

教科	学科	学年	科目	単位数	必修・選択
教科名	理科	1年	科目名	2単位	
教科書	科学と人間生活 (第一学習社)		補助教材	なし	

1 科目「科学と人間生活」について

学習の 到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・自然と人間生活とのかかわり及び科学技術が人間生活に果たしてきた役割について、身近な事物・現象に関する観察、実験などを通して理解させ、科学的な見方や考え方を養うとともに、科学に対する興味・関心を高める。 ・科学技術の発展が今日の人間生活に対してどのような貢献をしてきたかについて理解させる。 ・身近な自然の事物・現象及び日常生活や社会の中で利用されている科学技術を取り上げ、科学と人間生活とのかかわりについて理解させる。 ・自然と人間生活とのかかわり及び科学技術が人間生活に果たしてきた役割について学習を踏まえて、これからの科学と人間生活とのかかわり方について考察させる。
-------------	---

2 科目全体の評価の観点の趣旨

評価の観点及び内容		評価方法
関心・意欲・態度	身の回りの現象を捉え、科学的な事物・現象として関心をもち、意欲的にそれらを探究するとともに、自然を総合的にとらえる見方や考え方を身に付けている。	平常の学習活動・態度 プリント 実験への取り組み
思考・判断・表現	自然の事物・現象の中に問題を見だし、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。	実験・演示実験に対する 判断・考察能力 プリント、小テスト
観察・実験の技能	観察、実験を行い、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、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身につけている。	実験機器の取り扱い方 実験結果の処理と考察 発表・実験レポート
知識・理解	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、知識を身につけている。	定期テスト 実験レポート・プリント

3 観点別学習状況の評価の数量化

評価	内容	判定基準	得点
A	十分に理解できると判断されるもの	80%以上	3
B	おおむね満足できると判断されるもの	50%～79%	2
C	努力を要すると判断されるもの	50%未満	1

※判定基準、得点は各教科・各科で検討し設定。

4 各学期及び学年の評価方法

評価内容	100点法	5段階評価
十分満足できると判断されるもののうち、特に程度の高いもの	80～100	5
十分満足できると判断されるもの	65～79	4
おおむね満足できると判断されるもの	50～64	3
努力を要すると判断されるもの	35～49	2
努力を要すると判断されるもののうち、特に程度の低いもの	0～34	1

教科	学科	学年	科目	単位数	必修・選択
教科名	理科	2年	科目名	2単位	
教科書	生物基礎 (第一学習社出版)		補助教材	なし	

1 科目「生物基礎」について

学習の 到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 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、生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。 生物と遺伝子について観察、実験などを通して探究し、細胞の働きおよびDNAの構造と機能の概要を理解させ、生物についての共通性と多様性の視点を身に付けさせる。 生物の体内環境の維持について観察、実験などを通して探究し、生物には体内環境を維持する仕組みがあることを理解させ、体内環境の維持と健康との関係について認識させる。 生物の多様性と生態系について観察、実験などを通して探究し、生態系の成り立ちを理解させ、その保全の重要性について認識させる。
-------------	--

2 科目全体の評価の観点の趣旨

評価の観点及び内容		評価方法
関心・意欲・態度	○自然の事物・現象に関心や探究心を持ち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身につけている。	出席状況 平常の学習活動・態度 プリント 実験への取り組み
思考・判断・表現	○自然の事物・現象の中に問題を見だし、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。	実験・演示実験に対する 判断・考察能力 プリント、小テスト
観察・実験の技能	○観察、実験を行い、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、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身につけている。	実験機器の取り扱い方 実験結果の処理と考察 発表・実験レポート
知識・理解	○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、知識を身につけている。	定期テスト 実験レポート・プリント

3 観点別学習状況の評価の数量化

評価	内容	判定基準	得点
A	十分に理解できると判断されるもの	80%以上	3
B	おおむね満足できると判断されるもの	50%～79%	2
C	努力を要すると判断されるもの	50%未満	1

※判定基準、得点は各教科・各科で検討し設定。

4 各学期及び学年の評価方法

評価内容	100点法	5段階評価
十分満足できると判断されるもののうち、特に程度の高いもの	80～100	5
十分満足できると判断されるもの	65～79	4
おおむね満足できると判断されるもの	50～64	3
努力を要すると判断されるもの	35～49	2
努力を要すると判断されるもののうち、特に程度の低いもの	0～34	1

教科	学科	学年	科目	単位数	必修・選択
教科名	理科	2年	科目名	2単位	
教科書	改訂 新物理基礎 (第一学習社)		補助教材	なし	

1 科目「物理基礎」について

学習の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 日常生活や社会との関連を図りながら物体の運動と様々なエネルギーへの関心を高め、目的意識をもって観察・実験などの運行い、物理学的に探究する能力と態度を育てるとともに、物理学の基本的な概念や原理・日常に起こる物体の運動を観察・実験などを通して探求し、それらの基本的な概念や法則を理解させ、運動とエネルギーについての基礎的な見方や考え方を身に付けさせる。 様々な物理現象を観察・実験などを通して探求し、それらの基本的な概念や法則を理解させ、物理現象とエネルギーについての基礎的な見方や考え方を身に付けさせる。
---------	--

2 科目全体の評価の観点の趣旨

評価の観点及び内容		評価方法
関心・意欲・態度	身の回りの現象を捉え、物理学的な事物・現象として関心をもち、意欲的にそれらを探究するとともに、自然を総合的にとらえる見方や考え方を身に付けている。	平常の学習活動・態度 プリント 実験への取り組み
思考・判断・表現	観察、実験などを行うとともに、実証的、論理的に考えたり、分析的・総合的に考察したりして問題を解決し、事実にもとづいて科学的に判断する。	実験・演示実験に対する判断・考察能力 プリント、小テスト
観察・実験の技能	観察、実験の技能を習得するとともに、それらを科学的に探究する方法を身に付け、観察、実験の過程や結果およびそこから導き出した自らの考えを的確に表現する。	実験機器の取り扱い方 実験結果の処理と考察 発表・実験レポート
知識・理解	物理的な事物・現象について、観察、実験などを通し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。	定期テスト 実験レポート・プリント

3 観点別学習状況の評価の数量化

評価	内容	判定基準	得点
A	十分に理解できると判断されるもの	80%以上	3
B	おおむね満足できると判断されるもの	50%～79%	2
C	努力を要すると判断されるもの	50%未満	1

※判定基準、得点は各教科・各科で検討し設定。

4 各学期及び学年の評価方法

評価内容	100点法	5段階評価
十分満足できると判断されるもののうちで、特に程度の高いもの	80～100	5
十分満足できると判断されるもの	65～79	4
おおむね満足できると判断されるもの	50～64	3
努力を要すると判断されるもの	35～49	2
努力を要すると判断されるもののうち、特に程度の低いもの	0～34	1

教科	学科	学年	科目	単位数	必修・選択
教科名	理科	1年	科目名	2単位	
教科書	生物基礎 (第一学習社出版)		補助教材	なし	

1 科目「生物基礎」について

学習の 到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・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、生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。 ・生物と遺伝子について観察、実験などを通して探究し、細胞の働きおよびDNAの構造と機能の概要を理解させ、生物についての共通性と多様性の視点を身に付けさせる。 ・生物の体内環境の維持について観察、実験などを通して探究し、生物には体内環境を維持する仕組みがあることを理解させ、体内環境の維持と健康との関係について認識させる。 ・生物の多様性と生態系について観察、実験などを通して探究し、生態系の成り立ちを理解させ、その保全の重要性について認識させる。
-------------	--

2 科目全体の評価の観点の趣旨

評価の観点及び内容		評価方法
関心・意欲・態度	○自然の事物・現象に関心や探究心を持ち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身につけている。	出席状況 平常の学習活動・態度 プリント 実験への取り組み
思考・判断・表現	○自然の事物・現象の中に問題を見だし、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。	実験・演示実験に対する 判断・考察能力 プリント、小テスト
観察・実験の技能	○観察、実験を行い、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、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身につけている。	実験機器の取り扱い方 実験結果の処理と考察 発表・実験レポート
知識・理解	○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、知識を身につけている。	定期テスト 実験レポート・プリント

3 観点別学習状況の評価の数量化

評価	内容	判定基準	得点
A	十分に理解できると判断されるもの	80%以上	3
B	おおむね満足できると判断されるもの	50%～79%	2
C	努力を要すると判断されるもの	50%未満	1

※判定基準、得点は各教科・各科で検討し設定。

4 各学期及び学年の評価方法

評価内容	100点法	5段階評価
十分満足できると判断されるもののうち、特に程度の高いもの	80～100	5
十分満足できると判断されるもの	65～79	4
おおむね満足できると判断されるもの	50～64	3
努力を要すると判断されるもの	35～49	2
努力を要すると判断されるもののうち、特に程度の低いもの	0～34	1

「郷土の自然」 シラバス

沖縄県立八重山商工高等学校

教科(科目の種類)	学科(コース)名	学 年	単 位 数	履 修 期 間
学校設定 理科(観光コース)	観光コース	2年	3単位	通年
	科 目 名	郷土の自然		

目 標	<p>八重山は亜熱帯地域に属し日本の中でも自然に恵まれ豊かな地域である。天然記念物や固有種も多く自然を求めてくる観光客も多い。本授業では亜熱帯の自然、地元の生物の特徴、生態系を学び、普段気がつかない自然についても再認識し、将来島の観光産業を担うようになったときにも役立つ基礎を学ぶ。</p>
概 要	<p>フィールドワークをとおして、動植物の生活や石垣島固有の生態系について体験する。体験したことはスケッチブックにまとめ整理して、発表できるようにする。そして、将来地元の自然や環境のすばらしさを伝えられるようにする。</p>
研 修 計 画	<p>① 海と山は川でつながっている</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海岸と岩石(1.御神崎、2.観音崎) ・平野部の生物(3.崎枝) ・アンパルと白水(4.アンパル、5.白水、6.嵩田林道) ・海の生物(7.多田浜海岸、8.大浜海岸) ・山の生物(9.於茂登岳、10.野底岳) <p>② 島の地史と身近な生物</p> <ul style="list-style-type: none"> ・島の歴史(地史)と生物の特殊性について(11.津波石、12.マンゲー山) ・身近な生物の観察と採集(13.バナナ公園自然観察園) <p>③ 天然記念物</p> <ul style="list-style-type: none"> ・郷土の天然記念物(14.石垣島の天然記念物、15.米原ヤシ林、16.ネバル御獄) <p>④ 外来種問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外来種問題(17.固有種と外来種) <p>以上の項目について季節や天候棟を考慮しながら研修していく 最後にパワーポイントを用いた発表を行い、学んだことを伝えられるようにする。</p>
評 価 の 観 点	<p>「興味・関心・態度」「思考・判断」「技能・表現」「知識・理解」の4観点を「出席状況」「授業への取り組み」「定期試験」「提出物」「発表」など総合的に評価する。</p>
教 材	<p>教科書：なし 副教材：自作資料</p>
履 修 上 の 注 意	<ul style="list-style-type: none"> ・天候や諸条件により行き先を変更する場合がある。 ・野外に出るので服装に注意し、生徒の安全に気をつける。 ・野外では記録をとらし、毎回レポートを仕上げることで、体験したことを整理する。 ・必要に応じ定期試験を行う。 ・環境生物との関わりを考えさせ、人と地元で生息する生物との永続的な関係を考えさせる。

「野外観察と実験」シラバス

教科(科目の種類)	学科(コース)名	学 年	単 位 数	履 修 期 間
学校設定 理科(選択A)	観光コース以外の全学科	2年	2単位	通年
	科 目 名	野外観察と実験		

目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・観光-コースで行っている郷土の自然に準じて観光コース以外の生徒にも授業を開講し、我国唯一亜熱帯の自然を有する沖縄を、気象、地形、地勢および動植物について学習する。
概 要	<ul style="list-style-type: none"> ・フィールドワークをとおして、動植物の生活や石垣島固有の生態系について体験する。
研 修 計 画	<p>① 海と山は川でつながっている</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海岸と岩石 (1. 御神崎、2. 観音崎) ・アンパルと白水 (3. アンパル、4. 白水、5. 嵩田林道) ・海の生物 (6. 多田浜海岸、7. 大浜海岸) ・山の生物 (8. 於茂登岳) ・平野部の生物 (9. 崎枝) <p>② 島の地史と身近な生物</p> <ul style="list-style-type: none"> ・島の歴史(地史)と生物の特殊性について (10. 津波石、11. 野底マーペー、12. マンゲー山) ・身近な生物の観察と採集 (13. バンナ公園自然観察園) <p>③ 天然記念物</p> <ul style="list-style-type: none"> ・郷土の天然記念物 (14. 石垣島の天然記念物、15. 米原ヤシ林、16. ネバル御獄) <p>④ 外来種問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外来種問題 (17. 固有種と外来種) <p>以上の項目について季節や天候等を考慮しながら研修していく</p>
評 価 の 観 点	<p>「興味・関心・態度」「思考・判断」「技能・表現」「知識・理解」の4観点 「出席状況」「授業への取り組み」「定期試験」「提出物」など総合的に評価する。</p>
教 材	<p>教科書：なし 副教材：自作資料</p>
履 修 上 の 注 意	<ul style="list-style-type: none"> ・天候や諸条件により行き先を変更する場合がある。 ・野外に出るので服装に注意し、生徒の安全に気をつける。 ・野外では記録をとらし、毎回レポートを仕上げることで、体験したことを整理する。 ・必要に応じ定期試験を行う。 ・環境生物との関わりを考えさせ、人と地元で生息する生物との永続的な関係を考えさせる。

「野外観察と実験」シラバス

教科(科目の種類)	学科(コース)名	学年	単位数	履修期間
学校設定 理科(選択A)	観光コース以外の全学科	3年	2単位	通年
	科目名	野外観察と実験		

目標	<ul style="list-style-type: none"> ・観光-コースで行っている郷土の自然に準じて観光コース以外の生徒にも授業を開講し、我国唯一亜熱帯の自然を有する沖縄を、気象、地形、地勢および動植物について学習する。
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・フィールドワークをとおして、動植物の生活や石垣島固有の生態系について体験する。
研修計画	<p>① 海と山は川でつながっている</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海岸と岩石(1.御神崎、2.観音崎) ・アンパルと白水(3.アンパル、4.白水、5.嵩田林道) ・海の生物(6.多田浜海岸、7.大浜海岸) ・山の生物(8.於茂登岳) ・平野部の生物(9.崎枝) <p>② 島の地史と身近な生物</p> <ul style="list-style-type: none"> ・島の歴史(地史)と生物の特殊性について(10.津波石、11.野底マーペー、12.マンゲー山) ・身近な生物の観察と採集(13.バナナ公園自然観察園) <p>③ 天然記念物</p> <ul style="list-style-type: none"> ・郷土の天然記念物(14.石垣島の天然記念物、15.米原ヤシ林、16.ネバル御獄) <p>④ 外来種問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外来種問題(17.固有種と外来種) <p>以上の項目について季節や天候棟を考慮しながら研修していく</p>
評価の観点	<p>「興味・関心・態度」「思考・判断」「技能・表現」「知識・理解」の4観点を「出席状況」「授業への取り組み」「定期試験」「提出物」など総合的に評価する。</p>
教材	<p>教科書：なし 副教材：自作資料</p>
履修上の注意	<ul style="list-style-type: none"> ・天候や諸条件により行き先を変更する場合がある。 ・野外に出るので服装に注意し、生徒の安全に気をつける。 ・野外では記録をとらし、毎回レポートを仕上げることで、体験したことを整理する。 ・必要に応じ定期試験を行う。 ・環境生物との関わりを考えさせ、人と地元で生息する生物との永続的な関係を考えさせる。

「ネイチャーツーリズム」シラバス

沖縄県立八重山商工高等学校

教科(科目の種類)	学科(コース)名	学 年	単 位 数	履 修 期 間
学校設定 理科(観光コース)	観光コース	3年	2単位	通年
	科 目 名	ネイチャーツーリズム		

目 標	ダイビングを通して石垣島で行っている身近なツーリズムを体験し2年次の郷土の自然で学習したことが実践で生かせるようにする。観光関連業界と連携した環境保護と開発のバランスの取れた観光産業の在り方を体験的・実践的に修得させる。
概 要	ダイビングを通して石垣島で行っている身近なツーリズムを実際に体験し、自然や生態系との共存を考える。石垣島の観光産業の実際を体験学習すると共に企画運営する上で必要なことも学ぶ。また、海中の生物相の観察からサンゴ礁の役割と保全について学び、石垣島の観光のあり方についても考えるようにする。
授 業 計 画	<p>1 学期</p> <p>①ダイビング オリエンテーション・教材配布・コース・概要・器材寸法 学科：器材・物理・生理学・環境・安全 CWI II：スキンダイビング（プール実習）</p> <p style="padding-left: 40px;">スクーバダイビング（プール実習）</p> <p style="padding-left: 40px;">シュノーケリング（海洋実習）</p> <p style="padding-left: 40px;">スクーバダイビング（プール実習）</p> <p>2 学期</p> <p>CWI II：スクーバダイビング(海洋実習)</p> <p>学科：LSFA救命的応急処置、申請手続き</p> <p style="padding-left: 40px;">スクーバダイビング（プール実習）</p> <p>CWI II：スクーバダイビング(海洋実習)</p> <p style="padding-left: 40px;">スクーバダイビング（プール実習）</p> <p>②サンゴ礁の生態系と保全</p> <p>③海洋学・気象学の基礎</p> <p>3 学期</p> <p>④救急法について 学科 救急法について 実習 ○救急法実習 ○ふりかえり</p>
評 価 の 観 点	<p>「出席状況」「授業への取り組み」「提出物」「発表会」など総合的に評価する。</p> <p>◎実技を伴う課題があり、課題毎に評価の重点が異なる。</p> <p>◎ダイビングはNAUIパスポートダイバープログラムにのっとり行う。</p> <p>◎定期テストを行う。</p>
教 材	<p>パスポートダイバー用テキスト（NAUIエンタープライズ㈱）</p> <p>ダイビング：ログブック・ダイブテーブル</p>
履 修 上 の 注 意	<ul style="list-style-type: none"> ・外部講師をお願いするので安易に欠課すると「補充」を受ける事ができない。 ・フィールドワークも取り入れるので、事前に指導する事を遵守できない場合は、参加をさせない場合もある。（欠課扱いとなる） ・服装・健康に留意する ・天候や諸条件により順番を入れ替えたり、行き先を変更する場合がある。