

現行制度と新制度の内容対照表 科学と人間生活

現行制度

科学と人間生活 (2 単位)

※(ア),(イ)はいずれかを選択

Table with 4 columns: 現行科目, 現行科目, 新科目, 新科目. Rows include (1)科学技術の発展, (2)人間生活の中の科学, (3)これからの科学と人間生活.

新制度

科学と人間生活 (2 単位)

※㊦, ㊧はいずれかを選択

Table with 4 columns: 現行科目, 現行科目, 新科目, 新科目. Rows include (1)科学技術の発展, (2)人間生活の中の科学, (3)これからの科学と人間生活.

- ◎…………… 新規項目
・中項目アは「知識及び技能」に関する項目
・中項目イは「思考力、判断力、表現力等」に関する項目

主なポイント

- ・『科学と人間生活』2 単位を履修する場合は、これ以外に、『物理基礎』、『化学基礎』、『生物基礎』、および『地学基礎』（それぞれ 2 単位）から 1 科目を選択するという履修形式に変更はない。
・新制度『科学と人間生活』の(2)ア(ウ)㊦「ヒトの生命現象」では、遺伝子の働き、視覚、血糖濃度の調節、免疫についての基本的な仕組みを扱う。
・物理分野、化学分野、地学分野については、扱う項目に大きな変更はない。

現行制度と新制度の内容対照表 物理

現行制度

物理基礎 (2 単位)

Table with 4 columns: 現行科目, 現行科目, 新科目, 新科目. Rows include (1)物体の運動とエネルギー, (2)様々な物理現象とエネルギーの利用.

物理 (4 単位)

Table with 4 columns: 現行科目, 現行科目, 新科目, 新科目. Rows include (1)様々な運動, (2)波, (3)電気と磁気, (4)原子.

主なポイント

- ・『物理基礎』2 単位 + 『物理』4 単位の構成に変更はない。
・新制度『物理基礎』、『物理』ともに、扱う項目に大きな変更はない。

新制度

物理基礎 (2 単位)

Table with 4 columns: 現行科目, 現行科目, 新科目, 新科目. Rows include (1)物体の運動とエネルギー, (2)様々な物理現象とエネルギーの利用.

物理 (4 単位)

Table with 4 columns: 現行科目, 現行科目, 新科目, 新科目. Rows include (1)様々な運動, (2)波, (3)電気と磁気, (4)原子.

- ・中項目アは「知識及び技能」に関する項目
・中項目イは「思考力、判断力、表現力等」に関する項目

現行制度と新制度の内容対照表 化学

現行制度

新制度

化学基礎 (2単位)

Table with 2 columns: 現行制度 (Current System) and 新制度 (New System) for Chemistry Basics (2 units). Rows include: (1) Chemistry and Human Life, (2) Substance Structure, (3) Substance Change.

化学基礎 (2単位)

Table with 2 columns: 現行制度 (Current System) and 新制度 (New System) for Chemistry Basics (2 units). Rows include: (1) Chemistry and Human Life, (2) Substance Structure, (3) Substance Change and Its Use.

化学 (4単位)

Table with 2 columns: 現行制度 (Current System) and 新制度 (New System) for Chemistry (4 units). Rows include: (1) Substance State and Balance, (2) Substance Change and Balance, (3) Inorganic Substance Properties and Use, (4) Organic Compound Properties and Use, (5) High Polymer Compound Properties and Use.

化学 (4単位)

Table with 2 columns: 現行制度 (Current System) and 新制度 (New System) for Chemistry (4 units). Rows include: (1) Substance State and Balance, (2) Substance Change and Balance, (3) Inorganic Substance Properties, (4) Organic Compound Properties, (5) Chemistry's Role in Human Life.

- …………… 新規項目
・中項目アは「知識及び技能」に関する項目
・中項目イは「思考力、判断力、表現力等」に関する項目

主なポイント

- ・「化学基礎」2単位 + 「化学」4単位の構成に変更はない。
・新制度「化学基礎」では、(1)「化学と人間生活」を科目の導入として位置付ける。
・新制度「化学基礎」の(3)ア(ウ)②「化学が拓く世界」は、現行制度「化学基礎」の「人間生活の中の化学」、「化学とその役割」、「酸化と還元」のそれぞれの一部分の内容を含む。
・新制度「化学」の(5)ア(ウ)②「様々な物質と人間生活」および③「化学が築く未来」は、現行制度「化学」の「無機物質と人間生活」、「有機化合物と人間生活」、「高分子化合物と人間生活」の内容を含む。

現行制度と新制度の内容対照表 生物

現行制度

新制度

生物基礎 (2単位)

Table with 2 columns: 現行制度 (Current System) and 新制度 (New System) for Biology Basics (2 units). Rows include: (1) Biology and Heredity, (2) Biology's Internal Environment Maintenance, (3) Diversity of Life and Ecosystems.

生物基礎 (2単位)

Table with 2 columns: 現行制度 (Current System) and 新制度 (New System) for Biology Basics (2 units). Rows include: (1) Biology's Characteristics, (2) Hierarchy of Body Regulation, (3) Diversity of Life and Ecosystems.

生物 (4単位)

Table with 2 columns: 現行制度 (Current System) and 新制度 (New System) for Biology (4 units). Rows include: (1) Life Phenomena and Substance, (2) Reproduction and Development, (3) Environmental Response of Organisms, (4) Ecology and Environment, (5) Evolution and System.

生物 (4単位)

Table with 2 columns: 現行制度 (Current System) and 新制度 (New System) for Biology (4 units). Rows include: (1) Evolution of Life, (2) Life Phenomena and Substance, (3) Emergence and Development of Hereditary Information, (4) Environmental Response of Organisms, (5) Ecology and Environment.

- …………… 「生物基礎」から「生物」に移動する項目
●…………… 「生物」から「生物基礎」に移動する項目

- …………… 新規項目
・中項目アは「知識及び技能」に関する項目
・中項目イは「思考力、判断力、表現力等」に関する項目

主なポイント

- ・「生物基礎」2単位 + 「生物」4単位の構成に変更はない。
・新制度「生物」の(1)「生物の進化」は、現行制度「生物」の「生物の進化の仕組み」、「有性生殖」、「生物の系統」の一部の内容および新設項目からなる内容で、この科目の導入として位置付ける。
・現行制度の「生物基礎」の項目のうち、「生態系と物質循環」は、新制度では「生物」に移動。現行制度の「生物」の項目のうち、「生態系と生物多様性」は、新制度では「生物基礎」に移動。
・新制度では、主要な概念を理解するための指導において重要となる重要用語の個数の目安が示された。個数はそれぞれ「生物基礎」が200～250語程度(中学校で学習する用語も含む)、「生物」が500～600語程度(中学校および「生物基礎」で学習する用語も含む)。

現行制度と新制度の内容対照表 地学

現行制度

新制度

地学基礎 (2単位)

Table with 3 columns: 現行制度, 新制度, 備考. Rows include 宇宙の構成, 惑星としての地球, 宇宙における地球に関する探究活動, 活動する地球, 移り変わる地球, 大気と海洋, 地球の環境, 変動する地球に関する探究活動.

地学基礎 (2単位)

Table with 3 columns: 現行制度, 新制度, 備考. Rows include 地球のすがた, 活動する地球, 地球の変遷, 変動する地球に関する探究活動.

地学 (4単位)

Table with 3 columns: 現行制度, 新制度, 備考. Rows include 地球の概観, 地球の活動と歴史, 地球の大気と海洋, 宇宙の構造.

地学 (4単位)

Table with 3 columns: 現行制度, 新制度, 備考. Rows include 地球の概観, 地球の活動と歴史, 地球の大気と海洋, 宇宙の構造.

■…… 「地学基礎」から「地学」に内容の一部が移動する項目

・中項目アは「知識及び技能」に関する項目
・中項目イは「思考力、判断力、表現力等」に関する項目

主なポイント

- ・「地学基礎」2単位+「地学」4単位の構成に変更はない。
・現行制度「地学基礎」のうち、「地層の形成」、「銀河の分布」、「太陽と恒星」が新制度「地学」へ移動。
・新制度では、「地学」においても災害の内容が扱われる。

新制度の内容 中学校理科

第1分野 (物理・化学)

第2分野 (生物・地学)

Table with 3 columns: 現行制度, 新制度, 備考. Rows include 身近な物理現象, 身の回りの物質, 電流とその利用, 化学変化と原子・分子, 運動とエネルギー, 化学変化とイオン, 科学技術と人間.

Table with 3 columns: 現行制度, 新制度, 備考. Rows include いろいろな生物とその共通点, 大地の成り立ちと変化, 生物の体のつくりと働き, 気象と変化, 生命の連続性, 地球と宇宙, 自然と人間.

・中項目アは「知識及び技能」に関する項目
・中項目イは「思考力、判断力、表現力等」に関する項目