

【普通科・商業科・事務情報科】 3年次 【選択】科目「気象の科学」授業のシラバス

1 概要

教科名	理科	科目名	気象の科学	単位数(コマ数)	2(70)
科目の目標	気象に関わる基本的な現象・事象への理解を深め、多様な考え方により、科学と生活との関わりに気づき、それらを活用する態度を育てる。				
教科書(出版社)	購入しません	副教材(出版社)	購入しません		

2 学習の方法

(1) 予習について

中学校での天気分野の知識は基本となりますので、しっかり確認しておきましょう。

(2) 授業について

プリント等を適宜使うこととなりますので、収めるファイル等を準備しておいてください。

(3) 復習について

教科書、問題集がありませんので、授業をしっかり受け、ノート作りを行いましょう。

〈学習アドバイス〉

教科書を使う科目ではないので、1回1回の授業がとても大事です。

3 評価について

(1) 評価の観点

観 点	趣 旨
① 知識および技能	気象に関わる知識や原理・法則を理解することができる。 観察・実験の技能を習得するとともに、結果を記録して考察することができる。
② 思考力・判断力・表現力	学習したことや観察・実験で得た結果から論理的に考察することができる。
③ 主体的に学習に取り組む態度	気象に関わる現象に関心を持ち、自主的・意欲的にそれらを探究する。

(2) 評価の方法（以下観点①～③は「(1) 評価の観点」と対応する）

観 点	評価材料		定期考査・確認テスト 実力テスト	ノート・問題集への取 り組み	実験プリント	発言・発表
	割合					
① 知識および技能	40%	◎	授業内容の基礎レベル 実験器具の使い方や、手順等	○	○	○
② 思考力・判断力・ 表現力	30%	◎	授業内容の標準レベル、論述	○	○	
③ 主体的に学習に 取り組む態度	30%			◎	◎	◎

〈担当者からのメッセージ〉

天気は毎日移り変わり、その変化に一喜一憂することも少なくありません。そんな身近な現象を考え、理解することで気象現象について関心が高まってくれたらと思います。

【普通科・商業科・事務情報科】 3年次 【選択】科目「気象の科学」授業のシラバス

4 授業計画

月	単元	時数	学習内容	観点別評価	到達目標	考查等
前期				①②③		
4	大気について	6	<ul style="list-style-type: none"> ・大気と大気圏について ・大気の観測について 	↓	大気の基本構成や観測の科学的手法について理解できる。	前期中間考查
5	雨、雲、霧について	8	<ul style="list-style-type: none"> ・乾燥断熱減率と湿潤断熱減率について ・大気の安定性について ・雲の発生と降水のしくみ 		雲の発生のおよび雨の降るしくみ、霧発生の原理について理解できる。	
6	風と大気の動き	8	<ul style="list-style-type: none"> ・根釧地域の雨、雲、霧について ・風の発生と吹き方 ・地衡風と局地風 		上記の理論を基に、根釧地域の雨や霧の気象現象を考察し、考えをまとめることができる。 風発生のしくみについて理解できる。	
7	大気の大循環	8	<ul style="list-style-type: none"> ・ハドレー循環と気象の関係生について 		大気循環について理解し、北海道の天候にどのような影響があるのか考察できる。	
8	天気図	4	<ul style="list-style-type: none"> ・天気図を読む 		天気図を読み、作成できる。	
9	気圧と前線	8	<ul style="list-style-type: none"> ・熱帯低気圧と台風 ・偏西風と波動 		台風発生のしくみを理解できる。 偏西風の原理を理解し、その影響を考察できる。	前期末考查
後期						
10	季節と気団	10	<ul style="list-style-type: none"> ・日本の四季 		気団の影響力の変化と日本の季節の移り変わりについて考察できる。	
11	雪氷	10	<ul style="list-style-type: none"> ・雪について ・核形成と結晶成長 ・結晶の形について 		雪の結晶のしくみについて理解し、結晶成長の条件について考察できる。	後期中間考查
12		6	<ul style="list-style-type: none"> ・結晶の観察 	実際に結晶を観察し、種類とともに降ったときの気象条件を考察する。		
1	フェーン現象	2	<ul style="list-style-type: none"> ・北海道のフェーン現象 	フェーン現象について理解し、北海道ではどのような場所でどのような影響があるのか考察できる。		
		計 70				

※ 観点別評価①は知識および技術、②は思考力・判断力・表現力、③は主体的に学習に取り組む態度を表しています。

※ 授業計画は進度により前後することがあります。