

令和6年度年間授業計画教科理科科目生物基礎

教科：理科科目：生物基礎単位数：2単位

対象学年組：第1学年

教科担当者：	1組山本・田中	2組山本・田中	3組山本・田中	4組松澤・田中	5組山本・田中	6組山本・松澤
使用教科書：	生物基礎（実教出版）					

教科理科の目標：	【知識及び技能】自然の事物・現象についての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けるようにする。
【思考力、判断力、表現力等】	観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】	自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

科目生物基礎の目標：	【知識及び技能】日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象について理解するとともに、科学技術者として必要な観察、実験などに関する基本的な知識、技能を身につける。	【思考力、判断力、表現力等】観察、実験、資料学習を通じて、科学技術者として必要な思考力・判断力・表現力を養う。	【学びに向かう力、人間性等】生物や生物現象に主体的に関わり、科学技術者として、探究する態度と、生命の尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。
------------	--	---	--

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配 当 時 数
1 学 期	単元1生物の共通性と多様性	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
	生物の共通性と多様性を理解し、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付ける。	多様性と共通性、細胞	①生物の共通性を理解し、文章にまとめることができる。②マイクロメーターの使用方法を理解し、使用する技能を身に付けている。				
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】	○	○	○	7
	観察、実験などを通して探究し、多様な生物がもつ共通の特徴を見いだして表現する。	教科書等	①実験結果を整理・考察したものを表現できている。②実験結果に対する追実験を考案できている。③実験に用いるツールの活用方法を考案できている。				
	【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用（場面）	【学びに向かう力、人間性等】				
	生物の共通性と多様性について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究する。	調べ学習、レポート作成等	①生物の共通性と多様性について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。				
	単元2生物とエネルギー	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
	生物とエネルギーの基本的な概念や原理・法則などを理解し、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付ける。	生命活動とエネルギー、酵素と代謝、光合成と呼吸	①代謝の過程を理解し、実験結果を読み取ることができる。				
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】	○	○	○	7
	観察、実験などを通して探究し、生物とエネルギーの基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	教科書等	①酵素などに関する実験を通して、結果を整理、考察したものを表現できている。②与えられた仮説に対して、実験を考案し、結果を推測できている。③実験結果から仮説を立てることができている。				
	【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用（場面）	【学びに向かう力、人間性等】				
	生物とエネルギーについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究する。	調べ学習、レポート作成等	①生物とエネルギーについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。				
	定期考査（第1学期中間考査）/返却と解説			○	○		
	単元3遺伝情報とDNA	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
	遺伝情報とDNAについて理解し、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付ける。	遺伝子の本体、DNAの構造、DNAの複製と分配	①遺伝情報とDNAについて理解し、数的に処理する技能を身に付けている。				
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】	○	○	○	7
	観察、実験などを通して探究し、遺伝情報とDNAの関係性を見いだして表現する。	教科書等	①実験などを通して探究し、遺伝情報とDNAの関係性を見いだして表現できている。②細胞周期やDNAの複製等に関する実験結果を整理・考察したものを表現できている。③見出した規則性を用いて、実験結果を推測できている。				
	【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用（場面）	【学びに向かう力、人間性等】				
	遺伝情報とDNAについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究する。	調べ学習、レポート作成等	①遺伝情報とDNAについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。				
	単元4遺伝情報とタンパク質の合成	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
	遺伝情報とタンパク質の合成の基本的な概念や原理・法則などを理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。	遺伝子とタンパク質、タンパク質の合成、遺伝子の発現、ゲノムと遺伝子	①遺伝情報とタンパク質の合成の基本的な概念や原理・法則などを理解している。②実験試料の取り扱いや染色方法等を身に付けている。				
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】	○	○	○	7
	観察、実験などを通して探究し、遺伝情報とタンパク質の合成の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	教科書等	①資料を通して探究し、遺伝情報とタンパク質の合成の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現できている。②実験方法、結果を整理し、結果を科学的に思考し、遺伝情報とタンパク質の関係性を見いだすことができている。				
	【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用（場面）	【学びに向かう力、人間性等】				
	遺伝情報とタンパク質の合成の合成について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究する。	調べ学習、レポート作成等	①遺伝情報とタンパク質の合成について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。				
	定期考査（第1学期期末考査）/返却と解説			○	○		

令和6年度年間授業計画教科理科科目生物基礎

教科：理科科目：生物基礎単位数：2単位

対象学年組：第1学年

教科担当者：	1組 山本・田中	2組 山本・田中	3組 山本・田中	4組 松澤・田中	5組 山本・田中	6組 山本・松澤
使用教科書：	生物基礎（実教出版）					

教科	理科	の目標：
【知識及び技能】	自然の事物・現象についての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けるようにする。	
【思考力、判断力、表現力等】	観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。	
【学びに向かう力、人間性等】	自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。	

科目	生物基礎	の目標：
【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象について理解するとともに、科学技術者として必要な観察、実験などに関する基本的な知識、技能を身につける。	観察、実験、資料学習を通じて、科学技術者として必要な思考力・判断力・表現力を養う。	生物や生物現象に主体的に関わり、科学技術者として、探究する態度と、生命の尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配 当 時 数
2 ・ 3 学 期	単元5体内環境	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
	体内環境について理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。	体内環境と恒常性、体液とその働き	①体内環境に関わる器官の機能について理解している。②体内環境を維持する過程を理解している。				
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
	観察、実験などを通して探究し、体内環境の特徴を見いだして表現する。	教科書等	①観察、実験などを通して探究し、体内環境に関わる器官の特徴を見いだして表現できている。②グラフを読み取り、体内環境維持のしくみを見いだしている。③実験結果を整理し、体内環境の維持との関係を見いだすことができる。	○	○	○	7
	【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用（場面）	【学びに向かう力、人間性等】				
	体内環境について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究する。	調べ学習、レポート作成等	①体内環境について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。				
	単元6体内環境の維持の仕組み	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
	体内環境の維持の仕組みの基本的な概念や原理・法則などを理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。	情報の伝達、自律神経系による情報伝達と調節、内分泌系による情報伝達と調節、内分泌系と自律神経系による調節	①体内環境の維持の仕組みの基本的な概念や原理・法則などを理解している。				
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
	観察、実験などを通して探究し、体内環境の維持の仕組みの基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	教科書等	①実験結果を整理し、体内環境の維持の仕組みを見いだすことができる。②グラフを読み取り、体内環境が維持されない原因を見いだして表現できている。	○	○	○	7
	【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用（場面）	【学びに向かう力、人間性等】				
	体内環境の維持の仕組みについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究する。	調べ学習、レポート作成等	①体内環境の維持の仕組みについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。				
	定期考査（第2学期中間考査）/返却と解説			○	○		
	単元7免疫の働き	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
	免疫の基本的な概念や原理・法則などを理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。	生体防御と免疫、自然免疫のしくみ、獲得免疫のしくみ、免疫と疾患	①免疫の基本的な概念や原理・法則などを理解している。				
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
	観察、実験などを通して探究し、免疫の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	教科書等	①実験結果を整理し、免疫の仕組みを見いだすことができる。②実験結果やグラフを読み取り、考察したことを表現できている。	○	○	○	7
	【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用（場面）	【学びに向かう力、人間性等】				
	免疫の働きについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究する。	調べ学習、レポート作成等	①免疫の働きについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。				
	単元8植生と遷移	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
	植生と遷移の基本的な概念や原理・法則などを理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。	生態系とその成り立ち、植生とその変化、遷移のしくみ、世界のバイオームとその分布、日本のバイオームとその分布	①植生と遷移の基本的な概念や原理・法則などを理解している。②バイオームの基本的な概念や原理・法則などを理解している。				
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
	観察、実験などを通して探究し、植生と遷移の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	教科書等	①グラフ等を読み取り、植物の生育条件などを見だし、表現できている。②バイオームを図る指標を用いて、仮説を考案し、表現できている。	○	○	○	7
	【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用（場面）	【学びに向かう力、人間性等】				
	植生と遷移について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究する。	調べ学習、レポート作成等	①観察結果を振り返り、課題を発見しようとしている。②植生と遷移について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。				
	定期考査（第2学期期末考査）/返却と解説			○	○		

令和

6

年度

年間授業計画

教科

理科

科目

生物基礎

教科 :

理科

 科目 :

生物基礎

 単位数 :

2

 単位

対象学年組 : 第

1

 学年

教科担当者 :

1組 山本・田中

2組 山本・田中

3組 山本・田中

4組 松澤・田中

5組 山本・田中

6組 山本・松澤

使用教科書 :

生物基礎（実教出版）

教科	理科	の目標 :
【知識及び技能】	自然の事物・現象についての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けるようにする。	
【思考力、判断力、表現力等】	観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。	
【学びに向かう力、人間性等】	自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。	

科目	生物基礎	の目標：
【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象について理解するとともに、科学技術者として必要な観察、実験などに関する基本的な知識、技能を身につける。	観察、実験、資料学習を通じて、科学技術者として必要な思考力・判断力・表現力を養う。	生物や生物現象に主体的に関わり、科学技術者として、探究する態度と、生命の尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配 当 時 数
3 学 期	単 元 9 生態系と生物の多様性	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
	生態系と生物の多様性について理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。	生物の多様性、生物どうしのつながり	①生物多様性を測る指標について理解し、実験に関する技能を身につけている。				
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
	観察、実験などを通して探究し、生態系と生物の多様性の特徴を見いだして表現する。	教科書等	①生物多様性を測る指標を用いて、資料整理し、その特徴を見いだすことができる。②資料を通して探究し、生物どうしのつながりについて、見だし、表現できている。	○	○	○	7
	【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用（場面）	【学びに向かう力、人間性等】				
	生態系と生物の多様性について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究する。	調べ学習、レポート作成等	①生態系と生物の多様性について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。				
	単 元 10 生態系のバランスと保全	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
	生態系のバランスと保全の基本的な概念や原理・法則などを理解し、観察、実験などに関する技能を身に付ける。	生態系のバランス、人間による環境への影響、生物多様性への影響と生態系の保全	①生態系のバランスと保全の基本的な概念や原理・法則などを理解している。				
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
	観察、実験などを通して探究し、生態系のバランスと保全の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現する。	教科書等	①グラフ等を読み取り、生態系のバランスと保全の基本的な概念や原理・法則などについて科学的に思考し、表現できている。	○	○	○	7
	【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用（場面）	【学びに向かう力、人間性等】				
	生態系のバランスと保全について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究する。	調べ学習、レポート作成等	①生態系のバランスと保全について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。				
	単 元 11	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
	【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用（場面）	【学びに向かう力、人間性等】				
	単 元 12	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
	【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用（場面）	【学びに向かう力、人間性等】				
	定期考査（学年末考査）/返却と解説			○	○		