

令和5年度和名ヶ谷中学校 3学期学習の指針（シラバス）

教科	数学
----	----

学年	1年
----	----

1 学習の目的

- ◆空間における直線、平面の位置関係を理解する。柱、錐、球などの空間図形を平面との関わりからその性質を見出し、表面積や体積の求め方を考察し、表現する。
- ◆ヒストグラムや相対度数などの必要性和意味を理解する。データを整理して表やグラフに表す。目的に応じて、データを収集・分析し、考察し判断する。

2 学習計画

	学習内容	学習のねらい
3 学 期	6章 空間図形 1節 いろいろな立体 2節 立体の見方と調べ方	<ul style="list-style-type: none"> ・多面体の意味を理解する。また、角錐や円錐の意味と特徴を理解する。 ・空間内にある平面と平面、平面と直線、直線と直線の位置関係を理解する。 ・柱体や錐体、球などを、平面図形の移動によってできた立体とみることができ。 ・柱体や錐体の展開図とその特徴を理解する。 ・投影図の意味を理解し、その投影図から立体を読み取ったり、投影図に立体のどの部分の実際の長さがあられるかを考え、説明したりすることができる。
	3節 立体の体積と表面積	<ul style="list-style-type: none"> ・柱体や錐体、球の体積と表面積の求め方を理解し、それらを求めることができる。
	7章 データの分析と活用 1節 データの整理と分析 2節 データの活用 3節 ことがらの起こりやすさ	<ul style="list-style-type: none"> ・データを度数分布表やヒストグラムに表し、分布の特徴を読み取り、説明することができる。 ・代表値や範囲を用いてデータの分布の傾向を読み取り、説明することができる。 ・データを収集・分析し、傾向を読み取り、考察することができる。 ・確率の必要性和意味を理解し、不確定な事象の起こりやすさを説明することができる。
	1年間のまとめ	基本事項を利用し、応用問題に適用できるようにする。

3 評価規準、評価材料

	評価規準	評価材料
知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> ・いろいろな立体の名称をいえる。 ・空間内にある平面と直線、平面と平面などの位置関係やそれらがつくる角を理解している。 ・立体の表面積や体積を求めることができる。 ・データを表やグラフに整理して表すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業内の活動、様子 ・単元テスト ・定期テスト
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・立体を構成する点、辺、面の要素との関係を把握し、展開図や投影図を作成し、立体の特徴を考察できる。 ・柱体や錐体の表面積を、展開図をもとにして考え、説明することができる。 ・データを度数分布表やヒストグラムに表し、モードやメジアン、アベレージを求めることができる。また、その分布を見て特徴などを考察することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業内の活動、様子 ・単元テスト ・定期テスト
学びに向かう姿勢	<ul style="list-style-type: none"> ・意欲的に学習に取り組んでいるか。 ・意欲的に授業に参加しているか。 ・自分が学習したことの振り返りができているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業内の活動、様子 ・マイマスノート ・定期テスト

4 使用する副読本

題名	出版社
数学完全問題集 1年 ダッシュ80 数学1年	正進社 浜島書店

令和5年度和名ヶ谷中学校 3学期学習の指針（シラバス）

教科	数学
----	----

学年	2年
----	----

1 学習の目的

<p>◆図形の性質について、三角形の合同条件をもとにして確かめ、論理的に考察して表現できるようにする。</p> <p>◆具体的な事象についての観察や実験を通して、確率の考え方を身につける。</p> <p>◆箱ひげ図を用いて、複数のデータの傾向を比較して読み取り考察し正しく判断できる。</p>
--

2 学習計画

	学習内容	学習のねらい
3 学 期	5章 三角形と四角形 ①三角形 ②平行四辺形	<ul style="list-style-type: none"> ・定義の意味と必要性を理解する。 ・二等辺三角形や正三角形の性質を実際に証明できる。 ・命題の「逆」について理解する。 ・直角三角形の合同について理解する。 ・平行四辺形の性質を証明し、理解する。 ・平行四辺形になるための条件について理解し、証明する。 ・長方形、ひし形、正方形について理解する。 ・平行線と面積の性質を理解し、等積変形ができる。
	6章 確率 ① 確率の意味 ② 場合の数と確率	<ul style="list-style-type: none"> ・確率の意味について理解する。 ・確率の求め方を理解する。 ・同様に確からしいことの意味を理解する。 ・樹形図や表などを用いて、簡単な事象の確率を求める。
	7章 箱ひげ図とデータの活用 ① データの分析と問題解決	<ul style="list-style-type: none"> ・箱ひげ図や四分位範囲の必要性和意味を理解する。 ・箱ひげ図を作成したり、四分位範囲を求めたりする。 ・箱ひげ図や四分位範囲を用いて、複数のデータの傾向を比較して読み取り、批判的に考察し判断する。
	1年間のまとめ	<ul style="list-style-type: none"> ・「くり返し練習」や「数学の広場」を用いて、発展的な学習を行う。

3 評価規準、評価材料

	評価規準	評価材料
知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 図形の性質と基本的な問題の解き方を理解し、解くことができる。 ・ 確率の意味について理解し、基本的な問題を解くことができる。 ・ 箱ひげ図や四分位範囲の必要性和意味を理解し、基本的な問題を解くことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業内の活動、様子 ・ 単元テスト ・ 定期テスト <p style="text-align: right;">など</p>
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・ 図形がもつ性質を利用して、様々な事象を証明することができる。 ・ 樹形図や表などを用いて、具体的な問題を解決することができる。 ・ 箱ひげ図や四分位範囲を用いて、複数のデータの傾向を読み取り問題を解決できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業内の活動、様子 ・ 単元テスト ・ 定期テスト <p style="text-align: right;">など</p>
学びに向かう姿勢	<ul style="list-style-type: none"> ・ 意欲的に学習に取り組んでいるか。 ・ 意欲的に授業に参加している。 ・ 自分が学習したことの振り返りができている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業内の活動、様子 ・ マイマステスト ・ マイマスノート ・ MY CHECK <p style="text-align: right;">など</p>

4 使用する副読本

題名	出版社
つなげる数学2年	学宝社
DASH80 数学2年	浜島書店

令和5年度和名ヶ谷中学校 3学期学習の指針（シラバス）

教 科	数 学	学 年	3 年
-----	-----	-----	-----

1 学習の目的

- ◆図形の性質について、三角形の相似条件を基にして確かめ、論理的に考察して表現できるようにするとともに円周角の定理・三平方の定理を理解し、それらを用いることができるようにする。
- ◆標本調査の意味を理解し、調査の目的に応じた標本調査の方法や標本抽出の仕方を理解する。

2 学習計画

	学習内容	学習のねらい
3 学 期	6章 円と性質	・円の性質を根拠にした証明ができる。
	7章 三平方の定理 ②三平方の定理の利用	・三平方の定理を用いて、直方体の対角線の長さや角錐円錐の高さや体積などを求める。
	8章 標本調査 ①標本調査	・全数調査と標本調査の意味と、その特性を理解する。 ・標本調査を行い、母集団の傾向を捉えることができる。
	3年間のまとめ	・分野別に3年間の総復習をし、課題を見つけることができる。

3 評価規準、評価材料

	評価規準	評価材料
知識・技能	・標本調査を利用して、母集団における割合を推定し、求めたい数量を求めることができる。	・授業内の活動、様子 ・小テスト、単元テスト ・定期テスト
思考・判断・表現	・円周角の定理、三平方の定理を具体的な場面で活用することができる。 ・標本調査において、母集団の傾向を推測し判断することができる。	・授業内の活動、様子 ・小テスト、単元テスト ・定期テスト
学びに向かう姿勢	・意欲的に学習に取り組んでいる。 ・意欲的に授業に参加している。 ・自分が学習したことの振り返りができている。	・授業内の活動、様子 ・マイマスノート ・定期テスト

4 使用する副読本

題名	出版社
つなげる数学 3年	学宝社
DASH80 数学3年	浜島書店