

(ア) 単元別必要な学力の説明

- ☐ 単元名「様々な力とその働き」
- ☐ 単元の学習を行うために必要な力
 - 「風やゴムのはたらき」（小学校3年）
 - 「振り子の運動」（小学校5年）
 - 「てこの規則性」（小学校6年）
 - 「力による現象」（中学1年）
 - 「力のつり合い」（中学3年）
 - 「合成・分解」（中学3年）
 - 「力と物体の運動」（中学3年）
- ☐ この問題で強化する力
 - 「力と物体の運動」（中学3年）
- ☐ 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）

scene 05 以降

http://www.nhk.or.jp/rika/10min_rika1/?das_id=D0005110115_00000

「理科ネットワーク（一般公開版）」

<http://rikanet2.jst.go.jp/>



QR コード

この補充プリントは、動画を見ながらシーンの順番に内容を確認し、問題を解答してください。PC やスマートフォンを使用して、下記のウェブサイトを検索して探すか、URL を直接入力、又は下の QR コードを読み取って、ウェブサイトアクセスしてください。

ウェブサイト「NHK for School 10min. ボックス 理科1分野 力と運動」

http://www.nhk.or.jp/rika/10min_rika1/?das_id=D0005110115_00000

(イ) 補助教材の例

問1 上記のウェブサイトにある動画を見ながら、対応するシーンの文章を読んで、（ ）に当てはまる言葉を入れましょう。選択肢がある場合は選びましょう。

scene 01 すべての運動は四つの動きに

- ☆ 物体のすべての運動は、四つの動きに分類することができます。

scene 02 運動の向きの変化と速さの変化で分類する

- ☆ 物体の運動を、運動の向きと速さが変わるか変わらないかで分類してみましょう。
- ☆ まずはローラーコースター
 - 運動の向きは（ **1** 変わる・変わらない ）。
 - 運動の速さは（ **2** 変わる・変わらない ）。
- ☆ 続いて観覧車のゴンドラ
 - 運動の向きは（ **3** 変わる・変わらない ）。
 - 運動の速さは（ **4** 変わる・変わらない ）。

☆ 滑り台の真っ直ぐな部分を滑る動き

運動の向きは（**5** 変わる・変わらない ）。

運動の速さは（**6** 変わる・変わらない ）。

☆ 動く歩道で立ったまま移動している人

運動の向きは（**7** 変わる・変わらない ）。

運動の速さは（**8** 変わる・変わらない ）。

このように、向きと速さの変化に着目すると、運動は四つに分類することができます。

scene 03 向きを変えず速さが一定の運動とは

☆ 「エアトラック」(実験装置)を水平に置き、滑走体に最初だけ力を加え、1秒ごとの位置を記録します。1秒間に動いた距離、つまり平均の速さは、いつも（**9** 同じになり・異なり ）ます。向きを変えず速さが一定の運動を、等速直線運動といいます。

scene 04 速さが変わる運動と変わらない運動の違いは…

☆ 今度は、エアトラックの片側を高くして傾きをつけます。滑走体の位置を1秒ごとに記録してみると、1秒間に移動する距離は次第に（**10** ）なっていきます。この長さは1秒間の平均の速さを表し、同じ割合で速くなっていることがわかります。

☆ 速さが変わる運動と変わらない運動を、力に注目して見てみます。

速さが変わる運動は、動きの方向に（**11** ）が働き続けています。重力によって、斜面方向に常に同じ（**12** ）で引っ張られ続けるため、一定の割合で速くなります。

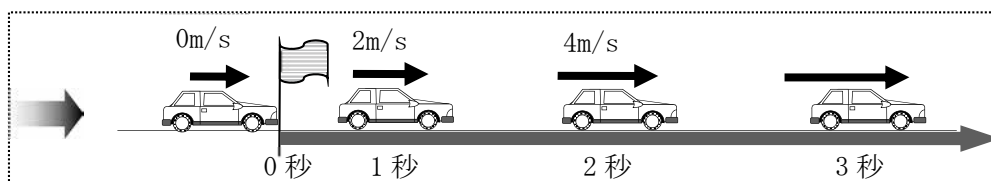
一方、速さが変わらない運動は、動きの方向に（**13** ）が働いていません。「今回は、再生時刻〈6:13〉までです。」

問2 自分で問1の答え合わせをしましょう。解答は下記に示します。自己採点をして、間違いや未記入があった場合は、間違えたシーンが含まれている動画を見直して、再度内容を確認できたらチェックをいれましょう。

番号	解答	自己採点(○、×)	動画の内容確認
1	変わる		
2	変わる		
3	変わる		
4	変わらない		
5	変わらない		
6	変わる		
7	変わらない		
8	変わらない		
9	同じになり		
10	長く		
11	力		
12	力		
13	力		

問3 次の問題を答えましょう。

右向きに4秒間、一定の力を加え続けた結果、車は以下のような運動をした。



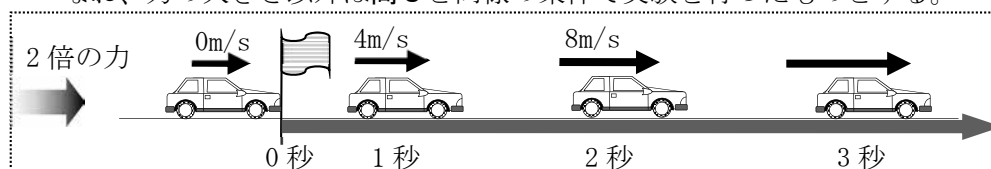
- (1) 1秒経過した時の速さを求めよ。
- (2) 2秒経過した時の速さを求めよ。
- (3) 3秒経過した時の速さを求めよ。
- (4) 4秒経過した時の速さを求めよ。
- (5) 選択肢から正しい言葉を選べ。

運動の向きに力が働き続けると、物体の速さは { 大きく・小さく } になっていく。

問4 次の問題を答えましょう。

右向きに4秒間、問3の2倍で一定の力を加え続けた結果、車は以下のような運動をした。

なお、力の大きさ以外は問3と同様の条件で実験を行ったものとする。



- (1) 1秒経過した時の速さを求めよ。
- (2) 2秒経過した時の速さを求めよ。
- (3) 3秒経過した時の速さを求めよ。
- (4) 4秒経過した時の速さを求めよ。

解答

問3 (1) 2m/s (2) 4m/s (3) 6m/s (4) 8m/s (5) 大きく

問4 (1) 4m/s (2) 8m/s (3) 12m/s (4) 16m/s

(5) 指導資料Ⅲ

ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画

単元名 内容(3)のアの(イ) 化学反応式 教科・科目 理科・化学基礎

(1) 単元設定のねらい

化学反応を化学反応式で表すことができ、係数を決めることができる。また、その係数の表す量的関係が分かる。

(2) 学力スタンダード（基礎）に基づく具体的な到達目標

① 化学反応式では、左辺に反応物、右辺に生成物を書くことを知る。

② 簡単な化学反応式の係数を決めることができる。

指導計画

単元指導計画概要

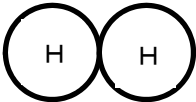
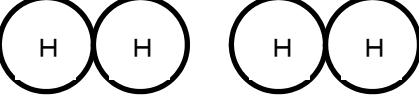
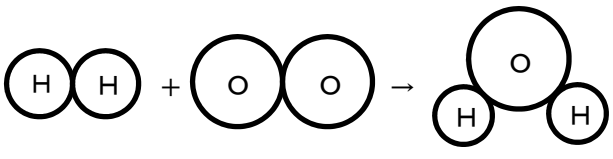
時	目標	学習内容・学習活動
1	化学反応とは何かを知る(問題1)。	化学反応の意味
2	化学反応式の書き方を知る①(問題2～6)。	化学反応式の書き方 化学反応式の書き方の練習①
3	化学反応式の書き方を知る②(問題7、8)。	化学反応式の書き方の練習②
4	化学反応式の表す量的関係を知る①。	化学反応式の係数の表す量的関係
5	化学反応式の表す量的関係を知る②。	化学反応式の係数の表す量的関係の練習
6・7	発生する気体の体積を予測する。	実験・実験のまとめ・考察

イ 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」

単元名	小学校			中学校		
	学年	内容	診断 可 可	学年	内容	診断 可 可
化学反応式				1年		
				2年	物質の成り立ちⅠ (問題1、3)	□ □
					物質の成り立ちⅡ (問題2、4)	□ □
					化学変化Ⅰ(問題4、5)	□ □
					化学変化Ⅱ (問題6、7、8)	□ □
	6年	燃焼のしくみ		3年		
〔所見〕						

ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題

水素と酸素が反応して水ができるという化学反応を化学反応式で表すために、次の問いに答えなさい。

問題	答え	ねらい
1 様々な物質をつくっている、それ以上分割することのできない粒子を何というか答えなさい。	原子	物質を構成する、最小の粒子が原子であることを理解している。
2 ナトリウム原子を記号で表したとき、正しいものを選びなさい。 ア. Na イ. na ウ. NA エ. nA	ア	元素記号は、アルファベットを用い、1文字の場合は大文字で、2文字の場合には大文字・小文字の順に表すことを理解している。
3 いくつかの原子が結び付いた粒子を何というか答えなさい。	分子	気体の水素や酸素などは、原子が単独で存在しているのではなく、いくつかの原子が結び付いた粒子が単位になっていることを理解している。
4 全ての物質は、原子の記号を用いて表すことができるが、これを何というか答えなさい。	化学式	化学式を用いて、物質を表すことができることを理解している。
5 次の①～③のモデルが表している式を、ア～ウの中からそれぞれ答えなさい。 ①  ②  ③  ア 2H イ 2H ₂ ウ H ₂	①ウ ②ア ③イ	モデルの表す意味を理解し、化学式を用いて表すことができる。
6 水素と酸素が反応して水ができるという化学反応の反応前の物質を二つ、反応後の物質を一つ物質名で答えなさい。	反応前 水素・酸素 反応後 水	化学反応における、反応物と生成物を理解している。
7 水素と酸素が反応して水ができるという化学反応の化学反応式を言葉で書き表しなさい。	水素+酸素→水	化学反応を物質名を用いた化学反応式で表すことができる。
8 7の答えをモデルを用いて表しなさい。		

エ 学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を身に付けるための教材（化学反応式）

(ア) 単元別必要な学力の説明

○単元名

化学反応式

○単元の学習を行うために必要な力

「物質の成り立ち」（中学２年）

「化学変化」（中学２年）

○このプリントで強化する力

「物質の成り立ち」Ⅱ

○継続的な学習について

NHK for School 10min. ボックス

http://www.nhk.or.jp/rika/10min_rika2/?das_id=D0005110126_00000



QR コード

※ポイントの整理

- ① 原子は、アルファベット 1 文字又は 2 文字からできる記号で表される。
- ② ①の原子の記号は、世界で共通に使われている。
- ③ ①の原子の記号は、1 文字で表すときは大文字で表す。2 文字で表すときは 1 文字目は大文字、2 文字目は小文字で書く。
- ④ 全ての物質は、①の原子の記号で表すことができる。これを、化学式という。

原子の種類	原子の記号	原子の種類	原子の記号
水素	H	ナトリウム	Na
炭素	C	マグネシウム	Mg
窒素	N	アルミニウム	Al
酸素	O	カリウム	K
硫黄	S	カルシウム	Ca
塩素	Cl	鉄	Fe

(イ) 補助教材の例

問 1 練習をしてみよう。

例 ① 水素

H

アルファベット 1 文字 → 大文字

② 鉄

Fe

アルファベット 2 文字 → 1 文字目：大文字

2 文字目：小文字

例を見て、次の原子の記号を書いてみよう。

- ① 水素 ② 炭素 ③ 窒素 ④ 硫黄 ⑤ 塩素

- ⑥ ナトリウム ⑦ マグネシウム ⑧ アルミニウム ⑨ カリウム ⑩ カルシウム

練習したものを、見てもらいましょう。
大文字小文字の区別はきちんとできましたか？

合格 or 不合格

問2 問1で直されたところに注意しながら、もう一度、次の原子の記号を正しく書いてみよう。

- ① 水素 ② 炭素 ③ 窒素 ④ 硫黄 ⑤ 塩素

- ⑥ ナトリウム ⑦ マグネシウム ⑧ アルミニウム ⑨ カリウム ⑩ カルシウム

練習したものを、見てもらいましょう。
大文字小文字の区別はきちんとできましたか？

合格 or 不合格

問3 次の文章を読んで、問題に答えなさい。

(1) カルシウム原子を記号で表したとき、正しいものを選びなさい。

- ① c a ② C A ③ c A ④ C a

()

(2) 全ての物質は、原子の記号を用いて表すことができる。これを何というか。

()

解答 (1) ④ (2) 化学式

(6) 指導資料Ⅳ

ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画

単元名「内容(1)のイ 遺伝子とその働き」 教科・科目 理科・生物基礎

(1) 単元設定のねらい

DNAが遺伝情報の担い得る特徴をもつ物質であり、その複製、分配によって遺伝情報が伝えられ、その情報に基づいてタンパク質が合成されることを理解させる。

(2) 学カスタンダード（基礎）に基づく具体的な到達目標

- ① DNAが全ての生物が共通してもつ遺伝子の本体であり、二重らせん構造であることを知る。
- ② 遺伝情報とゲノムの関係について知る。
- ③ 体細胞分裂の前後で細胞の遺伝情報は同じで、間期にDNAの複製が行われることを知る。
- ④ DNAの遺伝情報はRNAを経て、タンパク質となることを知る。
- ⑤ 生命現象がタンパク質の働きで行われていることを知る。
- ⑥ 分化した細胞でも、同じ遺伝子を持っていることを知る。

指導計画

単元指導計画概要

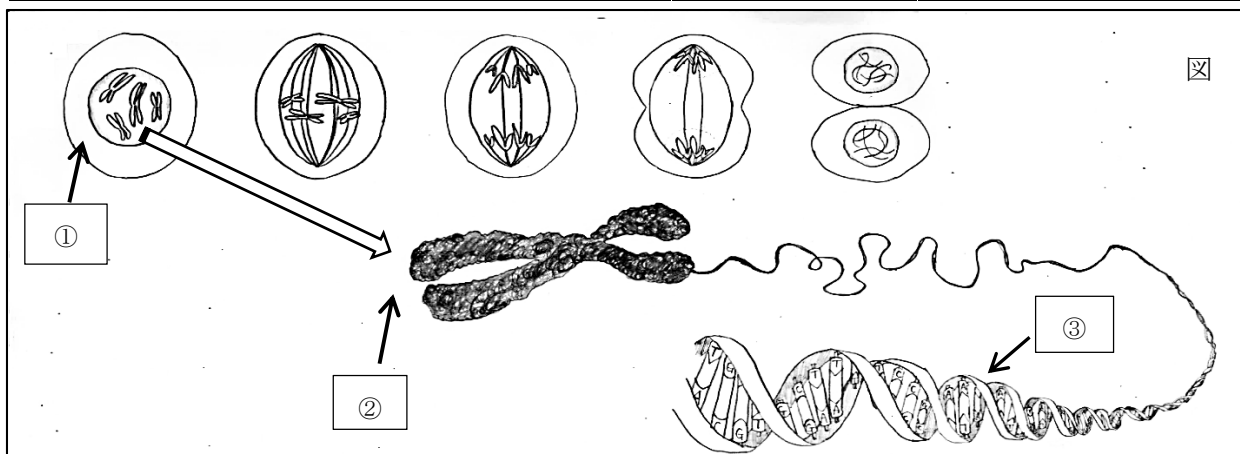
時	目標	学習内容・学習活動
1・2	DNAが全ての生物が共通してもつ遺伝子の本体であることを知る。 (問題7、8)	DNAの存在場所 DNA抽出実験
3・4	DNAは二重らせん構造であることを知る。(問題3、7)	DNAの構造、DNA模型作成 塩基の相補性、ヌクレオチド
5	遺伝情報とゲノムの関係について知る。(問題6)	DNAとゲノム、塩基配列
6・7	体細胞分裂では、間期にDNAの複製が行われることを知る。 (問題1～5)	細胞周期 体細胞分裂の染色体観察実験
8	体細胞分裂の前後で生じる細胞の遺伝情報は元の細胞と同じであることを知る。	DNAの複製 半保存的複製
9	生命現象がタンパク質の働きで行われていることを知る。	タンパク質の構造と働き アミノ酸、ペプチド結合
10	DNAの遺伝情報はRNAを経て、タンパク質となることを知る。 (問題7)	転写と翻訳 mRNA
11・12	分化した細胞でも、同じ遺伝子を持っていることを知る。 (問題1、6)	遺伝子発現 パフの観察実験

イ 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」

単元名	小学校			中学校		
	学年	内容	診断 可 可	学年	内容	診断 可 可
遺伝子とその働き				1 年		
				2 年	生物と細胞（問題 1、3）	☐ ☐
					物質の成り立ち（化学基礎）	
					化学変化（化学基礎）	
				3 年	細胞分裂と生物の成長（問題 2、4、5）	☐ ☐
					遺伝の規則性と遺伝子（問題 6、7、8）	☐ ☐
〔所見〕						

ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題

問題	答え	ねらい													
1 ヒトのからだは皮膚や筋肉、骨など、様々な部分からできているが、これらを顕微鏡で観察すると、小さな部屋のようなものが並んで見える。これは何か答えなさい。	細胞	ヒトのからだは細胞できていることを理解している。													
2 下の図のように、一つの細胞から、二つの細胞が作られる現象を何というか答えなさい。	細胞分裂	細胞は、細胞分裂によって増えることを理解している。													
3 下の図の細胞内に見られる <table border="1"><tr><td>①</td></tr></table> に入る最も適切な語を下のア～オのうちから一つ選びなさい。 <table border="1"><tr><td>ア</td><td>イ</td><td>ウ</td><td>エ</td><td>オ</td></tr><tr><td>核</td><td>遺伝子</td><td>染色体</td><td>葉緑体</td><td>細胞</td></tr></table>	①	ア	イ	ウ	エ	オ	核	遺伝子	染色体	葉緑体	細胞	ア	細胞内に核があることを理解している。		
①															
ア	イ	ウ	エ	オ											
核	遺伝子	染色体	葉緑体	細胞											
4 下の図 <table border="1"><tr><td>①</td></tr></table> 内には、一つの細胞から、二つに分かれる前になると、ひものように見える <table border="1"><tr><td>②</td></tr></table> がある。 <table border="1"><tr><td>②</td></tr></table> に入る最も適切な語を下のア～オのうちから一つ選びなさい。 <table border="1"><tr><td>ア</td><td>イ</td><td>ウ</td><td>エ</td><td>オ</td></tr><tr><td>核</td><td>遺伝子</td><td>染色体</td><td>葉緑体</td><td>細胞</td></tr></table>	①	②	②	ア	イ	ウ	エ	オ	核	遺伝子	染色体	葉緑体	細胞	ウ	核内に染色体があることを理解している。
①															
②															
②															
ア	イ	ウ	エ	オ											
核	遺伝子	染色体	葉緑体	細胞											
5 一つの細胞が二つに分かれる前に <table border="1"><tr><td>②</td></tr></table> にはどのような変化が起こるか。最も適切な説明を下のア～オから答えなさい。 ア. 複製される。 イ. 複製された後、2等分される。 ウ. 2等分された後、複製される。 エ. 2等分される。 オ. 変化は起きない。	②	イ	細胞分裂の際に、染色体が複製され、2等分されることを理解している。												
②															
6 生物の形質（形や性質）を決めているものは、何か答えなさい。	遺伝子	生物の形質を決定する因子が遺伝子であることを理解している。													
7 下の図 <table border="1"><tr><td>③</td></tr></table> は、生物の形質を決めている 6 の本体である。 <table border="1"><tr><td>③</td></tr></table> は何という物質か答えなさい。	③	③	DNA	遺伝子の本体がDNAであることを理解している。											
③															
③															
8 生物の形質の変化は、何が変化することによって引き起こされるか説明しなさい。	形質の変化は、遺伝子（またはDNA）の変化によって引き起こされる。	遺伝子の変化によって、形質の変化が引き起こされることを理解している。													



エ 学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を身に付けるための教材（遺伝子）

(ア) 単元別必要な学力の説明

- ☐ 単元名「遺伝子とその働き」
- ☐ 単元の学習を行うために必要な力
 - 「細胞と生物」（中学 2 年）
 - 「物質の成り立ち」（中学 2 年）
 - 「化学変化」（中学 2 年）
 - 「細胞分裂と生物の成長」（中学 3 年）
 - 「遺伝の規則性と遺伝子」（中学 3 年）
- ☐ この問題で強化する力
 - 「細胞分裂と生物の成長」（中学 3 年）
- ☐ 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）
 - NHK for School 10min. ボックス
 - http://www.nhk.or.jp/rika/10min_rika2/

この補充プリントは、動画を見ながらシーンの順番に内容を確認し、問題を解答していくことになります。PC やスマートフォンを使用して、下記のウェブサイトを検索して探すか、URL を直接入力、または下の QR コードを読み取って、ウェブサイトにアクセスしてください。



ウェブサイト

「NHK for School 10min. ボックス 理科 2 分野 細胞分裂と成長」
http://www.nhk.or.jp/rika/10min_rika2/?das_id=D0005110133_00000

QR コード

(イ) 補助教材の例

細胞分裂と生物の成長

問 1 上記のウェブサイトにある動画を見ながら、対応する scene の文章を読んで、(1) ～ (9) に当てはまる言葉を入れなさい。

scene 01 植物の根が伸びていく部分は？

☆ 植物の種子を土にまいて、水を与えると根が伸びていきます。根の伸び方を観察してみると根の 1 のほうが大きく伸びていることが分かります。

scene 02 根が伸びている部分は何が違う？

☆ 伸びている根の先の細胞を観察してみると、伸びている部分の上のほうの細胞の大きさが 2 ことが分かります。

scene 03 細胞が二つに分かれる「細胞分裂」

- ☆ 先端近くの細胞を観察すると の代わりに“ひも”のようなものが見える細胞があります。これは、細胞が二つに分かれる が生じる前兆です。根の先の方が大きく伸びていたのは、細胞分裂によって細胞の数が増えるとともに、増えた細胞が大きくなるからです。

scene 04 細胞分裂の様子は？

- ☆ ムラサキツユクサのつぼみの中を見ると、できたばかりのおしべの毛が観察できます。この細胞を観察すると、細胞分裂の様子を見ることができます。

scene 05 染色体が二つに分かれて移動し…

- ☆ 細胞分裂が始まると核に変化が起こり、細長いひも状の が現れます。これは、縮むように次第に短く太くなり、細胞の中心に並び二分され、両極に移動します。分かれた染色体は集まってそれぞれ新しい核をつくり、新しい二つの細胞になります。

scene 06 分裂すると染色体の数は？

- ☆ 細胞分裂で染色体は二つに分かれます。染色体は分裂する前に複製され、同じものが二つになった後、一つずつが別々の細胞に入ります。だから、細胞分裂の前と後では、一つの細胞が持つ染色体の数は 。

scene 07 動物の細胞分裂

- ☆ イモリの体の表面の細胞を取って顕微鏡で観察すると、細胞内には植物と同じように核があります。細胞分裂が始まると、ひも状の染色体が現れて、二分され両極に移動します。
- このように、動物も植物も体細胞分裂の仕組みは です。

scene 08 染色体の構造とはたらき

- ☆ 細胞の核の中に存在し、細胞分裂の際に“ひも”のように見える染色体を詳しく見ると、細い糸が巻かれたようになっています。
- その中には、二重のらせん構造になった と呼ばれる、からだをつくるための設計図が入っています。

scene 09 生物によって異なる染色体の数

- ☆ 一つの細胞が持つ染色体の数は、生物の種類によって違います。ヒトは46本、犬は78本、トノサマガエルは26本、タマネギは16本です。それぞれの染色体には様々な情報を含んでいて、細胞分裂の際には されるので、二分された細胞に同じ設計図の情報を伝えることができます。

問2 自分で問1の答え合わせをしましょう。解答は下記に示します。自己採点をして、間違いや未記入があった場合は、間違えたシーンが含まれている動画を見直して、再度内容を確認できたらチェックをいれましょう。

	解答	自己採点（○、×）	動画の内容確認
(1)	先		
(2)	小さい		
(3)	核		
(4)	細胞分裂		
(5)	染色体		
(6)	変わらない		
(7)	同じ		
(8)	DNA		
(9)	複製		

問3 次の文章を読んで、問題に答えなさい。

(1) 植物の根の先端の細胞を観察すると、核の代わりに“ひも”のようなものが見える細胞があります。この“ひも”のようなものは何でしょうか。

(2) 細胞分裂する際に、核の中にあった染色体は二つに分かれます。細胞分裂の前後で、それぞれの細胞の中にある染色体の数は、どのようになるでしょうか。

(3) 染色体の中には、二重のらせん構造をした、からだをつくるための設計図が入っています。これを何と呼ぶでしょうか。

(4) 体細胞分裂する前のヒトの細胞の核を観察すると、染色体が46本見ることができます。体細胞分裂の後には、染色体の数は何本になるでしょうか。

解答	(1) 染色体	(2) 変わらない	(3) DNA	(4) 46本
----	---------	-----------	---------	---------

(7) 指導資料V

ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画

単元名「地球の熱収支」 教科・科目 理科・地学基礎

(1) 単元設定のねらい

大気の性質や働きについて理解し、様々な現象について考察する力を養う。

(2) 学カスタンダード（基礎）に基づく具体的な到達目標

- ①大気の構造では気圧や気温が鉛直方向に変化していることを理解する。また、気温の高度変化に基づいて対流圏・成層圏など、四つに区分されることを知る。
- ②地球全体の太陽放射の受熱量と地球放射の放熱量がつり合っていることを知る。また、温室効果の仕組みと原因となるガスについて知る。

指導計画

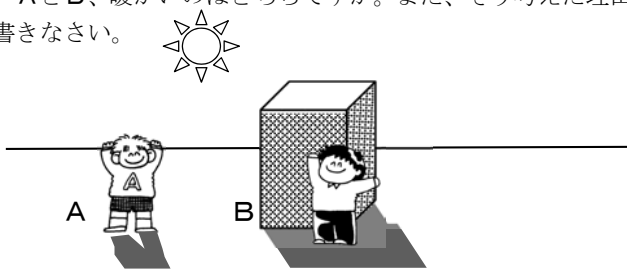
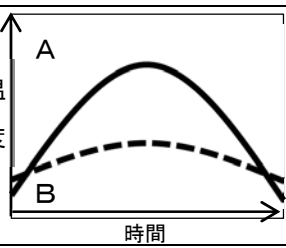
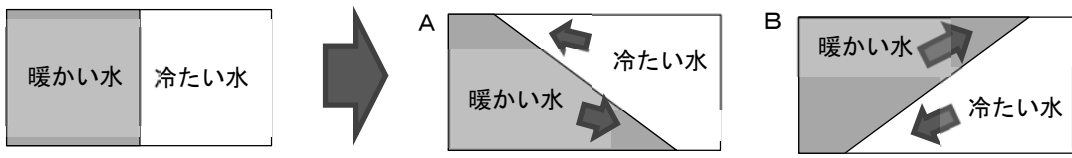
単元指導計画概要

時	目 標	学 習 内 容 ・ 学 習 活 動
1	地球の大気について、基本的なことを学び理解する。 気圧が鉛直方向に変化していることを理解する。（問題6、7、8）	大気の組成 大気圧
2	気温が鉛直方向に変化し、気温の高度変化に基づいて四層に区分されることを知る。（問題3、9）	大気の温度構造
3	地球全体の太陽放射の受熱量と地球放射の放射量がつり合っていることを知る。（問題1、2、3、4、5、10）	太陽放射と地球放射
4	宇宙と地球（大気、地表）での熱の収支がつり合っていることを知る。（問題1、2、3、4、5、10）	地球の熱収支
5	温室効果の仕組みと原因となるガスについて知る。（問題6、7、11）	地球の熱収支、温室効果

イ 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」

単元	小学校			中学校		
	学年	内容	診断 可 可	学年	内容	診断 可 可
地球の熱収支	3年	光の性質（問題1） 太陽と地面の様子（問題2）	☐ ☐ ☐ ☐	1年	力と圧力（問題8）	☐ ☐
	4年	空気と温度（問題3） 天気の様子（問題4、5）	☐ ☐ ☐ ☐	2年		
	5年			3年	いろいろなエネルギー（問題9、10） 生物と環境（問題11）	☐ ☐ ☐ ☐
	6年	燃焼の仕組み（問題6、7）	☐ ☐			
	〔所見〕					

ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題

問題	答え	ねらい
1 AとB、暖かいのはどちらですか。また、そう考えた理由も書きなさい。 	A 太陽が当たっているから	日光を当てると物が暖かくなることを理解している。
2 太陽の光が良く当たる場所で地面の温度を測った時、<u>A：朝と昼</u>で比較すると、どちらが暖かい。また、<u>B：昼と夕方</u>で比べるとどちらが暖かい。	A、Bとも昼	太陽の位置によって暖まり方が異なることを理解している。
3 次の文中の()内に適語を入れなさい。 空気を温めると体積は(ア)。 空気を冷やすと体積は(イ)。	ア. 増加(膨張)する イ. 減少(収縮)する	温度変化と体積の変化の関係を理解している。
4 右のグラフは晴れた日と曇りの日の一日の気温変化を示している。 晴れた日のグラフはAとBの度 どちらか選びなさい。また、その理由も述べなさい。 	A 一日の温度差が大きいから。	一日の気温の変化の仕方は天気によって違いがあることを理解している。 ※晴れた日の方が、温度差が大きい。
5 晴れた一日の中で、最も気温が下がるのはいつか、下のア～ウから最も適するものを選びなさい。 ア. 日没頃 イ. 真夜中 ウ. 夜明け前	ウ	一日の気温変化を理解している。
6 次の文中の()内に適する気体名を入れなさい。 木や紙が燃えるときには、(ア)が使われ(イ)ができる。	ア. 酸素 イ. 二酸化炭素	物が燃える際、二酸化炭素ができることを理解している。
7 私たちの身の回りにある空気に含まれているものをア～オから全て選びなさい。 ア. 窒素 イ. 酸素 ウ. カルシウム エ. 二酸化炭素 オ. ナトリウム	ア、イ、エ	空気は混合気体であり、窒素、酸素、二酸化炭素が含まれていることを理解している。
8 次の文中の()に適する語句を入れなさい。 空気の重さによって生じる力(圧力)を(ア)といい、標高が高くなるほど(ア)は(イ)くなる。	ア. 気圧(大気圧) イ. 小さ	大気圧について理解している
9 下図のように、仕切り板で分けた水槽内に温度の異なる水を入れた。仕切り板を取ると、水はどうなるか。A、Bのどちらかを選び記号で答えなさい。 また、このようにして全体に熱が伝わることを何と呼ぶか。 	B 対流	対流による熱の伝わり方について理解している。
10. A、Bの浴槽の中に同じ温度・量のお湯を入れた。Aは浴槽の蓋をし、Bは蓋をしなかった。6時間後、AとBのお湯の温度を比較したらどのような結果になると考えられるか。	Bの方がお湯の温度が低くなっている。	対流や伝導による熱の伝わり方の違いについて理解している。
11. 次の文中の()に適する語句を入れなさい。 現在、大気中の二酸化炭素の量が(ア)しているため、地球の気温が(イ)している。	ア. 増加 イ. 上昇	地球温暖化について理解している。

エ 学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を身に付けるための教材（地球の大気）

(ア) 単元別必要な学力の説明

- ☐ 単元名「地球の大気」
- ☐ 単元の学習を行うために必要な力
 - ・地球の大気についての基礎的な知識・理解。
 - ・地球の熱収支についての基礎的な知識・理解。
 - ・エネルギーの伝わり方についての基礎的な知識・理解。
- ☐ この問題で強化する力
 - ・地表面や大気の温度と太陽との関係についての基礎的な知識・理解。
- ☐ 継続的な学習について（自学自習に必要な情報）
 - ・「NHK for School」 <http://www.nhk.or.jp/school/program/>
 - ・「理科ねっとわーく（一般公開版）」 <http://rikanet2.jst.go.jp/>

この補充プリントは、動画を視聴したり自分で確かめたりしながら、その内容について解答していくことになります。PC やスマートフォンを使用して、下記のウェブサイトを検索して探すか、URL を直接入力、又は右の QR コードを読み取って、ウェブサイトアクセスしてください。

ウェブサイト NHK for School ふしぎワールド 「気温の変化」

http://www.nhk.or.jp/rika/rika5/?das_id=D0005110243_00000



(イ) 補助教材の例

○「気温の変化」

上記のウェブサイトにある動画を見ながら、以下の問いに答えてください。なお、〈 〉内は動画内の参考にする部分の時間を示しています。

問 1 晴れた日、気温が一番高くなるのは何時頃ですか。

時頃

問 2 晴れた日の一日の気温変化のグラフ<3:57>を見て、朝 9 時と 12 時、12 時と夕方 4 時を比較すると、気温が高いのはそれぞれどちらですか。適する方を○で囲みなさい。

朝 9 時 ・ 12 時

12 時 ・ 夕方 4 時

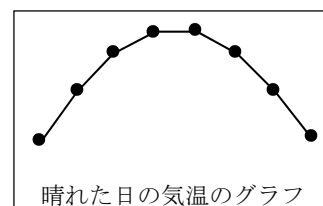
問 3 晴れた日の同時刻、空気と地面の温度を比べたとき<6:44>、どちらの温度の方が高いですか。適する方を○で囲みなさい。

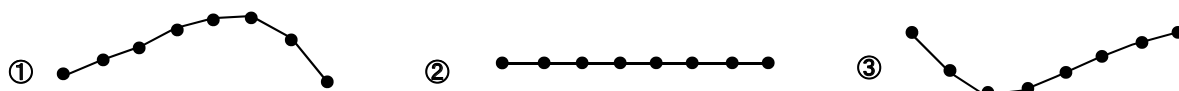
空気 ・ 地面

問 4 晴れた日、地面の温度が一番高くなるのは何時頃ですか。最も適するものを○で囲みなさい。

午前 10 時頃 ・ 正午頃 ・ 午後 2 時頃 ・ 午後 4 時頃

問 5 右のグラフは晴れた日の気温の変化を表しています。
同じ時期の曇りの日の気温はどのように変化しますか。
下の①～③から最も適するものを選び、記号で答えなさい。





問6 くもりの日の気温の上がり方は、晴れた日と比較してどのようなになりますか。最も適するものを○で囲みなさい。

晴れた日ほど上がらない ・ 同じくらい上がる ・ 晴れた日より上がる

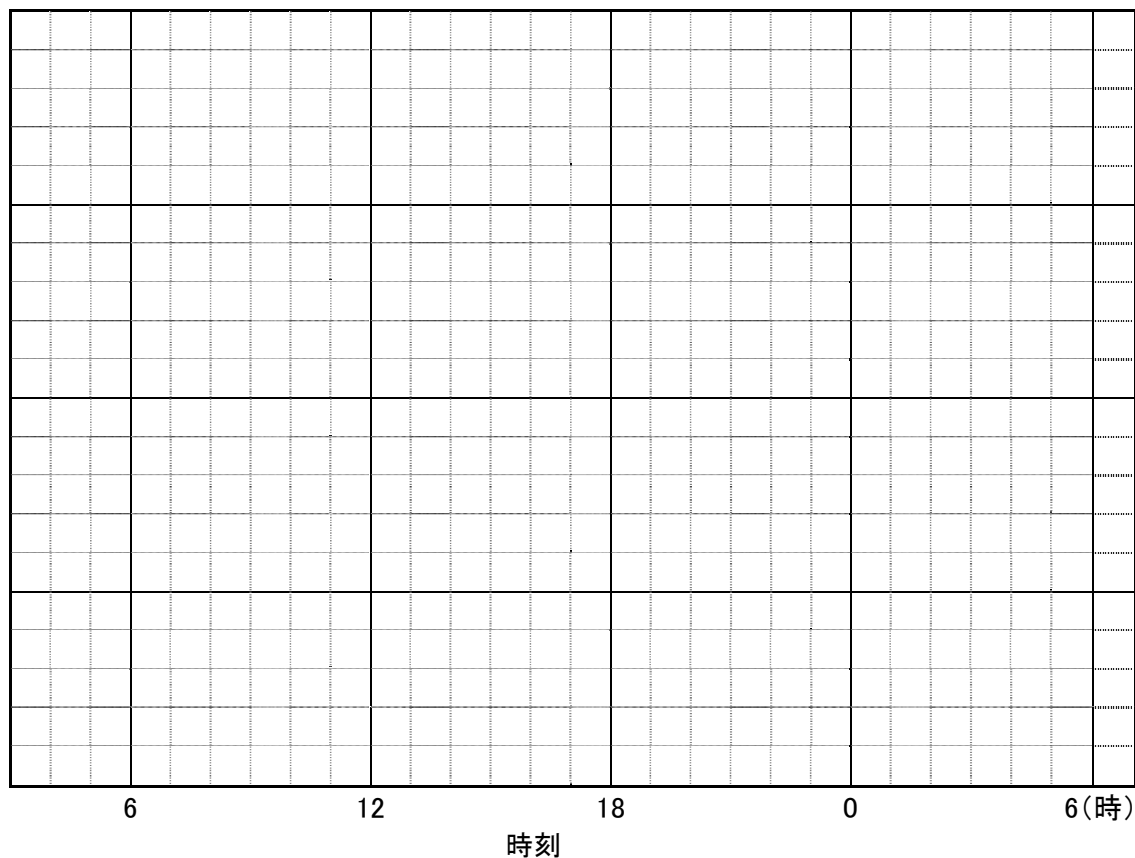
問7 一日のうち、一番気温が低くなるのは何時頃ですか。最も適するものを○で囲みなさい。

①真夜中の12時 ・ ②夜明け前 ・ ③夕方

やってみよう

インターネットやテレビの天気予報などを利用して、一日の各時刻の気温を調べてグラフを書いてみよう。その際 天気による違いを比べたり、日の出や日の入り時刻と気温変化の関係を見たりするなど、工夫をしてみよう。

気温
(°C)



解答	問1	2時頃	問2	どちらも12時	問3	地面	問4	正午頃
	問5	①	問6	晴れた日ほど上がらない	問7	夜明け前		

5 外国語（英語）委員会の取組

(1) 外国語（英語）科における学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等について

生徒の学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等の習熟度を測り不足する知識・技能を補う教材を開発するため、平成 25 年度及び平成 26 年度の研究開発委員会の研究と学力スタンダード「基礎」、小学校及び中学校での学習内容の確認、そして学び直しを必要とする生徒の現況の把握を行った。

平成 25 年度研究開発委員会の研究の成果を基に、学力スタンダードの「基礎」及びコミュニケーション英語 I における 4 技能の目標に照らし合わせ、学び直しが必要になる学力の到達状況の把握に努めた。併せて、平成 26 年度の研究開発委員会が作成した、社会で求められる「学び直し学力スタンダード」を確認し、キャリア教育を意識した学力の在り方について理解を深めた。

次に、学び直しを必要とする生徒たちがどの段階でつまづいているのかを把握するために、小学校、中学校での学習内容を確認した。小学校の外国語活動で使用されている教科書「Hi, Friends!1」、「Hi, Friends!2」を調べ、実際に学習している内容を研究した。学習している内容や活動の内容はインタビューや道案内など、旧課程のオーラル・コミュニケーションに通じるものがあつた。中学校で使用されている教科書の学習内容の研究においては、学習する内容と順序に着目した。高校で学び直しを必要とする生徒が無理なく学習を進めることができる言語活動を考える際に、小学校での言語活動の内容や、初めて体系的に文法事項を学習する中学校での学習内容は大いに参考となった。

また、学び直しを必要とする生徒たちの現状を把握するために、学力調査問題の基礎を選択している学校の 1 学年の生徒 51 名に対して、年度の早い時期に、アルファベットや中学校での基本的な学習項目の定着の度合いを測るためのテストを実施した。そのうち 5 割の生徒がアルファベットや、基礎的な単語のつづりで間違いをしており、特に、記述問題においては、be 動詞等の基礎的な文法事項であっても、空欄が目立った。

(2) 教材の概要

ア 課題の整理

平成 25 年度及び 26 年度の研究開発委員会の研究内容、小学校の外国語活動、中学校で使用される教科書の学習内容と順序を確認した。さらに、実際に高校で使用される教科書と比較し、学習内容と順序についても検証し直した。また、学力調査問題の「基礎」を選択している高校での実態も併せて調査した。その上で、義務教育段階までに学習してきた内容の定着状況を確認するための学力診断カルテ（以下「診断カルテ」という。）、基礎学力診断テスト（以下「診断テスト」という。）、補充教材を効果的に活用できる学習サイクルについて検討した。その際、以下の点に留意した。

- ・ 中学校と高校の学習順序の確認
- ・ 学び直しとなる基準
- ・ 診断カルテに載せる項目の整理
- ・ 4 技能の力の診断と補充の方法
- ・ 診断テストの実施方法

・英語嫌いの生徒の意欲を高めるために注意すべきこと。

これらの点に留意しつつ、中学校の学習指導要領を参考にして、アルファベットの読み書きから基礎的な文法事項までを中心に診断カルテを作成した。生徒の学習内容の定着状況を把握できるよう学習進度や学習内容に合わせて細かく学習項目を挙げた。

さらに、コミュニケーション英語Ⅰを取り上げ、LESSON 1 から各単元における中学校までに学習した文法事項（以下「既習事項」という。）と高校で新たに学習する文法事項（以下「新出事項」という。）を区別し、既習事項を明らかにした。

既習事項の定着状況を確認する診断テストは、数種類作成し、難易度や出題形式について検証授業等を経て生徒の実態に則した問題となるよう検討した。補充教材に関しても、実際に生徒に活用させ、適切な形式、分量、難易度、内容について研究した。この教材は、生徒の自主学習教材であるため、コミュニケーションな活動については取り入れることが難しかった。

イ 診断カルテ（生徒用個人カード）の作成と学力診断テスト（モニタリングシート）の作成、補充教材の作成

(7) 診断カルテ（生徒用個人カード）

中学校で使用される教科書や副教材等を参考にして、文法事項を中心に中学での既習事項を生徒が把握しやすいようにまとめた。また、高校での学習内容も中学での学習内容に続く形でまとめた。その際、生徒自身が学習の定着状況を記録できる記録簿として診断カルテ（生徒用個人カード）（図 2）を作成した。そして、学力調査問題の「基礎」を選択している学校で使用している教科書の一つである VISTA Communication EnglishⅠ（三省堂）を用いて、各単元の新出事項と既習事項を挙げ、コミュニケーション英語Ⅰの学習内容のカルテ対応表（図 1）を作成した。

図 1 <カルテ対応表（抜粋）>

	Lesson1	Lesson2	Lesson3	Lesson4	Lesson5
既 習 事 項	405 □ 代名詞	405 □ 代名詞	409 □ 食事、食材など	405 □ 代名詞	405 □ 代名詞
	411 □ 形容詞	412 □ 動詞	412 □ 動詞	408 □ 色、自然、植物など	411 □ 形容詞
	413 □ 副詞	414 □ 接続詞	413 □ 副詞	412 □ 動詞	414 □ 接続詞
	414 □ 接続詞	501 □ be動詞の肯定文（現在形）	414 □ 接続詞	413 □ 副詞	503 □ be動詞の疑問文（現在形）
	415 □ 連語	502 □ be動詞の否定文（現在形）	415 □ 連語	415 □ 連語	507 □ 一般動詞の疑問文（現在形）
	510 □ 単数と複数	505 □ 一般動詞の肯定文（現在形）	501 □ be動詞の肯定文（現在形）	505 □ 一般動詞の肯定文（現在形）	511 □ There「～がある」の表現
	512 □ 前置詞	506 □ 一般動詞の否定文（現在形）	503 □ be動詞の疑問文（現在形）	508 □ 一般動詞（規則動詞）（過去形）	512 □ 前置詞
		512 □ 前置詞	506 □ 一般動詞の否定文（現在形）	509 □ 一般動詞（不規則動詞）（過去形）	513 □ 冠詞
診 断 事 項			507 □ 一般動詞の疑問文（現在形）	511 □ There「～がある」の表現	516 □ 現在進行形の肯定文
			512 □ 前置詞	512 □ 前置詞	703 □ SVO[主語＋動詞＋目的語]
			514 □ What, Who, Where, Whenの疑問文	605 □ 助動詞(will)	
	405 □ 代名詞	501 □ be動詞の肯定文（現在形）	501 □ be動詞の肯定文（現在形）	508 □ 一般動詞（規則動詞）（過去形）	503 □ be動詞の疑問文（現在形）
	414 □ 接続詞	502 □ be動詞の否定文（現在形）	503 □ be動詞の疑問文（現在形）	509 □ 一般動詞（不規則動詞）（過去形）	507 □ 一般動詞の疑問文（現在形）
新 出 事 項	510 □ 単数と複数	505 □ 一般動詞の肯定文（現在形）	507 □ 一般動詞の疑問文（現在形）	511 □ There「～がある」の表現	511 □ There「～がある」の表現
	512 □ 前置詞	506 □ 一般動詞の否定文（現在形）	514 □ What, Who, Where, Whenの疑問文	605 □ 助動詞(will)	516 □ 現在進行形の肯定文
					703 □ SVO[主語＋動詞＋目的語]
	408 □ 色、自然、植物など	407 □ 乗り物、スポーツなど	504 □ be動詞（過去形）	703 □ SVO[主語＋動詞＋目的語]	608 □ 不定詞（名詞的用法：～のこと）
	501 □ be動詞の肯定文（現在形）	503 □ be動詞の疑問文（現在形）	508 □ 一般動詞（規則動詞）（過去形）	704 □ SVOC[主語＋動詞＋間接目的語＋直接目的語]	609 □ 不定詞（形容詞的用法：～のための）
	502 □ be動詞の否定文（現在形）	507 □ 一般動詞の疑問文（現在形）	509 □ 一般動詞（不規則動詞）（過去形）	705 □ SVOC[主語＋動詞＋目的語＋補語]	610 □ 不定詞（副詞的用法：～のために）
	505 □ 一般動詞の肯定文（現在形）	514 □ What, Who, Where, Whenの疑問文	515 □ Which, Whose, How manyの疑問文		
	506 □ 一般動詞の否定文（現在形）	516 □ 現在進行形の肯定文	601 □ 助動詞(can)の肯定文		
	511 □ There「～がある」の表現	518 □ 現在進行形の疑問文	602 □ 助動詞(can)の否定文		
	701 □ SV[主語＋動詞]	703 □ SVO[主語＋動詞＋目的語]	603 □ 助動詞(can)の疑問文		
	702 □ SVC[主語＋動詞＋補語]		605 □ 助動詞(will)		

図2 <生徒用個人カード（卒業までの診断項目リスト）>

STEP1						STEP3									
1	アルファベット	101	☐	☐	☐	活字体の大文字が読める	5	文法事項	501	☐	☐	☐	be動詞の肯定文（現在形）		
		102	☐	☐	☐	活字体の小文字が読める			502	☐	☐	☐	be動詞の否定文（現在形）		
		103	☐	☐	☐	活字体の大文字が書ける			503	☐	☐	☐	be動詞の疑問文（現在形）		
		104	☐	☐	☐	活字体の小文字が書ける			504	☐	☐	☐	be動詞（過去形）		
2	ローマ字	201	☐	☐	☐	あ行～わ行まで読める			505	☐	☐	☐	一般動詞の肯定文（現在形）		
		202	☐	☐	☐	あ行～わ行まで書ける			506	☐	☐	☐	一般動詞の否定文（現在形）		
		203	☐	☐	☐	濁音、ガ行、ザ行、ダ行、バ行が読める			507	☐	☐	☐	一般動詞の疑問文（現在形）		
		204	☐	☐	☐	濁音ガ行、ザ行、ダ行、バ行が書ける			508	☐	☐	☐	一般動詞（規則動詞）（過去形）		
		205	☐	☐	☐	半濁音、バ行が読める			509	☐	☐	☐	一般動詞（不規則動詞）（過去形）		
		206	☐	☐	☐	半濁音、バ行が書ける			510	☐	☐	☐	単数と複数		
		207	☐	☐	☐	拗音、小さいヤ行の入った文字が読める			511	☐	☐	☐	There「～がある」の表現		
		208	☐	☐	☐	拗音、小さいヤ行の入った文字が書ける			512	☐	☐	☐	前置詞		
STEP2						513			☐	☐	☐	冠詞			
3	フォニックス	301	☐	☐	☐	子音を適切に読むことができる			514	☐	☐	☐	What、Who、Where、Whenを用いた疑問文		
		302	☐	☐	☐	「b」と「v」の区別			515	☐	☐	☐	Which、Whose、How manyを用いた疑問文		
		303	☐	☐	☐	「f」と「h」の区別			516	☐	☐	☐	現在進行形の肯定文		
		304	☐	☐	☐	「th」や「ph」			517	☐	☐	☐	現在進行形の否定文		
		305	☐	☐	☐	「wh」			518	☐	☐	☐	現在進行形の疑問文		
		306	☐	☐	☐	「gh」			519	☐	☐	☐	過去進行形の肯定文		
		307	☐	☐	☐	「sh」			520	☐	☐	☐	過去進行形の否定文		
		308	☐	☐	☐	「ch」			521	☐	☐	☐	過去進行形の疑問文		
		309	☐	☐	☐	「dr」			6	文法事項	601	☐	☐	☐	助動詞（can）の肯定文
		310	☐	☐	☐	「fl」					602	☐	☐	☐	助動詞（can）の否定文
		311	☐	☐	☐	「u」：bus、runなど					603	☐	☐	☐	助動詞（can）の疑問文
		312	☐	☐	☐	最後の「e」：apple、holeなど					604	☐	☐	☐	be going toの表現
		313	☐	☐	☐	「oo」：book、goodなど					605	☐	☐	☐	助動詞（will）
		314	☐	☐	☐	「ai」：rain、waitなど					606	☐	☐	☐	助動詞（must）
		315	☐	☐	☐	「ie」：tie、dieなど					607	☐	☐	☐	助動詞（may、shall）
		316	☐	☐	☐	「ue」「ui」：blue、true、fruitなど	608	☐			☐	☐	不定詞（名詞的用法：～こと）		
		317	☐	☐	☐	「ea」：tea、seaなど	609	☐			☐	☐	不定詞（形容詞的用法：～のための）		
		318	☐	☐	☐	「oa」：boat、roadなど	610	☐			☐	☐	不定詞（副詞的用法：～のために）		
		319	☐	☐	☐	「dge」：bridgeなど	611	☐			☐	☐	動名詞		
						612	☐	☐			☐	比較			
						613	☐	☐			☐	受動態			
						614	☐	☐			☐	受動態の否定文			
						615	☐	☐			☐	受動態の疑問文			
						616	☐	☐			☐	現在完了形			
						617	☐	☐			☐	現在完了形の否定文			
						618	☐	☐			☐	現在完了形の疑問文			
						619	☐	☐			☐	分詞			
						620	☐	☐	☐	関係代名詞（主格）の制限的用法					
						621	☐	☐	☐	関係代名詞（目的格）の制限的用法					
						622	☐	☐	☐	関係代名詞（所有格）の制限的用法					
						STEP4									
4	基本語・表現	401	☐	☐	☐	数字について	7	文法事項	701	☐	☐	☐	SV[主語＋動詞]		
		402	☐	☐	☐	序数について			702	☐	☐	☐	SVC[主語＋動詞＋補語]		
		403	☐	☐	☐	月・曜日について			703	☐	☐	☐	SVO[主語＋動詞＋目的語]		
		404	☐	☐	☐	家族や人物について			704	☐	☐	☐	SVOO[主語＋動詞＋間接目的語＋直接目的語]		
		405	☐	☐	☐	代名詞			705	☐	☐	☐	SVOC[主語＋動詞＋目的語＋補語]		
		406	☐	☐	☐	家や身の回りの単語			706	☐	☐	☐	関係副詞（when、where）		
		407	☐	☐	☐	乗り物、スポーツなど			707	☐	☐	☐	関係副詞（why、how）		
		408	☐	☐	☐	色、自然、植物など			708	☐	☐	☐	分詞構文（時）		
		409	☐	☐	☐	食事、食材など			709	☐	☐	☐	分詞構文（理由）		
		410	☐	☐	☐	体のパーツ、生き物など			710	☐	☐	☐	分詞構文（同時の動作）		
		411	☐	☐	☐	形容詞			711	☐	☐	☐	seemを用いた表現		
		412	☐	☐	☐	動詞			712	☐	☐	☐	形式主語		
		413	☐	☐	☐	副詞			713	☐	☐	☐	無生物主語		
		414	☐	☐	☐	接続詞			714	☐	☐	☐	使役動詞		
		415	☐	☐	☐	連語			715	☐	☐	☐	知覚動詞		
		416	☐	☐	☐	クラスルーム・イングリッシュ			716	☐	☐	☐	仮定法過去		
									717	☐	☐	☐	仮定法過去完了		

(イ) 診断テスト（モニタリングシート）

各単元の既習事項と新出事項を明らかにした上で、生徒の学習内容の定着状況を測るための診断テストを作成した。カルテ対応表から診断すべき内容を確認し、その内容を問うことができるように、英語と英語に対応する日本語を選択肢から選んで線で結ぶもの、選択肢から選択するもの、空欄補充など、様々な問題形式を検討した。

その中で、選択肢等を与える問題の方が、取り組む際の生徒への負荷や負担感、取組に要する時間の短縮などの観点から適切であると考えた。診断テストの問題は既習事項である文法の理解を問う選択式等の問題を6問と、英語と日本語を線で結ぶ問題を4問作成し、計10問とした。

(ウ) 補充教材

補充教材は、生徒が自分で学習できるように問題だけを羅列することを避け、最初に解説を載せる工夫をした。また、英語を苦手とする生徒が取り組むことを想定して、1枚に記載する分量が多くならないように配慮しつつ、確実に学ぶことができるようにした。

また、採点方法や生徒の理解が十分ではない箇所の確認など、教員と生徒が学習内容の定着状況を確認できる教材となるようにした。検証授業において、作成した補充教材を実際に使用してみたが、生徒たちは自主的に取り組むことができていた。

筆記テストや書かせる補充教材では、4技能のうち「読むこと」「書くこと」に偏りやすい。授業や診断テスト及び補充教材の提出時に、教員やJETが診断テストや補充教材の内容を取り上げて生徒に簡単な英語で問い掛けてみるなどして、個別に「話すこと」、「聞くこと」についても確認するなどの工夫が必要である。

(3) 学習活動への位置付け

本委員会では、これまでの研究開発の状況を踏まえ、より確実に学力スタンダード「基礎」に示されている力の定着が図れるよう、診断カルテを基に学習状況の把握と補充ができる教材の開発を目的として行ってきた。具体的には、各単元の学習に入る前に診断カルテに基づいた診断テスト（モニタリングシート）を行い学習内容の定着状況を測ること、及び診断テストにより定着していない学習項目を明らかにし、それを補充できるような教材を与え確実に定着させることである。

高校の授業の各単元を学習する際に、その単元の学習をするために必要な知識や技能を習得させることで、学びを必要とする生徒だけではなく全ての生徒が新たな学習項目をより学びやすくするような学習サイクルを構築する。研究開発を行うに際しては、生徒が自信を失うようなテストや評価とならないように配慮するとともに、実施時間や方法など、各学校の実態に合わせて行えるよう工夫した。

ア 効果的な授業サイクルの検証

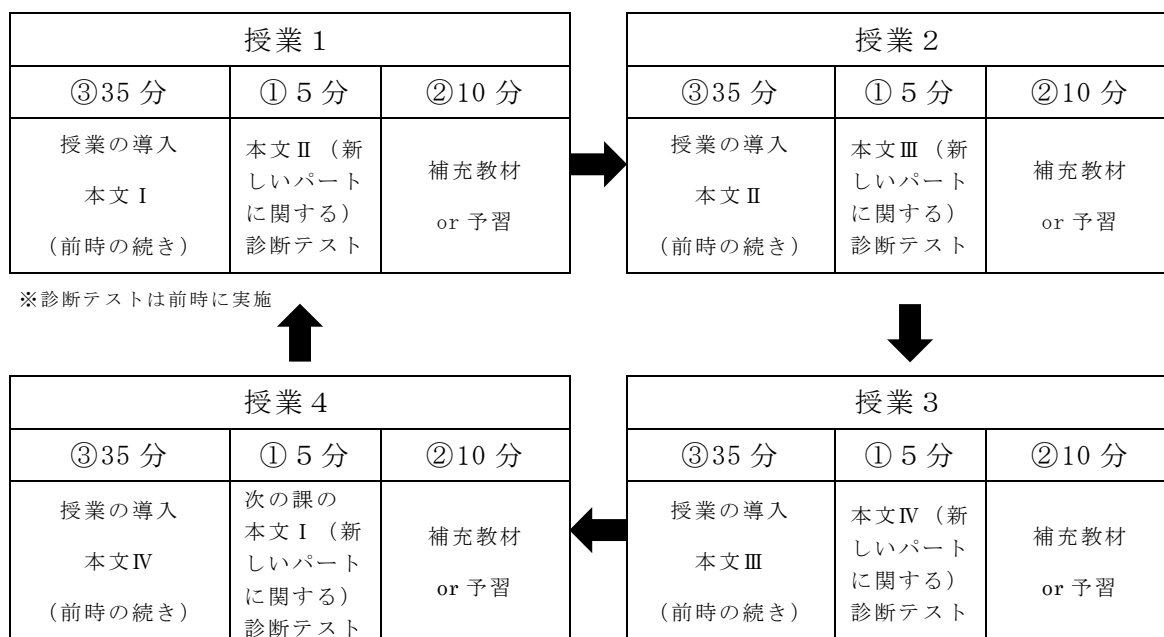
各単元において、その単元の学習をするために必要な既習事項が身に付いているかを診断するために、診断テストを実施する効果的な方法を検討した。小テスト形式で単語

や文法の確認テスト等を実施している教員は比較的多いが、本研究のような診断テストを行っている例は多くない。そこで授業の中で行う場合に、その問題の量や配当時間など、これまでの授業の実態と照らし合わせ、実現可能で効果的な方法を検討した。

実際の授業では、単元を1回の授業だけでなく、複数回にわたって実施していることが多い。診断テストを授業中に行う場合、単元の前に1回テストするだけで十分なのか、各ページや各章など複数回実施する方がよいのかについて検討した。また、授業の中でいつ診断テストを行うのかについても、授業の導入時、授業の最後、教科書の本文を扱う前など、様々なタイミングがある。各学校の実態に合わせて実施することが最適としつつも、既習事項の定着が十分ではない生徒には補充教材を与え、自己学習を通じて定着を助ける仕組みとするために、診断テストや補充教材を効果的に行うタイミングを検討し、一つのモデルとして、次のようなサイクルを考えた。

診断テストにおいて、当該箇所の授業を終えた後、次の授業で扱う新出事項を除いた既習事項を確認し（①）、定着が見られない項目については、その後に補充教材に取り組む時間（②）を授業中に設ける。次の授業（③）において診断テスト及び補充教材の内容を復習しながら丁寧に指導を行う。

＜ 授業のサイクル（4時間で行う単元の例） ＞



このサイクルが定着してきたら、最後の10分の補充教材の時間を授業外（放課後や自宅学習の時間等）に設定し、自主的な学習者を育てることが重要である。

学び直しを必要とする生徒は、一人で学習をする習慣が身に付いていない場合が多く、検証授業においても、補充教材の説明を読まずに解答しようとするため、同じ間違いを繰り返す生徒が多かった。そのため、最初は教員が説明と一緒に読んだり確認したりする作業を入れることが必要である。

(4) 指導資料 I

ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画

単元名：Lesson 4 Mont-Saint-Michel

対象学年・科目・教材名 1 学年・「コミュニケーション英語 I」

VISTA English Communication I

(1) 単元設定のねらい

- ① 教科書の内容を理解する。
 - ・内容を口頭、ワークシート等で要約し、説明できる。
 - ・世界遺産「モン・サン・ミッシェル」の抱える問題を理解する。
 - ・世界遺産を守る大切さや困難さの理解を通じて、自分なりの考えや意見をもつ。
- ② SV0、SV00、SV0C を用いて、表現できる。

(2) 学カスタンダード「基礎」に基づく具体的な到達目標

- ① 事物に対する紹介や対話などを聞いて、大きなテーマや概要を捉えて、聞き続けることができる。(聞くこと)
- ② 教科書の文章の単語の発音に気を付けて、聞き手に伝わるように音読することができる。(読むこと)
- ③ ペアやグループで幅広い話題について、学んだことや経験に基づき、話し合ったり意見の交換をしたりすることができる。(話すこと)
- ④ 教科書の文章や、聞いたり読んだりした内容について、感想や意見を、その理由とともに 20～50 語程度で書くことができる。(書くこと)

単元指導計画概要

時	目標	学習内容・学習活動 ○診断項目
1	モン・サン・ミッシェルについて、どこにあるのかどのような施設かを理解できる。	地図や画像を用いて、モン・サン・ミッシェルについて知る。(聞くこと・読むこと) ○確認文法事項「There (～がある) の表現」 ・既習文法事項「一般動詞(現在形)の肯定文」
2	モン・サン・ミッシェルが世界遺産であることを理解できる。	本文の内容把握及び音読(読むこと) ○確認文法事項「一般動詞(規則動詞)過去形」 ○新規文法事項「SV0 (0=that)」
3	モン・サン・ミッシェルの歴史や観光地としての特徴を理解できる。	本文の内容把握及び音読(読むこと) ○確認文法事項「一般動詞(不規則動詞)過去形」 ・新規文法事項「SV00」

4	モン・サン・ミッシェルの現在の問題を理解できる。	本文の内容把握及び音読（読むこと） ○確認文法事項「助動詞（will）」 ・新規文法事項「SVOC」
5	モン・サン・ミッシェルの問題を通して、世界遺産保護に関する自分の考えをもつことができる。	本文の復習、まとめ（読むこと） 本文についての Q&A（聞くこと・話すこと） ・ I think～を用いた表現（書くこと）
6	日本の世界遺産について、自分の考えや意見を表現したり、相手の意見を聞いたりできる。	グループワーク（話すこと・聞くこと） I think～を用いて、自分の意見を発表する。 グループで意見交換をし、グループとしての意見をまとめる。（話すこと・書くこと）

イ 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」

単元名	小学校			中学校		
	学年	内容	診断 可 不可	学年	内容	診断 可 不可
	3年	【アルファベット】 活字体の大文字が読める 活字体の小文字が読める 活字体の大文字が書ける 活字体の小文字が書ける 【ローマ字】 あ行～わ行まで読める あ行～わ行まで書ける 濁音、ガ行、ザ行、ダ行、バ行が読める 濁音ガ行、ザ行、ダ行、バ行が書ける 半濁音、バ行が読める 半濁音、バ行が書ける 拗音、小さいヤ行の入った文字が読める 拗音、小さいヤ行の入った文字が書ける	 □□□ □□□ □□ □□ □□□ □ □□ □□ □□ □□ □□ □□ □□	1年	代名詞 色、自然、植物など 動詞 副詞 連語 一般動詞（現在形）の肯定文 一般動詞（規則動詞）（過去形） 一般動詞（不規則動詞）（過去形） There「～がある」の表現 前置詞 助動詞（will）	□□ □□ □□ □□ □□ □□ □□ □□ □□ □□ □□ □□ □□ □□ □□
〔所見〕						

ウ 学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題

Lesson 4 モニタリングシート Part 1

Class () No () Name () Score /10

【個人カード番号】

A () に適切なものを選んで、日本語の文に合う英語の文を作ろう。

- 1 私のクラスにはタナカさんが3人います。 【511】

There (am / are / is) three Tanakas in our class.

- 2 校門に大きな桜の木があります。 【511】

There (is / are / am) a big cherry tree at the school gate.

- 3 「校内に自転車置き場はありますか。」「はい、体育館の隣にあります。」 【511】

“Is there a parking area for bicycles in this school?”

“Yes, there (is / are / am). It’s next to the gym.”

- 4 「週末、何をしましたか。」「テレビを見ました。」 【508】

“What did you do this weekend?”

“(watch / watched / watches) TV.”

- 5 「昨日、何をしましたか。」「昨日は、テニスをしました。」 【508】

“What did you do yesterday?”

“I (play / played / plays) tennis yesterday.”

- 6 「ここにはいつ住んでいたのですか。」「5年前に住んでいました。」 【508】

“When did you live here?”

“I (live / lived / lives) here five years ago.”

B 下線部の英語とその意味を線で結ぼう。

- 7 Do you know this place? • • 世界遺産登録地

- 8 It's the name of an island. • • 大修道院

- 9 There is a beautiful abbey on the island. • • 場所

- 10 Mont-Saint-Michel is one of the World Heritage Sites. • • 島

C 早く終わった人は、1～6を参考にして、英語で文を作ってみよう。

Lesson 4 モニタリングシート Part 2

Class () No () Name () Score

/10

【個人カード番号】

A () に適切なものを選んで、日本語の文に合う英語の文を作ろう。

- 1 昨日は 10 時に寝ました。【509】
I (am / go / went) to bed at ten yesterday.
- 2 「彼女に何を買ってあげましたか。」「花束をあげました。」【509】
“What did you buy for her?”
“I (give / gave / gives) her some flowers.”
- 3 「お昼は何を食べましたか。」「ハンバーガーを食べました。」【509】
“What did you have for lunch?”
“I (had / have / having) a hamburger.”
- 4 明日は暑くなるでしょう。【605】
It (will / is / am) be hot tomorrow.
- 5 僕たちは明日サッカーをします。【605】
We (are / were / will) play soccer tomorrow.
- 6 彼女は次の日曜日にここに来ます。【605】
She (will come / will comes / will came) here next Sunday.

B 下線部の英語とその意味を線で結ぼう。

- | | | | | |
|----|---|---|---|----|
| 7 | Many people visit for <u>sightseeing</u> each year. | • | • | 土 |
| 8 | <u>Sand</u> surrounds the island. | • | • | 観光 |
| 9 | Sand <u>surrounds</u> the island. | • | • | 草地 |
| 10 | The island will be in a field of grass in the future. | • | • | 囲む |

C 早く終わった人は、1~6を参考にして、英語で文を作ってみよう。

Lesson 4 モニタリングシート Part 1 解答

Class () No () Name () Score /10

A () に適切なものを選んで、日本語の文に合う英語の文を作ろう。

1 私のクラスにはタナカさんが3人います。

There (am are / is) three Tanakas in our class.

【511】のねらい：There 「～がある」の表現の理解

2 校門に大きな桜の木があります。

There (is / are / am) a big cherry tree at the school gate.

【511】のねらい：There 「～がある」の表現の理解

3 「校内に自転車置き場はありますか。」「はい、体育館の隣にあります。」

“Is there a parking area for bicycles in this school?”

“Yes, there (is / are / am). It’s next to the gym.”

【511】のねらい：There 「～がある」の表現の理解

4 「週末は何をしましたか。」「テレビを見ました。」

“What did you do this weekend?”

“I (watch / watched / watches) TV.”

【508】のねらい：一般動詞（規則動詞）（過去形）の理解

5 「昨日、何をしましたか。」「昨日は、テニスをしました。」

“What did you do yesterday?”

“I (play / played / plays) tennis yesterday.”

【508】のねらい：一般動詞（規則動詞）（過去形）の理解

6 「ここにはいつ住んでいたのですか?」「5年前に住んでいました。」

“When did you live here?”

“I (live / lived / lives) here five years ago.”

【508】のねらい：一般動詞（規則動詞）（過去形）の理解

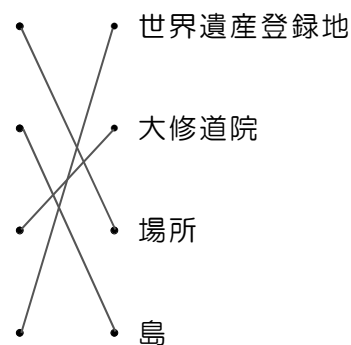
B 下線部の英語とその意味を線で結ぼう。

7 Do you know this place?

8 It’s the name of an island.

9 There is a beautiful abbey on the island.

10 Mont-Saint-Michel is one of the World Heritage Sites.



Lesson 4 モニタリングシート Part 2 解答

Class () No () Name () Score /10

A () に適切なものを選んで、日本語の文に合う英語の文を作ろう。

1 昨日は 10 時に寝ました。

I (am / go / went) to bed at ten yesterday.

【509】のねらい：一般動詞（不規則動詞）（過去形）の理解

2 「彼女に何を買ってあげましたか。」「花束をあげました。」

“What did you buy for her?”

“I (give / gave / gives) her some flowers.”

【509】のねらい：一般動詞（不規則動詞）（過去形）の理解

3 「お昼は何を食べましたか。」「ハンバーガーを食べました。」

“What did you have this morning?”

“I (had / have / having) a hamburger.”

【509】のねらい：一般動詞（不規則動詞）（過去形）の理解

4 明日は暑くなるでしょう。

It (will / is / am) be hot tomorrow.

【605】のねらい：助動詞（will）の理解

5 僕たちは明日サッカーします。

We (are / were / will) play soccer tomorrow.

【605】のねらい：助動詞（will）の理解

6 彼女は次の日曜日にここに来ます。

She (is / will / are) come here next Sunday.

【605】のねらい：助動詞（will）の理解

B 下線部の英語とその意味を線で結ぼう。

7 Many people visit for sightseeing each year.

● ● 土

8 Sand surrounds the island.

● ● 観光

9 Sand surrounds the island.

● ● 草地

10 The island will be in a field of grass in the future.

● ● 囲む

エ 学習の基盤となる基礎的、基本的な知識・技能等を身に付けるための教材

(7) 単元別必要学力の説明

1 単元名 Lesson 4 Mont-Saint-Michel (全 6 時間)

2 単元の学習を行うために必要な力

(1) 基本語 色、自然、植物などを表す語

(2) 文法事項 ①代名詞、動詞、副詞、前置詞、助動詞 (will)

②一般動詞 (現在形) の肯定文、一般動詞 (規則動詞) (過去形)

一般動詞 (不規則動詞) (過去形)、There 「～がある」 の表現

3 この問題で強化する力

一般動詞 (規則動詞) (過去形) [5 0 8]

一般動詞 (不規則動詞) (過去形) [5 0 9]

There 「～がある」 の表現 [5 1 1]

助動詞 (will) [6 0 5]

4 継続的な学習について

(1) 個人カードを順番に進める。

(2) つまづいているポイントを確認し、分からない場合は前に戻って復習する。

(3) 教員等指導者が定着状況を確認する際に、英語で問い掛けたり、生徒に答えさせたりするなどして、「読むこと」「書くこと」だけでなく、個別に「話すこと」「聞くこと」についても確認する。

フォローアップシート

There is (are) ～の文をマスターしよう【511】

「**There is** A」は「Aが（一つ）ある、（一人）いる」を表します。

例 **There is** a pencil on the desk. 机の上に（一本）鉛筆がある。

机の上に

ステップ1 正しい方を選ぼう。

There (is / are) a book on the desk. 机の上に（一冊）本がある。

「**There are** A」は「Aが（二つ以上）ある、（二人以上）いる」を表します。

Aが2個以上を表すとき、Aの前は**are**になります。

例 **There are** two pencils on the desk. 机の上に鉛筆が二本ある。

ステップ1 正しい方を選ぼう。

There (is / are) two books on the desk. 机の上に本が二冊ある。

ステップ2 () に is か are を選んで入れてみよう。

自転車の空気入れは
どこかにあるかな？

自転車置き場にあるよ。

There () a bicycle pump in the parking
area for bicycles.

英和辞書は
どこかにあるかな？

職員室に10冊あるよ。

There () ten English-Japanese dictionaries
in the teachers' room.

ステップ3 () に「あるよ」「いるよ」を入れて、学校の紹介をしよう。

君の高校には
何があるの？いるの？
(自分で考えた文でもいいよ！)

僕の高校には _____ があるよ/いるよ。

() () _____
in my high school.

選んだものを入れてみよう。

ここから選んでみよう！

プール swimming pool トレーニングルーム training room 音楽室 music room
食堂 cafeteria バスケットボール部 basketball team 監督 coach

【参考：教科書 30 ページ Look and Learn の 2】

規則動詞の過去形をマスターしよう【508】

過去の出来事「～した」は「動詞＋ed」で表します。

一般動詞(規則動詞)の過去形の作り方

(ア) 普通は原形に-ed をつける

play→played want→wanted

(イ) e で終わる語のときは(e がかぶってしまうので)d だけつける live→lived

(ウ) 子音字を重ねて-ed をつける(～ing と同じ) stop→stopped

(エ) 子音字+y で終わるときは y を i に変えて-ed をつける study→studied try→tried

ステップ1 次の動詞の過去形を選択肢から選ぼう。

	(単語・意味)	(選択肢)			ヒントのある場所
1	call 呼ぶ	1 called	2 calld	3 callied	(ア)
2	listen 聞く	1 listened	2 listend	3 listenned	(ア)
3	live 住む	1 liveed	2 lived	3 liveied	(イ)
4	stop 止まる・止める	1 stoped	2 stopd	3 stopped	(ウ)
5	study 勉強する	1 studyed	2 studyd	3 studied	(エ)

ステップ2 次の()内の動詞を、過去形に変えて、「～した」という表現にしよう。

- I (cook)_____ dinner yesterday. 私は昨日、食事を作りました。
- We (play)_____ tennis yesterday. 私たちは昨日、テニスをしました。
- He (travel)_____ in Okinawa in summer. 彼は夏に沖縄を旅行しました。
- She (drop)_____ a pen. 彼女はペンを落とした。
- They (love)_____ hamburgers. 彼らはハンバーガーが大好きだった。

ステップ3 自分の気持ちに合うイラストに○をして、過去のことを表現してみよう。



【参考：教科書 29 ページ STUDY IT!】

不規則動詞の過去形をマスターしよう【509】

語尾に ed を付けなくて「～した」を表す動詞もあります。

- 1 動詞＋ed（規則動詞の過去形）ではない動詞を不規則動詞と呼びます。
- 2 不規則動詞の「～した」は動詞によって変化（活用）が違うので一つ一つ覚える必要があります。

（例）

現在形	過去形	現在形	過去形	現在形	過去形
cut	cut	run	ran	make	made
切る	切った	走る	走った	作る	作った

ステップ1 下の不規則動詞の過去形をなぞって書いてみよう。

	意味	現在形	過去形		意味	現在形	過去形
1	会う	meet	met	5	持っている	have	had
2	言う	say	said	6	来る	come	came
3	聞く	hear	heard	7	行く	go	went
4	読む	read	read	8	知っている	know	knew

ステップ2 次の（ ）内の動詞を、過去形にして、「～した」という表現にしよう。【ヒント】

- 1 I (meet) _____ my friend at the station. 私は駅で友達に会いました。【1】
- 2 I (read) _____ the textbook at home. 私は家でその教科書を読みました。【4】
- 3 He (come) _____ here by bike. 彼はここに、自転車で来ました。【6】
- 4 She (go) _____ to Okinawa with him. 彼女は彼と一緒に沖縄に行きました。【7】
- 5 We (know) _____ everything. 私たちは、全て知っていました。【8】

ステップ3 自分の気持ちに合うイラストに○をして、過去のことを表現してみよう。



【参考：教科書 29 ページ STUDY IT!、116～117 ページ動詞の不規則変化】

will+do ～の文をマスターしよう【605】

will+動詞は「～でしょう、～します」を表します。

例 1 私はすぐにピアノを弾きます。I **will play** the piano soon.
すぐに

例 2 彼女はすぐにピアノを弾きます。She **will play** the piano soon.

ステップ1 ()に入る単語を書きなさい。

文化祭で歌を歌います。I () sing songs at the school festival.
文化祭で

彼女は踊ります。 She () dance at the school festival.

will be ～ は「～になります」を表します。

例 私は、歌手になります。I **will be** a singer.

ステップ1 ()に入る単語を書きなさい。

私、社長になります。 I () () a company president.
社長

ステップ2 ()に入る英語を書きなさい。

ヒロシは
卒業したらどうするの？

ABC カンパニーのエンジニアになるんだ。
He () () an engineer
at ABC Company.

ステップ3 ()には「～になります」を英語で書いて、下線部には「なりたいもの」を書こう。

あなたは将来何に
なるつもりかな？

I () () _____.
なりたいもの

☆いろいろな職業がありますね。他の職業を和英辞典で調べることもできます。

イラストレーター an illustrator インテリアデザイナー an interior designer

宇宙飛行士 a spaceman 映画監督 a director 栄養士 a dietitian 音楽家 a musician

技術者 an engineer 歌手 a singer 俳優 an actor 医者 a doctor 看護師 a nurse

社長 a company president

【参考：教科書 27 ページ STUDY IT!、31 ページ Look and Learn の 4】

(5) 指導資料Ⅱ

ア 基礎学力診断を行うための単元指導計画

単元名：Lesson 5 Baobabs in Madagascar

対象学年・科目・教材名 1 学年・「コミュニケーション英語Ⅰ」

VISTA English CommunicationⅠ（三省堂）

(1) 単元設定のねらい

① 教科書の内容を理解する。

- ・内容を口頭、ワークシート等で要約し、説明できる。
- ・バオバブの特徴や抱える問題を理解する。
- ・バオバブの問題を通し環境を守る大切さを知り、自分なりの考えや意見をもつ。

② 不定詞を用いて、表現できる。

(2) 学カスタンダード「基礎」に基づく具体的な到達目標

① 聞き取れない単語や未知の語句があっても、絵や図を参考にして、内容を推測するなどして聞き続けることができる。（聞くこと）

② 教科書の文章を、フレーズ毎に、適切な速度と音量で音読することができる。（読むこと）

③ 教科書で扱った身近な話題や自分の興味、関心があることについて、ワークシートやメモなどを利用して、英語で相手に伝えることができる。（話すこと）

④ うまく表現できないことがあっても、平易な語句や（学習した）表現を用いて書くことができる。（書くこと）

単元指導計画概要

時	目標	学習内容・学習活動 ○診断項目
1	・アフリカの位置やバオバブの特徴について理解できる。	ワークシートや画像を用いて、バオバブについて知る。（聞くこと・読むこと） ○確認文法事項「be 動詞の疑問文」 ・既習文法事項「be 動詞の肯定文」
2	・「星の王子様」のバオバブについて理解できる。	本文の内容把握及び音読（読むこと） ○確認文法事項「一般動詞の疑問文」 ・既習文法事項「一般動詞の肯定文」 ・新規文法事項「不定詞（～すること）」
3	・マダガスカルにおけるバオバブの現状を理解できる。	本文の内容把握及び音読（読むこと） ○確認文法事項「現在進行形」 ・新規文法事項「不定詞（～するための）」
4	・マダガスカルにおけるバオバブの問題を理解できる。	本文の内容把握及び音読（読むこと） ○確認文法事項「SV0 文型」

Lesson 5 モニタリングシート Part 1

Class () No () Name () Score /10

【個人カード番号】

A () に適切なものを選んで、日本語の文に合う英語の文を作ろう。

- 1 「彼女の名前を知っていますか。」「ええ、アユミです。」 【507】
“(Are / Do / Does) you know her name?” “Yes. Her name is Ayumi.”
- 2 「彼は渋谷に住んでいるのですか。」「いいえ、新宿です。」 【507】
“(Are / Do / Does) he live in Shibuya?” “No. He lives in Shinjuku.”
- 3 「マイクは今日図書館に来ますか。」「分かりません。」 【507】
“Does Mike (comes / come / is come) to the library today?”
“I don't know.”
- 4 「ユウジはマリコのこと好きなんだ。」「それは本当なの。」 【503】
“Yuji loves Mariko.” “(Does / Is / Do) it true?”
- 5 「彼らは今体育館にいるかな。」「分からないなあ。」 【503】
“(Is / Am / Are) they in the gym now?” “I'm not sure.”

B 日本文に合うように並べかえよう。

- 6 「怒ってますか。」「いいえ、眠いだけです。」 【503】
 “ [angry / you / are] ? ” “ No. I’m just sleepy.”

C 下線部の英語とその意味を線で結ぼう。

- | | | | | |
|----|---|---|---|------|
| 7 | Baobabs are <u>strong</u> . | • | • | 〜の下に |
| 8 | Baobabs can spread all over the <u>planet</u> . | • | • | 森 |
| 9 | The natives burned the <u>forest</u> . | • | • | 強い |
| 10 | They keep water under their bark. | • | • | 惑星 |

D 早く終わった人は、1~6を参考にして、英語で文を作ってみよう。

Lesson 5 モニタリングシート Part 2

Class () No () Name () Score

/ 10

【個人カード番号】

A () に適切なものを選んで、日本語の文に合う英語の文を作ろう。

- 1 「あの人は誰ですか。」「彼のことは知っていますよ。サトミのお兄さんです。」【703】
 “Who is that man?” “I know (he / his / him). He is Satomi’s brother.”

- 2 新しい時計が欲しいな。 【703】
(A new watch wants / I a new watch want / I want a new watch).

- 3 「ケンはどこですか。」「部屋で勉強しています。」 【516】
 “Where is Ken?” “He (study / is studies / is studying) in his room.”

- 4 今、音楽を聴いています。 【516】
I'm (listen / listening / is listening) to the music.

B 日本文に合うように並べかえよう。

- 5 トモコは毎日放課後テニスをします。 【703】
[plays / Tomoko / tennis] after school every day.

- 6 ユウジとケンは今、居間でテレビを見ています。 【516】
[TV / Yuji and Ken / watching / are] in the living room now.

C 下線部の英語とその意味を線で結ぼう。

- | | | | |
|----|--|---|--------|
| 7 | Baobab roots <u>die</u> . | • | • 問題 |
| 8 | They keep water <u>under</u> their bark. | • | • ~の下に |
| 9 | There are <u>problems</u> . | • | • 方法 |
| 10 | Do you know any ways to protect them? | • | • 死ぬ |

D 早く終わった人は、1～6を参考にして、英語でSVO[主語＋動詞＋目的語]の文や、現在進行形の文を作ってみよう。

Lesson 5 モニタリングシート Part 1 解答

Class () No () Name () Score /10

A () に適切なものを選んで、日本語の文に合う英語の文を作ろう。

1 「彼女の名前を知っていますか。」「ええ、アユミです。」 【507】

“(Are / Do / Does) you know her name?” “Yes. Her name is Ayumi.”

【507】のねらい：一般動詞の疑問文（現在形）の理解

2 「彼は渋谷に住んでいるのですか。」「いいえ、新宿です。」 【507】

“(Are / Do / Does) he live in Shibuya?” “No. He lives in Shinjuku.”

【507】のねらい：一般動詞の疑問文（現在形）の理解

3 「マイクは今日図書館に来きますか。」「分かりません。」 【507】

“Does Mike (comes / come / is come) to the library today?”

“I don’ t know.”

【507】のねらい：一般動詞の疑問文（現在形）の理解

4 「ユウジはマリコのこと好きなんだ。」「それは本当なの。」 【503】

“Yuji loves Mariko.” “(Does / Is / Do) it true?”

【503】のねらい：be 動詞の疑問文（現在形）の理解

5 「彼らは今体育館にいるかな。」「分からないなあ。」 【503】

“(Is / Am / Are) they in the gym now?” “I’m not sure.”

【503】のねらい：be 動詞の疑問文（現在形）の理解

B 日本文に合うように並べかえよう。

6 「怒ってますか。」「いいえ、眠いだけです。」 【503】

“[angry / you / are]?” “No. I’ m just sleepy.”

Are you angry

【503】のねらい：be 動詞の疑問文（現在形）の理解

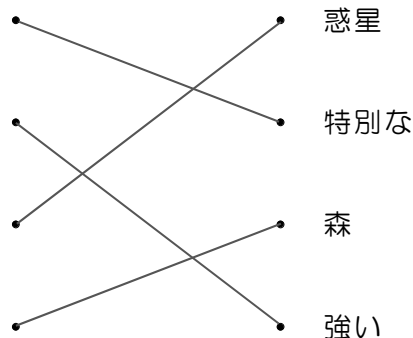
C 下線部の英語とその意味を線で結ぼう。

7 I will show you a special tree.

8 Baobabs are strong.

9 Baobabs can spread all over the planet.

10 The natives burned the forest.



Lesson 5 モニタリングシート Part 2 解答

Class () No () Name () Score /10

A () に適切なものを選んで、日本語の文に合う英語の文を作ろう。

1 「あの人は誰ですか。」「彼のことは知っていますよ。サトミのお兄さんです。」 【703】

“Who is that man?” “I know (he / his / him). He is Satomi’s brother.”

【703】のねらい：SVO[主語＋動詞＋目的語]の理解

2 新しい時計が欲しいな。 【703】

(A new watch wants / I a new watch want / I want a new watch).

【703】のねらい：SVO[主語＋動詞＋目的語]の理解

3 「ケンはどこですか。」「部屋で勉強しています。」 【516】

“Where is Ken?” “He (study / is studies / is studying) in his room.”

【516】のねらい：現在進行形の肯定文の理解

4 今、音楽を聴いています。 【516】

I’m (listen / listening / is listening) to the music.

【516】のねらい：現在進行形の肯定文の理解

B 日本文に合うように並べかえよう。

5 トモコは毎日放課後テニスをします。 【703】

[plays / Tomoko / tennis] after school every day.

Tomoko plays tennis 【703】のねらい：SVO[主語＋動詞＋目的語]の理解

6 ユウジとケンは今、居間でテレビを見ています。 【516】

[TV / Yuji and Ken / watching / are] in the living room now.

Yuji and Ken are watching TV 【516】のねらい：現在進行形の肯定文の理解

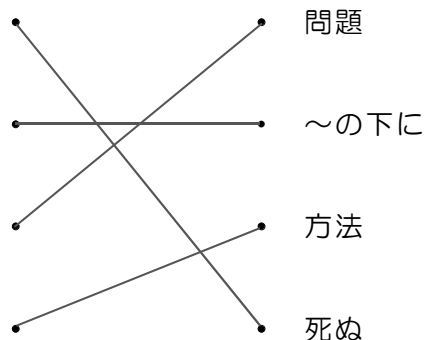
C 下線部の英語とその意味を線で結ぼう。

7 Baobab roots die.

8 They keep water under their bark.

9 There are problems.

10 Do you know any ways to protect them?



エ 学習の基盤となる基礎的、基本的な知識・技能等を身に付けるための教材

(7) 単元別必要学力の説明

1 単元名 Lesson 5 Baobabs in Madagascar (全 6 時間)

2 単元の学習を行うために必要な力

(1) 基本語 家や身の回りの単語、色、自然、植物など

(2) 文法事項 ①代名詞、形容詞、動詞、副詞、接続詞

②be 動詞（現在形）の肯定文、一般動詞（現在形）の肯定文

be 動詞の疑問文（現在形）、一般動詞の疑問文（現在形）

There「～がある」の表現

現在進行形の肯定文

SV0[主語＋動詞＋目的語]

3 この問題で強化する力

be 動詞の疑問文（現在形） [5 0 3]

一般動詞の疑問文（現在形） [5 0 7]

現在進行形の肯定文 [5 1 6]

SV0[主語＋動詞＋目的語] [7 0 3]

4 継続的な学習について

(1) 個人カードを順番に進める。

(2) つまづいているポイントを確認し、分からない場合は前に戻って復習する。

(3) 教員等指導者が定着状況を確認する際に、英語で問い掛けたり、生徒に答えさせたりするなどして、「読むこと」「書くこと」だけではなく、個別に「話すこと」「聞くこと」についても確認する。

フォローアップシート

一般動詞の疑問文をマスターしよう【507】

is/am/are が入っていない文の場合、
何かをたずねる（質問する）ときには文は Do から始まります。

例 あなたはサッカーが好きです。 You like soccer.

あなたはサッカーが好きですか？ **Do** you like soccer?

答え方

好きです Yes, I do. / 好きじゃない No, I do not (don't).

※Do で聞かれたら、do を使って答えます。

ステップ1 () に入る単語を書きなさい。

1 あなたは学校に歩いてきますか？ () you walk to school?

—はい Yes, I ().

2 彼らは犬が好きですか？ () they like dogs?

—いいえ No, they () not.

I と You 以外の一人のときは、文は Does から始まります。

例 彼は犬が好きです。

He **likes** dogs.

—人

※like に s がついています。

彼は犬が好きですか？

Does he **like** dogs?

—人

※Does から始まる時、likes の s がとれます。

答え方

好きです Yes, **he does**. / 好きじゃない No, **he does not** (doesn't).

※Does で聞かれたら、does を使って答えます。

ステップ1 正しい方を選びなさい。

1 彼女は学校に歩いてきますか？—いいえ

(Do / Does) she walk to school? No, she (do / does) not.

2 スミス先生は文化祭に来ますか？—はい

Does Mr. Smith (come / comes) to our school festival? Yes, he (do / does)

ステップ2

ある日の会話① Do か Does を入れなさい。

A: ラグビーは好き? () you like rugby?

B: 大好きだよ。 Yes. I like it very much!

A: ケンタもラグビーは好きかな? () Kenta like it, too?

B: きっと好きだよ。 I'm sure he likes it, too.

ある日の会話② 正しい方を選びなさい。

A: サワコのこと知ってる? Do you (know / knows) Sawako?

B: 知ってるよ。 Yes, I do.

A: ミホも知ってるかな? Does Miho (know / knows) her, too?

B: ミホは知らないよ。 No, she does not.

ステップ3

ある日の会話③ 正しい方を選びなさい。

A: スマートフォン、持ってる? (Do / Does) you have a smart phone?

B: 持っていない。 No, I (do not / does not).

A: レナちゃん、持ってるかな? Does Rena (have / has) a smart phone?

B: 彼女、持ってるよ。 Yes, she (do / does).

【参考：教科書 15 ページ「3 一般動詞」、23 ページ STUDY IT !、31 ページ Look and Learn の 3】

フォローアップシート

be 動詞の疑問文をマスターしよう【503】

is/am/are が入っている文の場合、
「～かな？」と質問したいときには Am/Is/Are から文を始めます。

例 彼はあなたの担任です。 He is your HR teacher.

疑問文 彼はあなたの担任ですか。 Is he your HR teacher?

答え方

はい Yes, he is. / いいえ No, he is **not**.

※二人以上又は二個以上が主語の時は、is ではなく are を使います。

ステップ1 正しい方を選びましょう。

これはあなたの犬です。 This is your dog.

これはあなたの犬ですか？ (Is / Are) this your dog?

そうです。Yes, it (is / are). / 違います。 No, it (is not / are not).

ステップ2 () に Is か Are のどちらかを入れなさい。

ヒント：人がたくさんいる・・・ということは二人以上ですね。

あそこに人がたくさんいるね。

あの人たち、僕の部活の先輩かな？

() they seniors of my club?

ステップ3 ()に英語を入れなさい。

スズキ先生は数学の先生かな？

() Mr. Suzuki a math teacher?

数学の先生

違うよ。英語の先生だよ。

No, he is ().

He is an English teacher.

【参考:教科書 14 ページ「2 be 動詞」、23 ページ STUDY IT!、31 ページ Look and Learn の 3】

SVO 語順をマスターしよう【703】

日本語と英語では同じ内容でも単語の順番が違います。

＜日本語の順番＞

私は 英語が 好きです。

主語 目的語 動詞

＜英語の順番＞

I like English.

主語 動詞 目的語

ステップ1 次の日本語と同じ意味の英語の文を選んで数字に○をつけよう。

私は 水が 欲しい

- ① I water want.
- ② I want water.
- ③ water I want.

ステップ2 () に入るものを、下の語群から選んで書こう。

- ① He wants ()
- ② He wants ()
- ③ He wants ()

語群

うれしいhappy コーヒーcoffee 人形a doll 本a book 悲しいsad 怒っているangry

☆ヒント () には「彼が欲しいもの」が入ります。

ステップ3 日本語に合うように () に入る英語を下から選んで書きなさい。

あの映画観たいなあ。

昨日、観たよ。

() () () yesterday!

I(私は) that movie (あの映画) watched(観た)

本当？

音楽がとても気に入ったよ

() () () very much.

I(私は) the music(音楽) liked (気に入った)

【参考：教科書 15 ページ「3 一般動詞」、23 ページ STUDY IT !、31 ページ Look and Learn の2】

進行形をマスターしよう【516】

am
is
are

+～ing で「～している」という意味を表します。

例 私はバスを待っている。

I am waiting for the bus.

wait for ～ ～を待つ

ステップ1 正しい方を選ぼう。

- ① 彼は今、テニスをしています。 He (is / are / am) playing tennis now.
- ② 今、テニスをしています。 I (is / are / am) playing tennis now.
- ③ 私たちは今、テニスをしています。 We (is / are / am) playing tennis now.

ステップ2 正しい方を選ぼう。

- ① 今、絵を描いています。 I am (draw / drawing) a picture now.
- ② 彼は今、電話をしています。 He is (talk / talking) on the phone now.

ステップ3 正しい方を選ぼう。

先生、どこに行ったのかな。

図書館で本を読んでいるよ。

He (is / are) (reads / reading) a book in the library.

見て、グラウンドでサッカーしているよ。

Look!

They (is / are) (play / playing)
soccer on the ground.

僕らも行こうよ！

ごめん、今、レポートを書いているところなんだ。

I (am / are) (write / writing) a report now.

【参考：教科書 25 ページ STUDY IT!】

IV 研究のまとめ

1 研究の成果

(1) 成果の概要

今年度の研究開発委員会では、国語、地理歴史・公民、数学、理科、外国語（英語）の各教科・科目における義務教育段階の基礎・基本の定着が不足している生徒が、高等学校卒業までに「都立高校学力スタンダード」の基礎段階を十分に理解し、学力の定着につなげるために取り組む教材の開発を行った。具体的には、「基礎学力診断を行うための単元指導計画」・「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための診断項目リスト」・「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための学力調査問題」・「学習の基盤となる基礎的・基本的な知識・技能等を身に付けるための教材」を提示した。

今年度の研究の対象となる生徒は、義務教育段階までの学習が身に付いていないために、高等学校の授業が理解できず、学習に取り組む意欲が減退してしまう生徒であり、本部会はこのような生徒を対象とした教材の開発を目標とした。基礎的・基本的な学習が義務教育段階で足りなかった生徒に対し、教科学習を構造的に分析し、当該生徒の特徴をしっかりと把握しながら補充学習をさせることができる。また、当該生徒はその後、診断を受けながら、系統的に整えられた補充学習を受けることができる。その中で学習意欲を高めながら、学び直しを含む学習内容を確実に身に付けることができる。

本稿に掲載した教材は、このような生徒のための教材として、十分に活用できる。

(2) 「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための教材開発」の位置付けと教材の活用について

学習活動における教材の取扱いについては、単元の導入で診断用の学力調査問題を行い、義務教育段階で学習した基礎的・基本的な知識の理解についての到達度を把握する。

その結果から、知識理解が一定の水準に達していない生徒を対象に補充教材を放課後や長期休業中の講習などの場面で活用することで、基礎的・基本的な知識の定着を図ることができる。また、講習及び補習後に観点の異なった類似問題を行い、基礎的・基本的な知識の定着を把握する。

2 研究の課題

今年度は、「学び直しを含む学習内容の定着状況を把握するための教材開発」の構築を進めてきたため、実際の授業における教材の活用等、実証研究が十分でなかったという点が課題である。今後は、教科ごとに、別の学習単元において教材開発を行うとともに、本研究の具体的な検証作業が必要と考える。

平成27年度 研究開発委員会 委員名簿

＜高等学校国語研究開発委員会＞

	学 校 名	職名	氏 名
委員長	東京都立大山高等学校	校 長	小山 秀高
委 員	東京都立府中工業高等学校	主任教諭	吉 田 咲
委 員	東京都立練馬工業高等学校	教 諭	齋藤 葉月
委 員	東京都立六本木高等学校	教 諭	大野 里香子
委 員	東京都立桐ヶ丘高等学校	主幹教諭	紺野 智恵子

〔担当〕 東京都教育庁指導部高等学校教育指導課 指導主事 小林 靖

＜高等学校地理歴史・公民研究開発委員会＞

	学 校 名	職名	氏 名
委員長	東京都立富士高等学校	統括校長	上野 勝敏
委 員	東京都立大泉桜高等学校	教 諭	内田 亜樹
委 員	東京都立福生高等学校	主幹教諭	三藤 政義
委 員	東京都立富士森高等学校	教 諭	鳥羽 顕司
委 員	東京都立浅草高等学校	主任教諭	目崎 昭年
委 員	東京都立町田総合高等学校	主任教諭	豊田 伸彦

〔担当〕 東京都教育庁指導部高等学校教育指導課 指導主事 松本 直樹・松本 桂

＜高等学校数学研究開発委員会＞

	学 校 名	職名	氏 名
委員長	東京都立立川高等学校	統括校長	下條 隆史
委 員	東京都立大泉桜高等学校	主任教諭	武井 政博
委 員	東京都立立川高等学校	教 諭	肥田 成悦
委 員	東京都立立川国際中等教育学校	主任教諭	清水 英太
委 員	東京都立翔陽高等学校	教 諭	藤 本 宏
委 員	東京都立浅草高等学校	主幹教諭	大田 俊一

〔担当〕 東京都教育庁指導部高等学校教育指導課 指導主事 小泉 博紀・福田 由紀子

＜高等学校理科研究開発委員会＞

	学 校 名	職名	氏 名
委員長	東京都立井草高等学校	校 長	宮本 信之
委 員	東京都立町田高等学校	教 諭	鈴木 航平
委 員	東京都立浅草高等学校	教 諭	篠田 元樹
委 員	東京都立大泉桜高等学校	主任教諭	三浦 奈緒
委 員	東京都立一橋高等学校	主任教諭	奈良 貴充
委 員	東京都立竹早高等学校	主幹教諭	柴田 昌幸

〔担当〕 東京都教育庁指導部高等学校教育指導課 指導主事 後藤 洋士

＜高等学校外国語研究開発委員会＞

	学 校 名	職名	氏 名
委員長	東京都立日野台高等学校	校 長	宮 野 聡
委 員	東京都立八王子拓真高等学校	主幹教諭	宮 崎 智
委 員	東京都立日本橋高等学校	主任教諭	佐藤 路子
委 員	東京都立足立工業高等学校	教 諭	毛利 修一郎
委 員	東京都立白鷗高校付属中学校	主任教諭	小 林 翔
委 員	東京都立本所高等学校	教 諭	高木 美智子

〔担当〕 東京都教育庁指導部高等学校教育指導課 指導主事 山崎 聡子

＜高等学校保健体育研究開発委員会＞

研究主題・副主題

「個々の能力を最大限に伸ばすための協働的な学習活動の方法及び教材」
～新しい時代に求められる実践力育成のための人間関係形成力の習得を目指して～

研究の概要

今後の急激な社会の変化に対応していくために求められる力は、基礎力、思考力、実践力の三つからなる 21 世紀型能力である。特に実践力においては①コミュニケーション能力②気付く力、課題発見力③表現力、伝える力④身体表現、言葉を動作に変える力、表現する力とされている。本委員会では、①コミュニケーション能力の向上を重点とし、人間関係形成力の習得による研究に取り組んだ。そこで、グループ学習を通じて協働的な学習を活性化させ、自立した人間として他者と協働しながら創造的に生きていける資質や能力を育てていくことに着目し、協働的な学習活動の方法の提案・開発、協働的な学習活動の具体例の提示をすることとした。

I 研究の目的

平成 20 年及び平成 21 年に現行学習指導要領が改訂された際、子供たちの「生きる力」の育成をより一層重視する観点から見直しが行われた。「基礎的な知識及び技能」、「これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力」及び「主体的に学習に取り組む態度」の三要素から構成される「確かな学力」をバランス良く育てることを目指す内容である。その達成に向けて、教育目標や内容が見直され、学級やグループで話し合い、発表し合うなどの言語活動や、各教科等における探究的な学習活動等を重視することとされた。また、小学校では平成 32 年度、中学校では平成 33 年度、高校では平成 34 年度以降に全面実施が予定されている新学習指導要領には、学習者の能動的な学習参加を促す学習方法「アクティブ・ラーニング」の積極的な導入が検討されている。「アクティブ・ラーニング」とは、教員による一方向的な講義形式の授業とは異なり、学習者の能動的な学習への参加を取り入れた授業・学習法の総称であり、学習者が能動的に学習することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る手法のことである。「アクティブ・ラーニング」には、発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効な方法とされている。

そして、国立教育政策研究所から出された「社会の変化に対応する資質や能力を育成する教育課程編成の基本原則」（平成 25 年 3 月）では、21 世紀を生き抜く力を「21 世紀型能力」とし、「21 世紀型能力」とは、学力の三要素（①基礎的・基本的な知識・技能の習得、②知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力等、③学習意欲）を「課題を解決するため」の資質・能力という視点で再構成し、更に、「確かな学力」と「豊かな心」、「健やかな体」の育成という現行学習指導要領が目指す知・徳・体を総合的に関連

づけて捉えた上で、これからの学校教育で身に付けさせたい資質・能力とし、それぞれを「基礎力」「思考力」「実践力」と位置付けている。

しかしながら、高等学校「保健体育科」の特性を踏まえ現状を省みると、①コミュニケーションをとりながら、自己決定に至るまでの機会が少ないこと、②自らの考えを発表したり表現したりすることが苦手であること、③体力の低下と合わせて運動の得意、不得意など運動に取り組む機会も含めて両極化が進んでいることなどが課題として考えられる。生徒が置かれている生活環境からは、判断の根拠や理由を示しながら自分の考えを述べることについて課題が指摘されることや、自己肯定感や学習意欲、社会参画の意識等が国際的に見て低いことなど、子供の自信を育み能力を引き出すことが必ずしも十分にできていないと推測されている。

高等学校教育においては基礎力・思考力を生かし、実践力向上への転換を図る必要がある。実践力とは、①自律的な活動力②人間関係形成力③社会参画力④持続可能な未来への責任として示されている。自律した人間として多様な他者と協同しながら創造的に生きていくために必要な資質・能力をどのように捉えるか。そして、何事にも主体的に取り組もうとする意欲や多様性を尊重する態度、他者と協働するためのリーダーシップやチームワーク、コミュニケーションの能力、更には豊かな感性などの人間性の育成との関係をどのように考えるか。現代社会に生きる子供たちが、目まぐるしい変化を遂げる社会に対応する資質や能力を育成することに取り組んでいかねばならない。

以上を踏まえ、本開発委員会では、実践力の中でも人間関係形成力に着目した。また「アクティブ・ラーニング」を課題の発見と解決に向けて主体的・協働的に学ぶ学習として捉え、現行学習指導要領で示されている言語活動や探究的な学習活動、社会とのつながりをより意識した体験的な活動等の成果や ICT を活用した指導の現状等を踏まえつつ、学びを充実させていくための学習・指導方法を教育内容と関連付けて示していく。

※1 21世紀型能力

「生きる力」として、知・徳・体を構成する様々な資質・能力から特に教科・領域横断的に学習することが求められる能力を汎用的能力として抽出し、それらを以下の内容を基に「基礎」「思考」「実践」の観点で再構成したものである。

ア 基礎力は言語、数、情報(ICT)を目的に応じて道具として使いこなすスキルである。

「言語スキル」「数量スキル」「情報スキル」

イ 思考力は、一人一人が自ら学び判断し、自分の考えをもって他者と話し合い、考えを吟味して統合し、よりよい解や新しい知識を創り出し、更に次の問いを見付ける力である。

「問題解決・発見力・想像力」「論理的・批判的思考力」「メタ認知」「適応的学習力」

ウ 実践力は日常生活や社会、環境の中に問題を見付け出し、自分の知識を総動員して、自分やコミュニティ、社会にとって価値のある解を導くことができる力である。また解を社会に発信し、協調的に吟味することを通して他者や社会の重要性を感得できる力である。

「自律的活動力」「人間関係形成力」「社会参画力」「持続可能な未来への責任」

Ⅱ 研究の方法

1 研究の視点

人間関係形成力を高めるためには、他者や集団と効果的なコミュニケーションをとり、協力してより良い人間関係を創る力をどのように育んでいくかや、知識の伝達だけでなく、学習と社会とのつながりをより意識した授業を展開し、生徒が基礎的な知識・技能を活用する場面設定が求められる。そして、実社会や実生活の中でそれらを生かしていけるようにすることが重要である。そのためには、「何を教えるか」という知識の質や量の改善はもちろんのこと、「どのように学ぶか」という、学びの質や深まりを重視することが必要であり、課題の発見と解決に向けて主体的・協働的に学ぶ学習（アクティブ・ラーニング）や、そのための指導の方法を、3年間を見通して意図的・計画的に設定していくこととした。

2 仮説

教員が生徒の主体性を生かした授業を工夫、展開することで、生徒が自ら考え行動し、意見交換をする機会が増えるような授業が実践できる。また、生徒同士が言語活動を充実させ、考えや意見を伝え合ったり、運動のコツといった感覚を教え合ったりすることで、自らの能力に適した運動への取り組み方や課題解決方法を気付いたり、発見したりしやすくなる。生徒自身が考えて取り組む授業内容の方が、多くの情報に触れ、選択や判断したりする機会が多いはずである。また、基礎・基本の確実な定着を図ることが、生徒の学習に取り組む姿勢や態度、考え方などに大きく影響を与える。

これらの傾向や推測を基にして授業内容の工夫や改善に取り組み、人間関係形成力を高めることで実践力の向上につながると仮定した。

3 研究手順

- (1) 体育授業においてグループ学習の取組についてのアンケートを実施し、指導方法や成果、課題や問題点などを各学校の回答を集計してグループ学習の実態について調査する。
- (2) 検証授業では、アンケート調査の結果から課題となっている指導場面や指導方法について複数のアクティブ・ラーニングの手法を用いた主体的・協働的な学習方法の授業を展開する。
- (3) 対象生徒を高等学校第1学年と第3学年とし、3年間を見通して計画的に資質や能力を高めるための指導方法を検証する。そのために、基礎的・基本的な学習段階及び応用的な学習段階の二つのステップを想定し、指導内容及び指導方法を設定した。
 - ア 第1学年の基礎・基本的な学習段階においては個々の役割を明確にし、自らの責任を果たすためにグループのメンバーに担当している内容を確認、伝達することを目的とした。
 - イ 第3学年の応用的な学習段階においては、グループごとに話合いの時間を設定し、課題解決を図るための意見交換やまとめなど、他者と協力して課題に取り組むことを目的とした。
- (4) 検証授業前後の生徒の変容をアンケートにより成果や実態について集計し、検証する。

Ⅲ 研究の内容

1 調査研究

(1) 体育授業におけるグループ学習の取組についてのアンケート調査

ア 調査目的

各学校のグループ学習における取組や期待する学習効果を把握する。

イ 調査対象者数

都立高等学校の全日制課程 173 校、定時制・通信制課程 58 校の保健体育科主任

ウ 回答校数

全日制課程 62 校、定時制・通信制課程 12 校

エ 調査項目

グループ学習における①取組の有無、②学習効果、③特性の3点とする。

オ 調査項目及び回答数

*調査用紙（各項目の右端の数字が回答数である。）

平成27年度研究開発委員会（高等学校保健体育委員会） 都立高等学校「保健体育の授業」に関するアンケート	
回答対象者…保健体育科主任 回答数…74	
1 体育の授業形態について、該当する項目に○を付けてください。	
(1)貴校では「体育」の授業にグループ学習を取り入れていますか。	
1 取り入れている	60
2 取り入れていない	14
合計 74	
(2)上記(1)で「取り入れている」を選択した場合、お答えください。 取り入れている理由は以下のうちどれに当てはまりますか。(複数回答可)	
1 生徒の主体的な活動につながるから	56
2 コミュニケーション力の向上が図られるから	53
3 思考力・判断力・表現力の向上が図られるから	48
4 生徒の学習意欲の向上につながるから	48
5 技能が向上するから	20
6 活動時間が確保できるから	11
7 評価がしやすいから	2
8 その他	3
・責任感や協調性を獲得させるため ・自主性・協調性・創意工夫が養われる ・お互いに教え合うことにより、生徒の指導力も向上する	
(3)上記(1)で「取り入れていない」を選択した場合、お答えください。 取り入れていない理由は以下のうちどれに当てはまりますか。(複数回答可)	
1 生徒の主体的な活動につながらないから	7
2 コミュニケーション力の向上が図られないから	0
3 思考力・判断力・表現力の向上が図られないから	1
4 生徒の学習意欲の向上につながらないから	4
5 技能が向上しないから	2
6 活動時間が確保できないから	5
7 評価がしにくいから	3
8 その他	4

(4)グループ学習場面の評価は行っていますか

* 上記(1)で「取り入れている」を選択した場合、お答えください。

1 行っている	44
2 行っていない	13

無回答

合計

3

57

2 体育の授業における「グループ学習」について、該当する項目に○を付けてください。

* 1(1)の回答に関わらず「グループ学習」についてお答えください。

(1)グループ学習を行う長所は何ですか。(複数回答可)

1 生徒の主体的な活動につながる	66
2 コミュニケーション力の向上が図られる	65
3 思考力・判断力・表現力の向上が図られる	54
4 生徒の学習意欲の向上につながる	53
5 自律性・社会性を身につけることができる	43
6 一人一人の良さが発揮できる	26
7 その他	1
・運動技能が高くない生徒でも、高い評価を得る機会が増える ・最終的には、一斉指導よりも技能が向上するようになる。	

(2)グループ学習を行う短所は何ですか。(複数回答可)

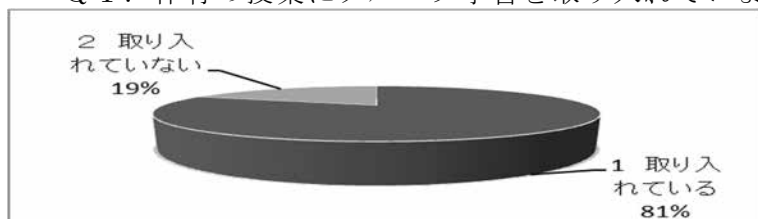
1 運動量が減る	12
2 グループ分けが難しい	32
3 技能が向上しない	14
4 評価がしづらい	22
5 効果の出方に差がある	47
6 周囲に合わせすぎてしまう	40
7 個人の良さが発揮できない	2
8 その他	4

(3)グループ学習を行う場合、どのような点に配慮しますか。(複数回答可)

1 種目	48
2 グループの人数	59
3 頻度(○時間中の○時間配当する、1時間の中で○分はグループ学習など)	28

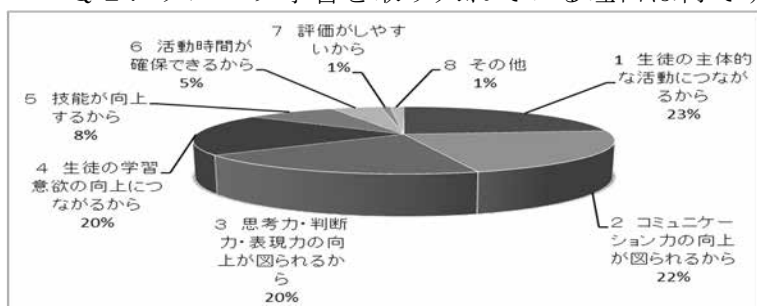
カ 調査結果

Q 1. 体育の授業にグループ学習を取り入れていますか



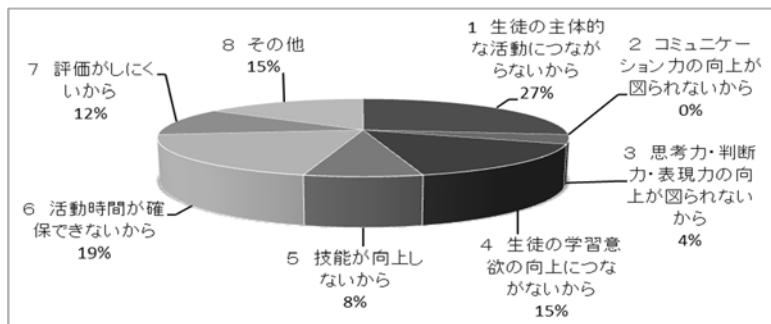
体育の授業に「グループ学習を取り入れている」学校は 81%、「取り入れていない」学校は 19%であった。

Q 2. グループ学習を取り入れている理由は何ですか



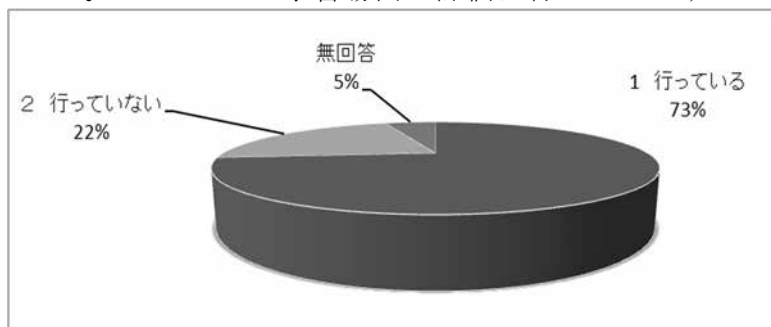
取り入れている理由の中で、「生徒の主体的な活動につながる」が 23%、「コミュニケーション力の向上が図られる」が 22%、「思考力・判断力・表現力の向上が図られる」が 20%であった。

Q 3. グループ学習を取り入れていない理由は何ですか



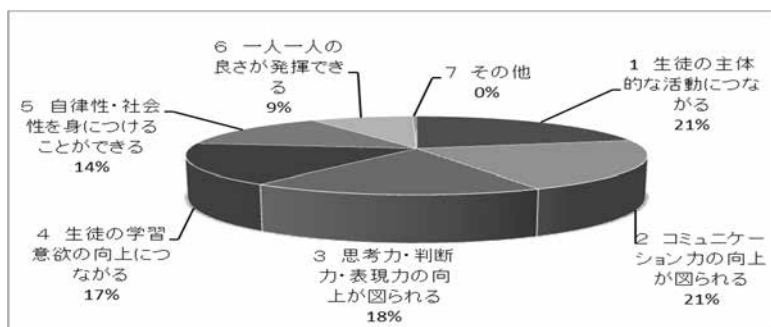
「主体的な活動につながらない」が 27%で最も多く、次いで「活動時間が確保できない」が 19%であった。

Q 4. グループ学習場面の評価は行っていますか



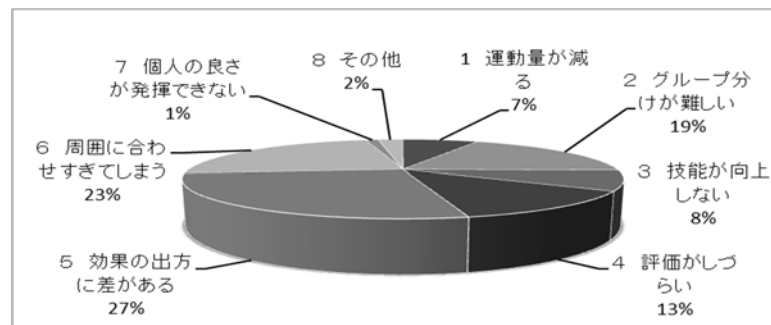
「行っている」が 73%であった。グループ学習を取り入れている学校の内、73%の学校でグループ学習場面の評価を行っていた。

Q 5. グループ学習の長所は何ですか（複数回答可）



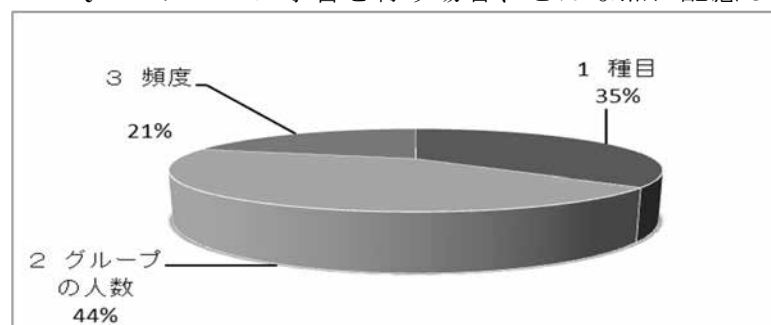
「生徒の主体的な活動につながる」が 21%、「コミュニケーション力の向上が図られる」が 21%、「思考力・判断力・表現力の向上が図られる」が 18%、「学習意欲の向上につながる」が 17%、「自律性・社会性を身につけることができる」が 14%であった。

Q 6. グループ学習の短所は何ですか（複数回答可）



「効果の出方に差がある」が 27%、「周囲に合わせすぎてしまう」が 23%、「グループ分けが難しい」が 19%であった。

Q 7. グループ学習を行う場合、どんな点に配慮しますか



「グループの人数」が 44%と最も多く、次いで「種目」が 35%であった。

キ 調査分析

調査結果を基に本部会では三つの課題があると考えた。課題に対しての傾向や解決のための授業方法や指導内容について示した。

[課題①]生徒の主体性につながらない

Q 3「グループ学習を取り入れていない理由」として、「生徒の主体的な活動につながらないから」が 27%と最も多い。また、Q 6「グループ学習の短所」については、「効果の出方に差がある」が 27%と最も多かった。効果の出方とは、グループによる活動形態になることで学習活動に積極的に取り組む生徒とそうでない生徒との間にうまれる関心・意欲・態度といった観点に差が出てくることではないかと考えた。しかし一方では、Q 2「グループ学習を取り入れる理由」として、「生徒の主体的な活動につながるから」が 23%と最も多い。

集団内での求められる要求が生徒の実態に合わない場合に、意欲的な態度や積極的な取り組みの姿勢に影響があると考えられる。グループ学習においては、生徒同士の人間関係が影響し、指導の手だてが明確になっていないと活動に困難を来していることが推測される。

これに対する指導方法の工夫として、第1学年に^{※1}「ラーニングセル」^{※2}「ジグソー」を用いて協働的な学習場面を取り入れた。「ラーニングセル」による生徒同士の質疑応答のやりとりを行うことにより、人間関係を構築する上で基礎基本となる言語活動の充実が期待できる。また、「ジグソー」を行うことにより、グループ活動における個々の役割、取り組み方や学習内容が明確になることにより、自ら役割を果たすために主体的に活動し、その成果を仲間と共有することで他者と連携を図りながら学習に取り組むことが期待できる。

※1 ラーニングセル

一人一人が学習課題について、質問を考える。次に、ペアになって交互に質問と回答を繰り返し相互に質問し、それに準備した全ての質問を解いていく方法である。学習内容の習得や、不安を与えない方法によるフィードバックを与えたり、相互の課題を支援できる。

※2 ジグソー

4人～6人組でグループを作り、各メンバーが自分に割り当てられた学習内容を別のグループで深め、元のグループに「専門家」として戻り、互いに教え合う方法である。同じ授業を履修している仲間、ある内容を教えられるまで完全に習得する責任感を育成することができる。

[課題②]授業の活動時間の確保

Q 3「グループ学習を取り入れていない理由」として「活動時間が確保できない」が 19%であった。活動時間の確保については、話合いや学習カードを記述する時間が多いことで体を動かして活動する時間が削減されている。また、学習活動に消極的な姿勢を見せる生徒は、活動時間が少ないことが予想される。

このような傾向に対して、ワークシートの工夫、ICT機器を活用、計画的な授業展開の実践（第3学年までに自分たちで活動できるような資質向上の準備）といった手法を取り入れることにした。協働的な学習場面を設定することにより学習方法の一連の流れが明確となり、学習活動に取り組みやすくなる。「何をしたらよいのか」「どのように動いたら

よいのか」を選択したり、判断できないために生じる時間を最小限にしたりすることが期待される。ICTの活用はワークシートに書き込む作業や説明を聞く時間を短縮し、生徒の活動時間を確保することができる。指導方法や指導内容、教材教具の工夫や計画的な学習活動の流れを設定することで、活動する時間を生み出すことができると考えている。

[課題③]学習意欲の向上につながらない

Q3において「生徒の学習意欲の向上につながらないから」が15%、Q5において「生徒の学習意欲の向上につながるから」が17%という、肯定的、否定的両方の意見が見られた。

学習意欲の向上のため「ジグソー」による活動やワークシート作業を分業化（見る役、書く役など）することで全員参加型の活動を工夫した。課題①と同様に個々の役割を明確にし、何をどのように行動すればよいのかという学習方法を示すことで、生徒の戸惑いや不安の軽減となり、主体性や自主性の育成につながることを期待できる。また、第3学年における実践力の育成段階においては、生徒自身が自ら作業に取り組み、課題とその解決方法を見付けるための情報を探し出せるような場を設定した。これは、本研究会のテーマとなる「人間関係形成力」をはじめ、「自律的活動力」「社会参画力」といった21世紀型能力の実践力として位置付けられた力を磨けるような学習の場とする工夫である。生徒が日常生活の中で自ら問題を見付け出し、仲間と協力して導き出された解を共有し、それを周囲に発信することができるようになることが期待される。

2 検証授業

(1) 【実践事例1】

実践事例1では、入学年次において協働的な学習の基盤を築くために、他者と関わる方法を具体的に指導し、「まずやってみる」ということに重点を置いた。今回取り入れた①ラーニングセル、②ジグソーは協働的な学習の技法において「教え合い」に分類され、体育の授業において短時間で手法について理解し、入学年次に必要な基礎的な知識・技能、思考力を習得することが可能であると考えた。

ア 単元名 ダンス（現代的なリズムのダンス）「第1学年女子」

イ 単元の目標

観点	単元の評価規準
技能	○ 感じを込めて踊ったり、仲間と自由に踊ったりする楽しさや喜びを味わい、それぞれ特有の表現や踊りを高めて交流や発表ができるようにする。 ○ 現代的なリズムのダンスでは、リズムの特徴を捉え、変化とまとまりを付けて、リズムに乗って全身で踊ることができるようにする。
態度	○ ダンスに主体的に取り組むとともに、互いに共感し高め合おうとすること、役割を積極的に引き受け自己の責任を果たそうとすること、合意形成に貢献しようとするなどや、健康・安全を確保することができるようにする。
知識、思考・判断	○ ダンスの名称や用語、文化的背景と表現の仕方、体力の高め方、課題解決の方法、交流や発表の仕方などを理解し、グループや自己の課題に応じた運動を継続するための取り組み方を工夫できるようにする。

ウ 学習に即した評価規準

観点	単元の評価規準	学習活動に即した評価規準
関心・意欲 ・態度	- ダンスの学習に自主的に取り組もうとしている。 - 自己の責任を果たそうとしている。	① ダンスの学習の中で、自らを高め、楽しむために必要な行動を自ら選択して取り組もうとしている。 ② クラス全体やグループの中で、与えられた役割を自己の責任を果たそうとしている。
思考・判断	- 発表や仲間との交流の場面では、互いの違いや良さを指摘している。 - 健康や安全を確保するために、体調に応じて適切な練習方法を選んでいる。	① グループや自己が作品を作る過程で、仲間や自己の課題を把握し改善している。 ② 体調に合わせて練習に取り組んでいる。
運動の技能	リズムの特徴を捉え、変化とまとまりを付けて、リズムに乗って全身で踊るための動きができる。	① リズムに合わせて、大小や前後など動きを強調しながら全身で自由に踊ったり、仲間と対応したり崩したりして踊るための動きができる。
知識・理解	- ダンスの名称や用語について、学習した具体例を挙げている。 - 交流や発表の仕方について、学習した具体例を挙げている。	① ダンスの用語について、学習した具体例を挙げている。 ② 鑑賞の仕方について、学習した具体例を挙げている。

エ 単元計画（指導と評価の計画）

時		1	2	3	4	5	6
ねらい		学習計画を確認する 動きの特徴を確認する	表現体験からの学びを経験し、 表現・動きづくりのモチベーションを高める		グループで動きを作り、習得を目指すなかで、 主体的な取組を促進する		ダンスを生徒にわたって楽しむため自己に適した関わり方を見付ける
学習の流れ	0	オリエンテーション ・ 既習状況の把握 ・ 学習計画の確認 アクティブラーニング場面① 「ラーニングセル」オリエンテーション内容を 確認する問題を作成する。	本時のねらいや内容の確認 導入（簡単なストレッチのあと、生徒の様子を見て「フォークダンス」や「フィットネスエクササイズ」、「レクレーションリズムダンス」や、「コミュニケーション・プレイ」等を選択しておくこと。） ID等のでける録音された音楽だけでなく、声や楽器演奏等、速度や雰囲気を変化させ、刺激を与える。				
	導入 （場を和ませてから動かす） ・ 簡単なストレッチ ・ 十五夜さんのお餅つき 表現体験①ー1 ○ 初級のリズムダンスで四つの動きを 経験 A: リズムに合わせてシンプルに 弾む動き B: ボックスステップでスピー ド変化（加速） C: 対立する動きでスピード変 化（減速） D: 床を使った動きから上下の 動き 知識習得からの創作 ○ 各グループの代表がそれぞれ「四 つのくずし」について学び、各グ ループにフィードバックし、簡単 に創作する。 アクティブラーニング場面② 「ジグソー」知識を学び、他社にその知識 を教える。	表現体験② ○表現を含んだリズムダンス「Dragon Night」 ・ モチーフを確認し、ダン スのイメージ（表現部分） の確認 ・ 抽選でペアを作り、トム （猫）とジェリー（鼠）の 役を決める ・ ダンスの振りを確認 ○ 踊り込み	グループで動きを作る（表現体験②にくずしを加える） ○ 曲に合わせてグループで動き を作る ・ グループ毎に必要なに応じ て新たな役割を作ったり、 見直したりする ○ 教え合い・踊り込み ・ 各自役割を果たし、作品をまとめていく	グループで動きの確認 ○ 発表会に向けて最終確認 ○ 発表会 音響機器の操作等、他のグ ループに協力させることで、 発表会の一体感を高める。			
	表現体験①ー2 ○ 四つの動きを崩して踊る アクティブラーニング場面③ 「ラーニングセル」実践 自ら考えた質問をパートナーに行い、 お互いに小テストをする。	○ 見せ合い ・ グループ分け ・ 役割分担 ・ 運動観察	○ 見せ合い ・ 運動観察	○ 発表会			
	50	まとめ（整理運動、本時の学習活動の振り返り、次時のねらい等の確認）					
	指導する内容	技能	リズムの特徴を捉え、変化とまとまりを付けて、リズムに乗って全身で踊るための動きができる。				
態度	ダンスの学習に自主的に取り組もうとしている。			自己の責任を果たそうとしている。			
知識	ダンスの名称や用語について、学習した具体例を挙げている。	交流や発表の仕方について、学習した具体例を挙げている。					
思考判断		健康や安全を確保するために、体調に応じて適切な練習方法を選んでいる。				発表や仲間との交流の場面では、互いの違いや良さを指摘している。	
評価機会・方法	関				観察		
	思				学習カード	学習カード	
	技			観察			
	知	学習カード	学習カード				

オ 本時の学習（全6時間中の1時間目）

（ア） 目標

【関心・意欲・態度】 クラス全体やグループの中で、与えられた役割を自己の責任を果たそうとすることができるようにする。

【知識・理解】 ダンスの用語について、学習した具体例を挙げられるようにする。

（イ） 展開

	学習内容・活動	教師の働きかけと指導のポイント	評価規準及び評価方法
導入 10分	○ オリエンテーション 本時の目標や内容の確認 ○ 準備運動 ・ 簡単なストレッチ ・ 十五夜さんのお餅つき	・ 授業開始前から音楽を流し、雰囲気を出す。 ・ 単元計画・評価規準を理解させる。 ・ 生徒が相互に理解を深められるようクイズを作成する。 アクティブラーニング場面① 「ラーニングセル」準備 ・ 気候や生徒の状況に合わせてストレッチやダンスの強度を調整する。 ・ 手遊び歌で心と体をほぐす。	 写真：クイズを作成
展開	○ 初級のリズムダンスで四つの動きを経験（表現体験①-1） A: リズムに合わせてシンプルに弾む動き B: ボックスステップでスピード変化（加速） C: 対立する動きでスピード変化（減速） D: 床を使った動きから上下の動き ○ くずしの確認 ・ 四列横隊の前から①②③④を担当し、それぞれくずしの内容を確認し、持ち寄って確認、ダンスに一つ以上導入する作業を行う。 ○ 継続して練習 ・ 全員で一緒に踊る	・ 決められた動きを教員の見本とともに、取り組ませる。 速やかに役割を果たさせる。 アクティブラーニング場面② 「ジグソー」知識を学び、他社にその知識を教える。 ・ 活動時間の確保を目指させる。	 写真：くずしの内容を確認
まとめ	○ クイズ出題と答え合わせ	・ 4人組でまとまり、クイズを出題、正解・不正解を集計する。 アクティブラーニング場面③ 「ラーニングセル」実践 自ら考えた質問をパートナーに行い、お互いに小テストをする。	【知識・理解】ダンスの名称や用語について、学習した具体例を挙げている。（学習カード）  写真：互いにクイズを出題

カ 検証授業の成果と課題

第1学年の授業ということで、コミュニケーションの苦手な生徒でも話ができるように、話す・聞く内容や相手等について細かく指示を行った。その結果、短時間で教え合いが成立し、授業後のアンケートにおいて「自己の役割を認識して活動に参加することができたと思いますか」との問いに対して、事前でのアンケートでは13%だった「とてもそう思う」と答えた生徒が、34%に向上した。同様に「自己の意見を相手に伝えることができたと思いますか」に対しては事前で16%だったものが、31%に向上した。この研究で高めたいと考えていた能力である「人間関係形成力」となる基盤のコミュニケーション能力に大きく関わる質問項目が大きく向上するという成果が得られた。加えて、話合いの充実を図り、その作業時間の短縮化にも取り組んだ結果、「運動時間は適切に確保できたと思いますか」の問いには、「とてもそう思う」、「まあそう思う」と答えた生徒が88%であった。このことから、活動時間の確保に対しても、成果を得ることができた。

今回は簡単な話合い活動で、初歩的な活動を行ったため、軽いコミュニケーションを図ることができた。これを高度な話合いにまで洗練させるためには、各単元において継続して意図的な話合い活動の設定が必要になる。検証授業の後に実施したダンスにくずしを加えていく部分の話合いは円滑に行われた。今後、継続して話合いの機会を設けられるように、教員が様々な「アクティブ・ラーニング」の手法を学び、導入できるよう工夫していくことが課題である。

キ 資料

実際のワークシート

ダンスワークシート①

【ラーニングセルの場面で活用】

オリエンテーション時に、学んだ内容についてダンスワークシートに記入させる。そして、学んだ内容についてクイズを作成させ（アクティブ・ラーニング場面①）、授業の最後にグループの仲間と問題を出し合い、フィードバックさせることにより理解度を深めさせた（アクティブラーニング場面③）。

ワークシート①-1

平成27年度 1年体育女子ダンスワークシート①

1年 組 番 氏名 _____

オリエンテーションの記録

この授業では、「表現体験」(振りの決まった作品)をまずやります。
その後、そのダンスに少し手を加えて自分たちの踊りにします。発表会の後、みんなで一緒に自由に踊ることを目標にしています。

「与えられた役割を果たす」とは
自分の責任を果たすことは、
①みんなの「活動時間」を確保できること
②仲間との「人間関係」が良くなること
③「自主的な学習」が成立すること
につながると、理解して実践すること。

この先の授業で評価します。

ワークシート①-2

○×QUIZ!

問題

自分の責任を果たすことは
自主的な学習が成立すること

ワークシート①-3

QUIZ対戦者

組 番 _____	さん	正解・不正解
組 番 _____	さん	正解・不正解
組 番 _____	さん	正解・不正解

得点合計（不正解獲得数）

0

点

ワークシート②

4つのくずし

- ① 体のくずし（ねじる、まわす、とぶなど）体の状態や部分変化
非日常のラビッツ。
- ② リズムのくずし（や、こり、ずばり、急いどめり、うごきまわすなど）
（エグザギス）
- ③ はなれる、くっつく、反発する（金盃めくなど）
ぐりぐりまわす、まわし合うなど。他の人との工夫。
- ④ 空間・場のくずし（方向・場のつかい方を変化させる、
人のいない所）

ダンスワークシート②【ジグソーの場面で活用】

授業の展開部分で（アクティブラーニング場面②）、①から④までの四つのくずしについて担当者を決め、それぞれが掲示物より学んだ知識を持ち寄り、教え合いを行う協働の場面を設定した。そして、持ち寄った知識を活用させダンスに工夫を加えさせた。

(2) 【実践事例 2】

実践事例 2 では、最終学年において実社会や実生活の中で基礎的な知識・技能を活用しながら、自他の課題を発見し解決できるように、第 1・2 学年に学んだ知識・技能を活用しながら他のグループを「分析」し、分析結果を相手に伝える協働的な学習場面を設定した。この手法により根拠や理由を示しながら自分の考えを述べる力や課題を発見し解決することのできる力を身に付けることを可能であると考えた。

ア 単元名 球技ネット型 「バレーボール」 「第 3 学年男子」

イ 単元の目標

観点	単元の評価規準
技能	○勝敗を競う楽しさや喜びを味わい、作戦や状況に応じた技能や仲間と連携した動きを高めて、ゲームを展開できるようにする。
態度	○バレーボールに主体的に取り組むとともに、フェアなプレイを大切にしようとする、役割を積極的に引き受け自己の責任を果たそうとすること、合意形成に貢献しようとするなどや、健康・安全を確保することができるようにする。
知識・思考・判断	○技術などの名称や行い方、体力の高め方、課題解決の方法、競技会の仕方などを理解しチームや自己の課題に応じた運動を継続するための取り組み方を工夫できるようにする。

ウ 学習に即した評価規準

観点	単元の評価規準	学習活動に即した評価規準
関心・意欲・態度	・バレーボールに主体的に取り組もうとしている。 ・役割を積極的に引き受け自己の責任を果たそうとしている	①ルールやマナーを大切に、スポーツの価値を高めるとともに自己形成を目指そうとしている。 ②主体的な学習を成立させるために必要な役割を作り、責任をもって分担しようとしている。また、果たすべき責任が生じた場合、積極的に引き受けようとしている。
思考・判断	・作戦などの話合いの場面で、合意を形成するための調整の仕方を見付けている。 ・バレーボールを生涯にわたって楽しむための自己に適した関わり方を見付けている。	①自他のチームの技術的な課題や有効な練習方法の選択について指摘している。 ②課題解決の過程を踏まえて、取り組んできたチームや自己の目標と成果を検証し、課題を見直している。
運動の技能	・空間を作りだすなどの攻防を展開するための状況に応じたボール操作やボールを持っていない人たちと連携した動きができる。	①サービスをねらった場所に打つことができる。 ②ボールをコントロールして、ネットより高い位置から相手側のコートに打ち込むことができる。 ③チームの作戦に応じた守備位置から、拾ったりつないだり打ち返したりすることができる。 ④ラリーの中で、相手の攻撃や味方の移動で生じる空間をカバーして、守備のバランスを維持する動きができる。
知識・理解	・技術などの名称や行い方について、学習した具体例を挙げている。 ・バレーボールに関連した体力の高め方について、学習した具体例を挙げている ・競技会の仕方について学習した具体例を挙げている。	①それぞれの技術には、技術の向上につながる重要な動きのポイントがあること、また、それらをゲーム中に適切に発揮することが攻防のポイントとなること、それらを高めるための安全で合理的な練習の仕方があることを理解している。 ②目標の設定、目標を達成するための課題の設定、練習法などの選択と実践、学習成果の確認、新たな目標といった過程を理解している。

エ 単元計画（指導と評価の計画）

時間		1	2	3	4	5	6
ねらい		・単元の見直しをもつ。 ・既習状況の確認。	・各自能について理解し身に付ける。 ・学習した技能を用いてゲームを行う。		・個人やチームの課題を理解して練習やゲームを行う。 ・他のチームの分析を行い、個人やチームに助言する。		
学習の流れ	0	○整列・あいさつ ○準備運動や体ほぐしの運動 ○用具や場の準備					
	10	オリエンテーション 1 単元内容と単元目標の確認	本時のねらいや内容の確認				
	20	・単元の説明 ・チーム決め 2 ボール慣れ ・キャッチボール ・パス練習	1 ボール慣れ ・キャッチボール ・パス練習 2 サーブ練習 ・オーバー ・アンダー 3 タスクゲーム ・ラリーゲーム ☆アンダー、オーバーパスのみを使ったゲーム	1 ボール慣れ ・キャッチボール ・パス練習 2 サーブ練習 ・オーバー ・アンダー 3 スパイク練習 ・オープン攻撃 ・AKイック 4 タスクゲーム ・3段攻撃 ☆チャンスボールから3弾攻撃練習	1 ボール慣れ ・キャッチボール ・サーブ練習 2 チーム練習・ゲーム・分析・審判 ・分析シートを確認して、チームの課題練習を行う。 ・担当チームの分析を分析シートを使って行う。 ・審判、得点を行う。	アクティブラーニング 【分析】分析シートを活用して、他チームに助言する	
	30						
	40	3 ゲーム	4 ゲーム	5 ゲーム			
50		○用具の片づけ ○整理運動 ○まとめ ○挨拶					
指導内容	技 能		①サービスをねらった場所に打つことができる。 ④ラリーの中で、相手の攻撃や味方の移動で生じる空間をカバーして、守備のバランスを維持する動きができる。	②ボールをコントロールして、ネットより高い位置から相手側のコートに打ち込むことができる。	③チームの作戦に応じた守備位置から、拾ったりつないだり打ち返したりすることができる。		
	態 度	②主体的な学習を成立させるために必要な役割を作り、責任をもって分担しようとしている。また、果たすべき責任が生じた場合、積極的に引き受けようとしている。			①ルールやマナーを大切にし、スポーツの価値を高めるとともに自己形成を目指そうとしている。		
	知 識		①それぞれの技術には、技術の向上につながる重要な動きのポイントがあること、また、それらをゲーム中に適切に発揮することが攻防のポイントとなること、それらを高めるための安全で合理的な練習の仕方があることを理解している。		②目標の設定、目標を達成するための課題の設定、練習法などの選択と実践、学習成果の確認、新たな目標といった過程を理解している。		
	思 考 判 断				①自他のチームの技術的な課題や有効な練習方法の選択について指摘している。 ②課題解決の過程を踏まえて、取り組んできたチームや自己の目標と成果を検証し、課題を見直している。		
評価の機会・方法	関	② 観察					① 観察
	思					①② 学習ノート	
	技		①④ 観察	② 観察	← 観察 →	③ 観察	
	知			① 観察			② 学習ノート

オ 本時の学習（全6時間中の5時間目）

（ア） 目標

【思考・判断】 自他のチームの技術的な課題や有効な練習方法の選択について指摘している。

【運動の技能】 チームの作戦に応じた守備位置から、拾ったりつないだり打ち返したりしている。

【思考・判断】 取り組んできたチームや自己の目標と成果を検証し課題を見直している。

（イ） 展開

過程	時間	学習活動・学習内容	指導上の留意点	評価規準・方法
導入	10分	- 準備 - 準備運動、柔軟・補強運動 - 整列、挨拶、出欠確認及び健康状態の確認 - 本時のねらいや学習内容を理解する。	本時の流れを示し、見通しをもたせる。	
展開	35分	○ボール慣れ - オーバーハンドパス - バウンドパス - キャッチボール - アンダー、オーバー ○前時間の分析シートを見て課題の確認 ○チーム練習・ゲーム・分析・審判 ①1対4（分析3-5）（審判2） ②2対6（分析1-4）（審判5） ③3対5（分析2-6）（審判1） - 分析シートはゲーム後それぞれのチームに渡す。 アクティブラーニング 【分析】分析シートを活用して、他チームに助言する - 個人の課題、チームの課題について理解し、練習に取り組む。 - 他チームの分析を行い、個人やチームの課題の一助とする。 - 練習やゲームの中でのそれぞれの役割を果たす。	- ボール慣れを行うコートを具体的に指示し、安全に留意する。 - 前回までの分析シートを班員全員で確認・共有できるようにする。 - 役割を声掛けし活動を促す。	思-①観察 試合を分析している様子  技-③観察 思-②分析シート 分析シートをグループで確認 
まとめ	5分	- 整理運動を行う。 - 本時のねらいを踏まえながら、チームや自分の活動を振り返る。 - 挨拶、片づけ	分析シートを班員全員で確認し、本時の成果、次回の課題を理解する。	

カ 検証授業の成果と課題

今回の検証授業では、生徒のアンケート項目のQ3「自分の役割を認識して活動に参加できたと思いますか」では、授業前では「とてもそう思う」27%、「そう思う」58%だったのが、授業後では「とてもそう思う」54%、「そう思う」41%で、「とてもそう思う」が増加傾向にあった。また、Q15「自分や他者の課題を見付けることができたと思いますか」では、授業前では、「とてもそう思う」16%、「そう思う」57%だったのが、授業後では、「とてもそう思う」43%、「そう思う」43%と増加傾向にあった。「分析」という場を設定することでただ見ているだけではなく、分析するという新たな役割を認識し、分析シートを介して自分やチーム、他者の課題を見付けることができたのではないかと考える。

運動量の確保については、授業前のアンケートでは、「とてもそう思う」26%、「そう思う」59%であったが、授業後のアンケートでは、「とてもそう思う」57%、「そう思う」36%という結果で、グループ編成と単元中の授業の流れを変えずに行った結果、授業の見通しをもって参加させることができたことが効果的だったように思われる。

逆に、Q2「コミュニケーションを図る力が身に付くと思いますか」では、授業前では「とてもそう思う」26%、「そう思う」56%で、授業後は「とてもそう思う」45%、「そう思う」48%で、Q4「自己の意見を相手に伝えることができると思いますか」の項目についても、授業前では「とてもそう思う」22%、「そう思う」60%で、授業後は「とてもそう思う」45%、「そう思う」40%で、あまり変化が見られなかった。第3学年ということもあり、人間関係が既に構築されていることや、意見交換を行う機会が少なかったことなどが要因だと思われる。

キ 資料

分析シート①

分析シート											
1 班											
回	日付	し 分 析 班	サーブ		パス（レシーブ・トス）		スパイク		取 った 点	取 られ た 点	気づいたこと
			成功	失敗	成功	失敗	成功	失敗			
①	11月6日	2	正正正正 正正正正 正正正正	正正正正 正正正正 正正正正	正正正正 正正正正 正正正正	正正正正 正正正正 正正正正	正正正正 正正正正 正正正正	正正正正 正正正正 正正正正	44	22	トスで相手に返すことが多かったの で、もう少しスパ イクを多くした方 がよい。
②	11月13日	2	正正正正 正正正正 正正正正	正正正正 正正正正 正正正正	正正正正 正正正正 正正正正	正正正正 正正正正 正正正正	正正正正 正正正正 正正正正	正正正正 正正正正 正正正正	18	25	スパイクは少な かったがパスは よく回っていた。
③	11月20日	3	正正正正 正正正正 正正正正	正正正正 正正正正 正正正正	正正正正 正正正正 正正正正	正正正正 正正正正 正正正正	正正正正 正正正正 正正正正	正正正正 正正正正 正正正正	13	14	全体的に安定して いた。サーブの失 敗が少なくてもよ かった。成功が多 くて見ていて楽し かった。
④	11月20日	2	正正正正 正正正正 正正正正	正正正正 正正正正 正正正正	正正正正 正正正正 正正正正	正正正正 正正正正 正正正正	正正正正 正正正正 正正正正	正正正正 正正正正 正正正正	14	17	ややパスのミス が目立った。

授業では、試合の中で分析シートを使用し、各チームの振り返り活動に活用した。①サーブ②パス（レシーブ・トス）③スパイクの3項目に分けて、成功したか失敗したかを一

つの動作ずつ確認し、「正」の字を順番に付けていく。最後に「気づいたこと」の項目に課題や改善策、良かった点などを記入し、分析した班に分析シートを返すという活動を行った。

3 調査分析

(1) 生徒用アンケート グループ学習について 授業前と授業後の比較

ア 調査目的

「アクティブ・ラーニング」を取り入れたグループ学習による人間関係形成力の高まりの変化を調査することを目的とする。

イ 調査対象者数

1年生女子 140名 3年生男子 81名 計 221名

ウ 調査項目

他者や集団と効果的なコミュニケーションをとり、協力してより良い人間関係を創る力を設定した。

エ 調査方法

授業前および授業後におけるアンケート調査によるものであり、各項目において「とてもそう思う」、「そう思う」、「あまりそう思わない」、「そう思わない」の4択で解答させた。

オ 調査結果

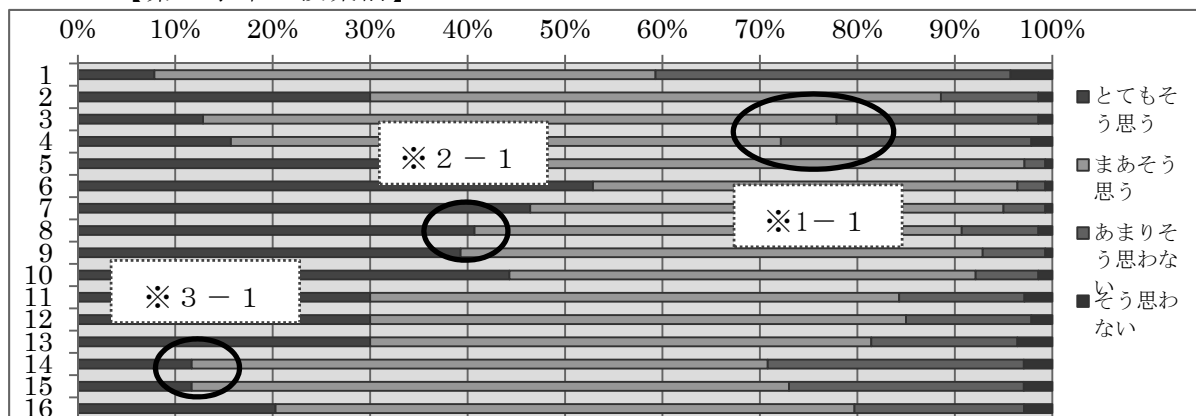
生徒用アンケート結果【授業前と授業後の比較】

※検証授業1及び検証授業2より調査、集計したものである。

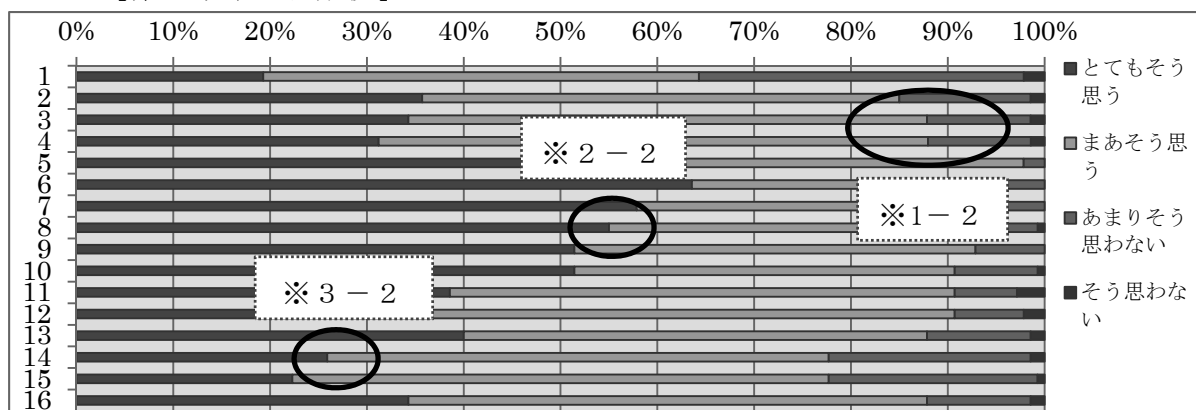
第1学年 【A:とてもそう思う B:まあそう思う C:あまり思わない D:そう思わない】 事前					事後							
アンケート項目					A	B	C	D	A	B	C	D
Q1	自分の技能が伸びたと思いますか。				8%	51%	36%	4%	19%	45%	34%	2%
Q2	コミュニケーションを図る力が身に付いたと思いますか。				30%	59%	10%	1%	36%	49%	14%	1%
Q3	自己の役割を認識して活動に参加できたと思いますか。				13%	65%	21%	1%	34%	54%	11%	1%
Q4	自己の意見を相手に伝えることができたと思いますか。				16%	56%	26%	2%	31%	57%	11%	1%
Q5	他者の意見を聞くことができたと思いますか。				36%	61%	2%	1%	47%	50%	2%	0%
Q6	右の行動ができたと思いますか。	協力し合う			53%	44%	3%	1%	64%	31%	6%	0%
Q7		助け合う			46%	49%	4%	1%	58%	34%	9%	0%
Q8		支え合う			41%	50%	8%	1%	55%	37%	7%	1%
Q9		認め合う			39%	54%	6%	1%	51%	41%	7%	0%
Q10		励まし合う			44%	48%	6%	1%	51%	39%	9%	1%
Q11	右の態度が身に付いたと思いますか。	我慢			30%	54%	13%	3%	39%	52%	6%	3%
Q12		寛容			30%	55%	13%	2%	36%	54%	7%	2%
Q13		謙虚			30%	51%	15%	4%	40%	48%	11%	1%
Q14	自分や他人の課題を見つけることができたと思いますか。				12%	59%	26%	3%	26%	52%	21%	1%
Q15	Q14で見つけることができた課題や目標を解決することができたと思いますか。				12%	61%	24%	3%	22%	55%	22%	1%
Q16	運動時間は適切に確保できたと思いますか。				20%	59%	17%	3%	34%	54%	11%	1%

第3学年 【A:とてもそう思う B:まあそう思う C:あまり思わない D:そう思わない】 事前					事後							
アンケート項目					A	B	C	D	A	B	C	D
Q1	自分の技能が伸びたと思いますか。				19%	60%	17%	4%	45%	46%	6%	4%
Q2	コミュニケーションを図る力が身に付いたと思いますか。				26%	56%	14%	5%	45%	48%	7%	0%
Q3	自己の役割を認識して活動に参加できたと思いますか。				27%	58%	14%	1%	54%	41%	5%	0%
Q4	自己の意見を相手に伝えることができたと思いますか。				22%	60%	14%	4%	45%	40%	14%	1%
Q5	他者の意見を聞くことができたと思いますか。				32%	62%	6%	0%	48%	47%	4%	1%
Q6	右の行動ができたと思いますか。	協力し合う			44%	43%	9%	4%	59%	36%	5%	0%
Q7		助け合う			41%	46%	9%	5%	60%	31%	8%	0%
Q8		支え合う			41%	47%	9%	4%	59%	33%	8%	0%
Q9		認め合う			38%	47%	12%	2%	58%	36%	6%	0%
Q10		励まし合う			37%	47%	14%	2%	58%	35%	7%	0%
Q11	右の態度が身に付いたと思いますか。	我慢			35%	46%	15%	5%	59%	36%	5%	0%
Q12		寛容			33%	46%	17%	4%	58%	40%	2%	0%
Q13		謙虚			28%	50%	18%	5%	57%	37%	6%	0%
Q14	自分や他人の課題を見つけることができたと思いますか。				30%	48%	20%	2%	52%	35%	11%	2%
Q15	Q14で見つけることができた課題や目標を解決することができたと思いますか。				16%	57%	23%	4%	43%	43%	11%	2%
Q16	運動時間は適切に確保できたと思いますか。				26%	59%	12%	2%	57%	36%	6%	1%

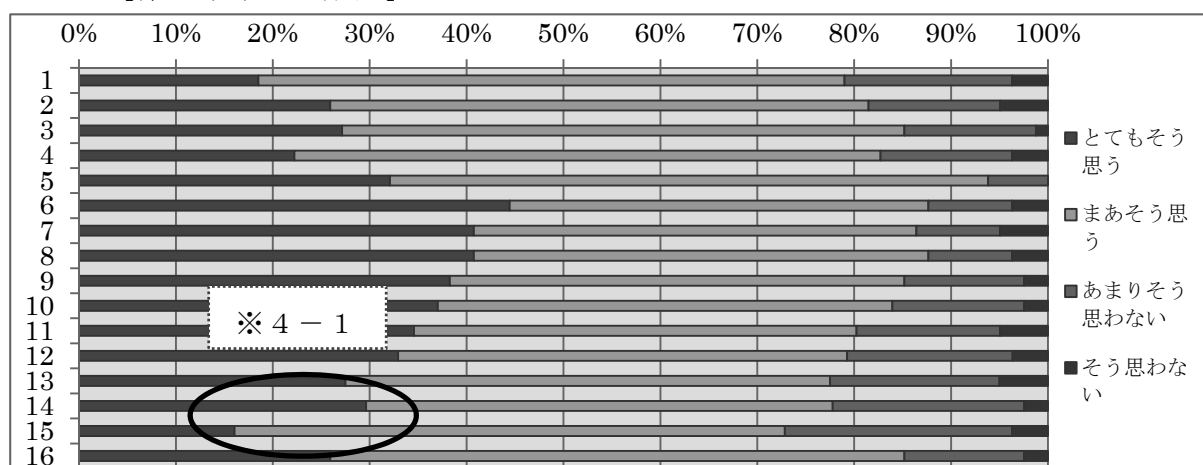
【第1学年 授業前】



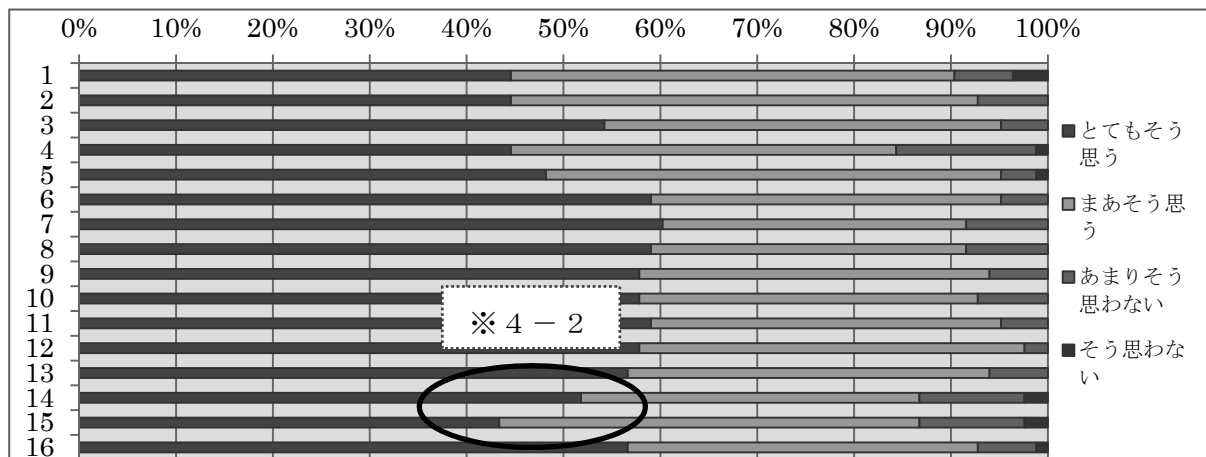
【第1学年 授業後】



【第3学年 授業前】



【第3学年 授業後】



事前事後のアンケート結果からは、表内の第1学年では、※1-1と※1-2のグラフ変化よりQ3「自己の役割を認識して活動に参加できた」の「とてもそう思う」「まあそう思う」が78%から88%、Q4「自分の意見を相手に伝える」の「とてもそう思う」「まあそう思う」が72%から88%、また、※2-1と※2-2のグラフ変化よりQ8「支え合うことができた」の「とてもそう思う」が41%から55%に増加し、※3-1と※3-2のグラフの変化よりQ14「自分や他人の課題を見つけることができる」の「とてもそう思う」が12%から26%に増加したことが見られた。

第3学年では※4-1と※4-2のグラフ変化よりQ14「自分や他人の課題を見つけることができた」の「とてもそう思う」が30%から52%、Q15「Q14で見つけた課題や目標を解決することができた」の「とてもそう思う」が16%から43%に増加が見られた。

IV 研究の成果

体育授業におけるグループ学習の取組についてのアンケート調査の結果から、「グループによって効果の出方に差がある。」が28%との回答があった。このことが、グループ学習を行う上での課題だと多くの学校で認識している現状が分かった。

そこで、これらを解決させるために基礎・基本段階での協働的な学習場面、発展的な段階での協働的な学習場面を提案し、入学年次の第1学年と、その次の年次以降の第3学年とで検証授業を行った。

第1学年では協働的な学習の場面に「ジグソー」、「ラーニングセル」という手法を用いたが、これらに共通する学習のねらいは「自分の意見や知識を相手に伝える力を身に付ける」というものである。伝える側には他者に働き掛ける力、聴く側には他者の個性を理解する力、いわゆるコミュニケーションスキルが求められる。「ジグソー」の場面では、グループ内の一人一人が、自分が得た知識を他者に正確に伝えるという役割を果たしつつ、他者と協力・協働してダンスの動きを工夫する活動となっており、また、「ラーニングセル」では、入学年次で必要な基礎基本的な知識を質問すること、説明することを通して、学習内容の修得によるフィードバックを与えたり、相互の課題を支援したりできる活動となっており、「ジグソー」、「ラーニングセル」を活用することにより、人間関係形成力に必要なコミュニケーション力、リーダーシップ、尊重する態度を身に付けさせることができた。

第3学年では分析シートを用いて他のチームの課題を見付けさせることを協働的な学習の場面に取り入れた。自分だけでなく他人の課題にも気付き、アドバイスし合うことでお互いが個人やチームの課題解決につながったと考える。

今回検証授業で取り入れた基礎・基本段階での協働的な学習場面、発展的な段階での協働的な学習場面を各領域で3年間実践することにより、他者や集団と効果的なコミュニケーションを図ることができる力や、協力してより良い人間関係を創る力を養うことができ、科目「体育」を通じて、21世紀型能力の中で着目した人間関係形成力を高めることができる。

V 研究の課題

成果で述べたように、検証授業で取り入れた第1学年という基礎・基本段階と、第3学年という発展的な段階とで行い、これら3年間を通じて段階を追って継続的・意図的に協働的な学習の場面を取り入れることが、コミュニケーション能力の向上を図り、人間関係形成力を育むと考える。そのためには教科として一貫した指導を実施するための年間指導計画の検討が必要になることはもちろん、教科の枠を超えた学校全体としての指導体制を考えていく必要がある。

また、今回はどの領域でも活用できると仮定してダンスとバレーボールで検証を行ったが、他の領域での検証も必要であると考ええる。

引用・参考文献

- 1 高等学校学習指導要領 保健体育編・体育編 文部科学省 平成21年3月告示
- 2 高等学校学習指導要領解説 保健体育編・体育編 文部科学省 平成21年12月
- 3 初等中等教育における教育課程の基準等の在り方について（諮問） 文部科学省
中央教育審議会 平成26年11月
- 4 新たな学びを支える教科等指導の工夫～「21世紀型能力」を育むための様々な言語活動や協働的な学習活動～ 東京都教職員研修センター
- 5 「社会の変化に対応する資質や能力を育成する教育課程編成の基本原則」国立教育政策研究所
- 6 協同学習の技法 大学教育の手引き Barkley, Cross & Major (2005) からバークレイほか (2009)
- 7 アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換 溝上慎一 (2014)

平成 27 年度 研究開発委員会 委員名簿

< 高等学校保健体育研究開発委員 >

	学 校 名	職名	氏 名
委員長	東京都立王子総合高等学校	校 長	庄司 一也
委 員	東京都立東高等学校	主任教諭	小池 秀朋
委 員	東京都立飛鳥高等学校	教 諭	木下 理恵
委 員	東京都立立川国際中等教育学校	主任教諭	西村 英毅
委 員	東京都立東大和南高等学校	主任教諭	高田 敏之

〔担当〕 東京都教育庁指導部指導企画課 指導主事 大村 賢治

平成 2 7 年度

研究開発委員会指導資料集〔高等学校〕

東京都教育委員会印刷物登録

平成 2 7 年度第 1 9 6 号

平成 2 8 年 3 月発行

編集・発行 東京都教育庁指導部指導企画課

所 在 地 東京都新宿区西新宿二丁目 8 番 1 号

電 話 番 号 (0 3) 5 3 2 0 - 6 8 4 9

印 刷 会 社 有限会社真興社

リサイクル適性 (A)

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。