| 学校番号 | T3017 |
|---|---|

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | 新生物基礎（第一学習社） | | | | | | |
| 副教材等 | なし | | | | | | |

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

生物基礎は１年次に開講します。まずは学校に休まず来て、授業に遅刻せず出席できるようになってください。授業中は、自分自身の成長を信じ、一緒に授業を受けるクラスメイトのことも意識して真剣に参加してください。「難しい」と感じることもあるかもしれませんが、「どうでもいい」とあきらめることなく学び続けてほしいと思います。自分の意見を書いたり発表したりできるように積極的な態度を望みます。

学習内容が、大学入試や将来の仕事に直接結びつく人は少ないと思いますが、授業を通して次のような科学的な態度や知識を身に付けてください。

1　日常生活の中で起こる様々な自然現象に興味をもち，その法則性について考える態度
2　疑問に思ったことを確かめてみようという態度
3　学んだことを正確に記録する方法と態度
4　同じ地球に生きる植物や動物、そして環境を大切にする態度
5　生物としての自分を見つめ、健康に気をつける態度

2　学習の到達目標

自分自身と生物の教科内容を結びつけ、生物としての自分を理解できるようにする。
実験・観察・実習をできるだけ取り入れ、自然に対する関心や探求心を高める。
教科を通して科学を支える基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な考え方を養う。

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･現象に関心や探究心をもち,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,探究する課程を通して,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，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 | 授業への出席、生物への関心等の学習態度を評価する。 | 授業内容を適切にまとめているか、科学的な思考ができているかなどを、ノートの記載内容や定期考査で評価する。 | 観察・実験に対する姿勢、予想や考察、器具の操作を、実験レポートなどから評価する。 | 小テスト､定期考査などで評価する。 |

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。

4　学習の活動

| 月 | 単元名 | 学習内容 | 主な評価の観点 | | | | 単元(題材)の評価規準 | 評価方法 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | a | b | c | d | | |
| 4<br>5 | 第 1 章　生物の特徴<br>第1節　生物にみられる多様性と共通性<br>第2節　細胞とエネルギー | 自分自身を生物として見つめ、細胞を中心に生物の共通性と多様性、その起源を学習する。<br>光合成と呼吸という二大代謝（化学反応）について、そのしくみと生物学的な意味を学ぶ。 | ○ | ○ | ○ | ○ | a:授業に遅刻せずに出席し、積極的に参加している。<br>b: 授業プリントや定期考査の応用問題や記述問題の意図を理解し、解答できている。<br>c:観察、実験へ積極的に取り組み、実験レポートを丁寧に記述し提出している。<br>d:定期考査や小テストの知識・理解を問う問題に正確に解答できている。 | 出席状況<br>授業態度<br>授業プリント<br>ノート<br>小テスト<br>定期考査<br>など |
| 6<br>7 | 第2章　遺伝子とその働き<br>第1節　遺伝子とDNA | 自分自身の生物（ヒト）としての形や機能など、その情報の全てが遺伝子にあることを学ぶ。<br>その遺伝情報の本体が化学物質（塩基）の配列であることを理解する。 | ○ | ○ | ○ | ○ | a:授業に遅刻せずに出席し、積極的に参加している。<br>b: 授業プリントや定期考査の応用問題や記述問題の意図を理解し、解答できている。<br>c:観察、実験へ積極的に取り組み、実験レポートを丁寧に記述し提出している。<br>d:定期考査や小テストの知識・理解を問う問題に正確に解答できている。 | 出席状況<br>授業態度<br>授業プリント<br>ノート<br>小テスト<br>定期考査<br>など |
| 9<br>10 | 第2章　遺伝子とその働き<br>第2節　遺伝子の働き | 遺伝情報としての塩基配列がどのように生物の形や細胞の働きなどを決めているのかを学習し、さらに、その遺伝情報が世代間を伝達するしくみを学ぶ。 | ○ | ○ | ○ | ○ | a:授業に遅刻せずに出席し、積極的に参加している。<br>b: 授業プリントや定期考査の応用問題や記述問題の意図を理解し、解答できている。<br>c:観察、実験へ積極的に取り組み、実験レポートを丁寧に記述し提出している。<br>d:定期考査や小テストの知識・理解を問う問題に正確に解答できている。 | 出席状況<br>授業態度<br>授業プリント<br>ノート<br>小テスト<br>定期考査<br>など |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11<br>12 | 第３章　体内環境と恒常性<br>第1節　生物の内部環境<br>第2節　体内環境を維持するしくみ<br>第3節　生体防御<br>2.自然免疫<br>3.獲得免疫<br>4.免疫と医療 | 自分自身(ヒト)が生物として生きているということはどういうことか考える。体内環境を一定にする働きを学び、循環系、自立神経系、内分泌系、免疫などのしくみを学習する。 | ○ | ○ | ○ | ○ | a:授業に遅刻せずに出席し、積極的に参加している。<br>b: 授業プリントや定期考査の応用問題や記述問題の意図を理解し、解答できている。<br>c:観察、実験へ積極的に取り組み、実験レポートを丁寧に記述し提出している。<br>d:定期考査や小テストの知識・理解を問う問題に正確に解答できている。 | 出席状況<br>授業態度<br>授業プリント<br>ノート<br>小テスト<br>定期考査<br>など |
| 1<br>2<br>3 | 第４章　植生の多様性と生態系<br>第１節　植生と遷移<br>第２節　気候とバイオーム<br>第３節　生態系と物質循環<br>第４節　生態系のバランスと保全 | 植生の構造、遷移を学び、地球上の様々なバイオームと、その分布に影響を与える要因を学ぶ。<br>生態系の構造と、そこでの物質循環とエネルギーの流れを学ぶ。様々な環境問題を学習し、私たち人間が生態系に与える影響や、未来に向けた責務を考える。 | ○ | ○ | ○ | ○ | a:授業に遅刻せずに出席し、積極的に参加している。<br>b: 授業プリントや定期考査の応用問題や記述問題の意図を理解し、解答できている。<br>c:観察、実験へ積極的に取り組み、実験レポートを丁寧に記述し提出している。<br>d:定期考査や小テストの知識・理解を問う問題に正確に解答できている。 | 出席状況<br>授業態度<br>授業プリント<br>ノート<br>小テスト<br>定期考査<br>など |

※　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