

令和4年度						年間授業計画				
教科・科目		理科			身近な環境と地学		2		単位	
対象学年・組		3年生					必修選択			
教科書 (出版社)		独自作成資料			副教材等		自校作成ワークシート スクエア最新図説地学（第一学習社）			
学習目標		生きている地球の活動と、自然現象と人間活動との関わりによって起こる自然災害、現在の環境問題について、身近な事例をとおして、人間と自然現象との関係でとらえる。中学校で履修した知識や1年次に履修した地学基礎での知識や考え方も頼りにしながら、観察・実験・実習等をとおして地球科学的に探究し考察する能力と態度を育成する。また、自らの生活に役立てていく。基本的な概念や原理・原則の理解を深め、科学的な自然観を習得する。								
学期		予定 時数	単元		指導内容		具体的な指導目標			
1	前半	12	ゼロメートル地帯 台地と低地 身近な地形の観察 潮汐について 地盤沈下		ゼロメートル地帯／身近な地形／台地と低地の違い／低地の自然や地下の構造の調べ方／月の満ち欠けと潮汐／潮汐のしくみ／潮の満ち引きと低地／地盤沈下とゼロメートル地帯（その原因と結果）		東京低地の置かれた環境の現状と問題点について理解する。自然環境調査と地域調査の方法と主旨を理解する。潮汐と月の満ち欠けについて理解する。官公庁のHP上にある潮汐シミュレーション等の利用法を知る。			
	後半	12	東京低地の生い立ち 氷河期・気候変動と関東平野の生い立ち 東京低地の地震災害 火山災害と二次災害		東京低地の生い立ち／氷河期／気候変動と氷河性海面変動／関東平野と東京低地の生い立ち／地震災害／東京低地の地震災害／過去の地震災害（安政江戸地震と関東大地震）／将来の地震災害の予測／火山災害と水害・治水（天明浅間山噴火）		最終氷期の環境と関東平野のでき方について考える。自然現象と人間活動の共存がどのようにしたらできるのかを考える。			
2	前半	14	ゼロメートル地帯と水害 東京低地の気象災害 台風災害 ハザードマップ		ゼロメートル地帯と水害／台風災害（カスリーン台風等）／都市型内水氾濫（真間川・神田川等）／ゲリラ豪雨災害／治水と河川管理／災害予測と市民への周知		自然災害について学ぶ。災害予測の方法について学ぶ。国土交通省河川局HP上にある河川状況の利用法を知る。ハザードマップについて理解する。			
	後半	14	気象と天気予報 世界の気候 地球温暖化と気候変動 ヒートアイランド現象 過去の気候を考える エルニーニョと異常気象		気象の要素と天気予報／世界の気候区分／気候変動／地球温暖化と温暖化防止条約／人為的な環境変化と自然的な変化について／ヒートアイランド現象の現状と原因、対策／歴史時代の気候変動（とくに小氷期LittleIceAgeと黒点極小期）／エルニーニョのしくみと異常気象について		気象と気候、過去の気候変動、地球温暖化と気候変動について学ぶ。異常気象について学ぶ。暦の歴史と月の満ち欠けについて学ぶ。			
3		18	天球座標と天体の運動 天体観測の方法 天体の運動 天文調査法		暦の歴史／天球座標／北極星の見え方／天体の日周運動／太陽の年周運動／地球の自転と公転／天体観測の方法／シミュレーション／時刻と暦／地動説と天動説／惑星の法則		天文学の基礎と調査法、人類の歴史をとおしての、天文学と人間の生活との関わりについて学ぶ。			
評価の観点 (評価基準)		①自然現象に興味関心を持ち、そのしくみについて科学的に理解しようとしたか（興味・関心） ②科学的なものの見方・考え方を身に付けられたか（基礎・基本事項） ③自然現象のしくみについて自分の言葉で他の人に伝えることができるか（学びあう姿勢）								
評価の方法		・定期考査・学習状況（出席状況・提出物・授業態度）等で総合的に評価する。								
学習の手引き		①日常の授業に真剣に取り組み、理解しようとする。（授業の復習をしよう） ②日ごろから自然科学に興味を持つ。（新聞やニュースにも注目しよう） ③言葉の暗記ではなく「なぜだろう？」という疑問を持って、自然を観察する。 ④しくみを理解しようとする。								
授業担当者		那賀俊明								