学校番号	122

平成31年度　　理科

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	２単位	年次	１年次(普通科)
使用教科書	生物基礎　改訂版（啓林館）						
副教材等	標準セミナー生物基礎（第一学習社）・三訂版　サイエンスビュー生物総合資料（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

われわれ，人間の周りにはたくさんの『生物』が存在している。それぞれの生物の特徴や役割，生命現象などを観察，実験などを通して考え，生態系の成り立ちを理解し，その保全の重要性について認識させる。また，自分たちの体内環境について関心をもち,自分のからだの仕組みのたくみさを理解し,生態系の中での関わりを通じて「命」を考える。

2　学習の到達目標

日常生活や社会との関連を図りながら生物や生命現象への関心を高め，目的意識をもって観察，実験などを行い，生物学的に探求する能力と態度を身につけるとともに，生物学の基本的な概念や原理・法則を理解し，科学的な見方や考え方を養う。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:観察・実験の技能	d:知識・理解
観点の趣旨	・自然の事物・事象に関心や探究心をもち，意欲的にそれらを探求しようとするとともに科学的態度を身に付けている。	・自然の事物・現象の中に問題を見いだし，探究する過程を通して，事象を科学的に考察し，導き出した考えを的確に表現している。	・観察，実験を行い，顕微鏡等の扱い方，実験の基本操作などを修得するとともに，それらの過程や結果を的確に記録，整理し，自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	・自然の事物・現象について，基本的な概念や原理・法則を理解し，知識を身に付けている。
評価方法	学習状況の観察（授業態度・発問評価） ノート等の記述 探究活動の記録、発表	学習状況の観察（授業態度・発問評価） ノート等の記述 探究活動の記録、発表	学習状況の観察（授業態度・発問評価） ノート等の記述 探究活動の記録、発表　実験器具等基本操作確認・実験レポート	学習状況の観察（授業態度・発問評価） ノート等の記述 探究活動の記録、発表　定期考査

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学 期	単元名	学習内容	主な評価の観点 a	b	c	d	単元(題材)の評価規準	評価方法
1学期	生物の特徴・遺伝子とそのはたらき	**生物の多様性と共通性**	○		○		a:生物の多様性と共通性，遺伝現象とDNAに関心を持ち，意欲的に探究しようとする。 b:体細胞分裂の前後で，遺伝情報の同一性が保たれていることを考察し，導き出した考えを表現している。 c:「生物と遺伝子」に関する探究活動を行い，生物学的に探究する方法を習得するとともに，それらの過程や結果を的確に記録，整理している。 d:生命活動に必要なエネルギーと代謝について理解し，知識を身に付けている。DNAの情報に基づいてタンパク質が合成されることを理解し，知識を身につけている。	学習状況 探究活動 ノート・プリント 観察・実験 定期考査
		細胞とエネルギー			○	○		
		遺伝情報とDNA	○		○			
		遺伝情報の複製と分配		○	○			
		遺伝情報とタンパク質の合成			○	○		
2学期	生物の体内環境の維持	**体液とそのはたらき**	○				a:体内環境について関心をもち，意欲的に探究しようとする。 b:病原菌などの異物を認識，排除し，体内環境を保つ仕組みを考察し，導き出した考えを表現している。 c:「生物の体内環境」に関する探究活動を行い，体液の調節に大きな役割を果たしている肝臓と腎臓という器官について理解を深め，濃縮率の計算により,体内の巧みな仕組みを理解する。 d:自律神経，ホルモンなどが体の中でどのようなはたらきをしているかを理解し，知識を身につけている。	学習状況 探究活動 ノート・プリント 観察・実験 定期考査
		体内環境と恒常性	○		○			
		体内環境の維持のしくみ				○		
		免疫		○				
3学期	生物の多様性と生態系	**多様な植生と遷移**				○	a:気候とバイオーム,生態系のバランスに関心をもち,意欲的に探究しようとする。 b:「生物の多様性と生態系」に関する探究活動を行い,事象や結果を考察し,導き出した考えを表現している。 c:生態系と物質循環について観察,実験,資料収集などを行い,基本操作を習得するとともに,それらの過程や結果を的確に記録,整理している。また,校内の植生を観察し,日本のバイオーム,世界のバイオームについての理解を深める。 d:地球上には様々な植生が多様な環境で存在している。異なる環境では異なる植物が存在し,時間の経過とともに植生を構成する植物種や植生の相観が移り変わっていくことを理解し,身に付けている。	学習状況 探究活動 ノート・プリント 観察・実験 定期考査
		バイオーム	○	○				
		生態系とその保全	○		○			

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　b:思考・判断・表現　c:技能　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。

学校番号	122

平成31年度　　理科

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	２単位	年次	2年次(体育科)
使用教科書	生物基礎　改訂版（啓林館）						
副教材等	標準セミナー生物基礎（第一学習社）・三訂版　サイエンスビュー生物総合資料（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

われわれ，人間の周りにはたくさんの『生物』が存在している。それぞれの生物の特徴や役割，生命現象などを観察，実験などを通して考え，生態系の成り立ちを理解し，その保全の重要性について認識させる。また，自分たちの体内環境について関心をもち,自分のからだの仕組みのたくみさを理解し,生態系の中での関わりを通じて「命」を考える。

2　学習の到達目標

日常生活や社会との関連を図りながら生物や生命現象への関心を高め，目的意識をもって観察，実験などを行い，生物学的に探求する能力と態度を身につけるとともに，生物学の基本的な概念や原理・法則を理解し，科学的な見方や考え方を養う。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:観察・実験の技能	d:知識・理解
観点の趣旨	・自然の事物・事象に関心や探究心をもち，意欲的にそれらを探求しようとするとともに科学的態度を身に付けている。	・自然の事物・現象の中に問題を見いだし，探究する過程を通して，事象を科学的に考察し，導き出した考えを的確に表現している。	・観察，実験を行い，顕微鏡等の扱い方，実験の基本操作などを修得するとともに，それらの過程や結果を的確に記録，整理し，自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	・自然の事物・現象について，基本的な概念や原理・法則を理解し，知識を身に付けている。
評価方法	学習状況の観察（授業態度・発問評価） ノート等の記述 探究活動の記録、発表	学習状況の観察（授業態度・発問評価） ノート等の記述 探究活動の記録、発表	学習状況の観察（授業態度・発問評価） ノート等の記述 探究活動の記録、発表　実験器具等基本操作確認・実験レポート	学習状況の観察（授業態度・発問評価） ノート等の記述 探究活動の記録、発表　定期考査

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学 期	単元名	学習内容	主な評価の観点 a	b	c	d	単元(題材)の評価規準	評価方法
1学期	生物の特徴・遺伝子とそのはたらき	**生物の多様性と共通性**	○		○		a:生物の多様性と共通性，遺伝現象とDNAに関心を持ち，意欲的に探究しようとする。 b:体細胞分裂の前後で，遺伝情報の同一性が保たれていることを考察し，導き出した考えを表現している。 c:「生物と遺伝子」に関する探究活動を行い，生物学的に探究する方法を習得するとともに，それらの過程や結果を的確に記録，整理している。 d:生命活動に必要なエネルギーと代謝について理解し，知識を身に付けている。DNAの情報に基づいてタンパク質が合成されることを理解し，知識を身につけている。	学習状況 探究活動 ノート・プリント 観察・実験 定期考査
		細胞とエネルギー			○	○		
		遺伝情報とDNA	○		○			
		遺伝情報の複製と分配		○	○			
		遺伝情報とタンパク質の合成			○	○		
2学期	生物の体内環境の維持	**体液とそのはたらき**	○				a:体内環境について関心をもち，意欲的に探究しようとする。 b:病原菌などの異物を認識，排除し，体内環境を保つ仕組みを考察し，導き出した考えを表現している。 c:「生物の体内環境」に関する探究活動を行い，体液の調節に大きな役割を果たしている肝臓と腎臓という器官について理解を深め，濃縮率の計算により,体内の巧みな仕組みを理解する。 d:自律神経，ホルモンなどが体の中でどのようなはたらきをしているかを理解し，知識を身につけている。	学習状況 探究活動 ノート・プリント 観察・実験 定期考査
		体内環境と恒常性	○		○			
		体内環境の維持のしくみ				○		
		免疫		○				
3学期	生物の多様性と生態系	**多様な植生と遷移**				○	a:気候とバイオーム,生態系のバランスに関心をもち,意欲的に探究しようとする。 b:「生物の多様性と生態系」に関する探究活動を行い,事象や結果を考察し,導き出した考えを表現している。 c:生態系と物質循環について観察,実験,資料収集などを行い,基本操作を習得するとともに,それらの過程や結果を的確に記録,整理している。また,校内の植生を観察し,日本のバイオーム,世界のバイオームについての理解を深める。 d:地球上には様々な植生が多様な環境で存在している。異なる環境では異なる植物が存在し,時間の経過とともに植生を構成する植物種や植生の相観が移り変わっていくことを理解し,身に付けている。	学習状況 探究活動 ノート・プリント 観察・実験 定期考査
		バイオーム	○	○				
		生態系とその保全	○		○			

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　b:思考・判断・表現　c:観察・実験の技能　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。