※令和４年度以降入学生用

学校番号	２１４

令和５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
使用教科書	i 版「生物基礎」（啓林館）						
副教材等	学習者用デジタル教科書＋問題集セット「生物基礎セット」（啓林館・Libry）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

中学校までに学習した内容を基礎として，生物や生物現象，生物多様性に関わる基礎的な内容を，日常生活や社会と関連づけながら学習，理解するとともに，見通しをもって観察，実験を主体的に行うことなどを通して，科学的に探究する力と態度を身につける科目です。
生物や生物現象，生物多様性に関する基本的な概念や原理・法則を理解し，科学的に探究する力を身につけ，生物や生物現象と日常生活や社会との関わりを考えられるようになってください。

２　学習の到達目標

(a) 生物や生物現象，生物多様性に関わり，生物や生物現象，生物多様性を科学的に探究するために必要な知識や資質，能力等を身につける。
(b) 理科の見方・考え方を働かせ，見通しをもって観察，実験を行うことなどを通して，得られた結果を分析して解釈し、表現することができるようになる。
(c) 積極的に生物や生物現象，生物多様性に関わり，探究しようと行動できるようになる。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	日常生活や社会と関連の深い生物共通の特徴や生命現象，生物多様性について概念や原理・法則を体系的に理解している。また、これらを科学的に探究するために行う観察，実験，実習に関する基本操作や記録などの技能を身に付けている。	生物共通の特徴や生命現象，生物多様性から問題を見いだし、見通しをもって観察、実験実習を行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。	生物共通の特徴や生命現象，生物多様性に主体的に関わり，粘り強く考える，活用する，見通しをもつ，振り返る，など、科学的に探究しようとしている。また，生命を尊重し，自然環境 の保全に寄与しようとしている。
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。			

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

<table>
<tr><th rowspan="2">学期</th><th rowspan="2">単元</th><th rowspan="2">学習内容</th><th rowspan="2">単元（題材）の評価規準</th><th colspan="3">評価方法</th></tr>
<tr><th>知
(a)</th><th>思(b)</th><th>主
(c)</th></tr>
<tr><td rowspan="4">1学期</td><td rowspan="2">生物の特徴</td><td>生物の多様性
生物の共通性
生物の進化と系統
細胞と個体の成り立ち
真核細胞の構造
原核細胞の構造</td><td rowspan="4">a:　細胞や代謝，遺伝子の分配・発現について理解し，知識を身に付けている。また，これらに関する観察・実験等の際に，その過程や結果を的確に記録，整理している。
b:体細胞分裂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:生物の共通性に関心を持つとともに，それらの知識や技能を活用している。</td><td rowspan="4">小ﾃｽﾄ
ﾜｰｸｼｰﾄ
考査</td><td rowspan="4">ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題
ﾚﾎﾟｰﾄ課題</td><td rowspan="4">振り返りｼｰﾄ
ﾉｰﾄ
授業ﾌﾟﾘﾝﾄ</td></tr>
<tr><td>生命活動とｴﾈﾙｷﾞｰ
ATP の構造
生体内の化学反応と酵素
光合成と呼吸</td></tr>
<tr><td rowspan="2">遺伝子とその働き</td><td rowspan="2">生物と遺伝情報
DNA の構造と遺伝情報
DNA 複製
DNA と染色体
細胞周期と DNA の分配
細胞周期と DNA 量の変化
遺伝子発現とﾀﾝﾊﾟｸ質
転写と翻訳
遺伝暗号表
遺伝子発現と維持</td></tr>
<tr><td rowspan="6">2学期</td><td rowspan="2">神経系と内分泌系による調節</td><td>恒常性と体液
血液凝固と線溶
恒常性に関わる神経系
自律神経系と脳死
ホルモンによる調節
ホルモン分泌の調節
血糖濃度の変化と糖尿病
血糖濃度の調節のしくみ
体温と水分量の調節</td><td rowspan="6">a:遺伝子の発現,恒常性や免疫，植生の遷移を理解し，知識を身に付けている。この時，ホルモン名と働きを関連付けられている。また，これらに関する観察・実験等の際に，その過程や結果を的確に整理している。
b:体に起こる現象が体内環境の維持に結びつくことや，花粉症などの症状が免疫に結びつくこと等を考察し，導き出した考えを表現している。
c:体内環境の維持や免疫，植生の遷移に関心を持つとともに，それらの知識や技能を活用している。</td><td rowspan="6">小ﾃｽﾄ
ﾜｰｸｼｰﾄ
考査</td><td rowspan="6">ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題
ﾚﾎﾟｰﾄ課題</td><td rowspan="6">振り返りｼｰﾄ
ﾉｰﾄ
授業ﾌﾟﾘﾝﾄ</td></tr>
<tr><td rowspan="4">免疫</td><td>生体防御の概要
異物の侵入を阻止するしくみ
自然免疫のしくみ
獲得免疫の概要
細胞性免疫と体液性免疫
抗体とその利用
免疫記憶とその利用
免疫と病気</td></tr>
</table>

※令和４年度以降入学生用

２学期(続き)	植生と遷移	環境と生物 光の強さと植物 森林の階層構造と土壌 遷移の過程 遷移に伴う環境の変化 遷移と世界のバイオーム 日本のバイオーム 植生の多様性と遷移				
３学期	生態系とその保全	生態系における生物の役割 種の多様性と食物連鎖 生態系と生態ピラミッド キーストーン種と絶滅 生態系のバランスと変動 人間活動と生態系 生物濃縮 外来生物 生物多様性と生態系の保全 生態系と人間生活	a: 生態系について理解し,知識を身に付けている。また,環境問題に関する知識をプレゼンテーションする技能を身につけ，その過程や結果を的確に整理している。 b:気候とバイオームについて考察し，導き出した考えを表現している。 c:生態系について関心をもつとともに，それらの知識や技能を活用している。	小ﾃｽﾄ ﾜｰｸｼｰﾄ 考査	ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題 ﾚﾎﾟｰﾄ課題	振り返りｼｰﾄ ﾉｰﾄ 授業ﾌﾟﾘﾝﾄ

※　進度は予定なので，変更されることもある。

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度