名前（　　）　日付　　月　　日

理科 中 3 生物の進化

各問の語群から答えを選び、ア〜カで答えなさい。各選択肢は一回ずつ使います。

問 1　進化の基本と証拠

語群　ア　系統樹　　イ　進化　　ウ　遺伝子
　　エ　化石　　オ　共通の祖先　　カ　相同器官

(1)（　　）　生物が世代を重ねるうちに、集団の形質が変化することを何というか。

(2)（　　）　地層中に残された、過去の生物の体や生活の跡を何というか。

(3)（　　）　形やはたらきが異なっても、もともとの起源が同じ器官を何というか。

(4)（　　）　相同器官をもつ生物は、
もとをたどると何から枝分かれしたと考えられるか。

(5)（　　）　生物が共通の祖先から枝分かれした関係を表す図を何というか。

(6)（　　）　親から子へ伝わり、変化が進化のもとになる情報の単位は何か。

問 2　脊椎動物と陸上生活

語群　ア　鳥類　　イ　肺　　ウ　両生類
　　エ　哺乳類　　オ　魚類　　カ　は虫類

(1)（　　）　化石の記録で、脊椎動物の五つのなかまで最初に現れたのは何類か。

(2)（　　）　幼生は主にえら、成体は肺と皮膚で呼吸するカエルは何類か。

(3)（　　）　乾いたうろこなどで体がおおわれる、トカゲやヘビのなかまは何類か。

(4)（　　）　恐竜の一部から進化したと考えられ、羽毛をもつなかまは何類か。

(5)（　　）　体毛があり、子を乳で育てるなかまは何類か。

(6)（　　）　哺乳類などが、空気中の酸素を取りこむ呼吸器官は何か。

問 3　相同器官と生活への適応

語群　ア　クジラ　　イ　相同器官　　ウ　適応　　エ　モグラ　　オ　前あし　　カ　コウモリ

(1)（　　）　ヒトの腕とクジラの胸びれなど、起源が同じ器官を何というか。

(2)（　　）　ヒトの腕、鳥のつばさ、クジラの胸びれは、
もともとどの器官に当たるか。

(3)（　　）　指の間に膜があり、前あしをつばさとして使う哺乳類は何か。

(4)（　　）　前あしが胸びれになり、泳ぐ生活に適した哺乳類を一つ答えなさい。

(5)（　　）　幅広い前あしをシャベルのように使い、土を掘る哺乳類は何か。

(6)（　　）　体のつくりやはたらきが、生活環境に適していることを何というか。

問 4　進化の手がかりとなる生物

語群　ア　羽毛　　イ　カモノハシ　　ウ　歯
　　エ　シソチョウ　　オ　卵生　　カ　ハイギョ

(1)（　　）　羽毛があり、歯や長い尾など恐竜に近い特徴をもつ化石の鳥類は何か。

(2)（　　）　卵を産み、子を乳で育てる、オーストラリアにすむ哺乳類は何か。

(3)（　　）　肺をもち、魚類でありながら両生類に似た特徴ももつ魚は何か。

(4)（　　）　シソチョウの体をおおい、鳥類の特徴といえるものは何か。

(5)（　　）　シソチョウの口にあり、現在の鳥類には見られないつくりは何か。

(6)（　　）　カモノハシが行う、卵を産んで子をふやすふえ方は何か。

問 5　進化と環境

語群　ア　自然選択　　イ　絶滅　　ウ　ダーウィン
　　エ　変異　　オ　生物多様性　　カ　遺伝

(1)（　　）　同じ種類の生物で、個体どうしに見られる形質の違いを何というか。

(2)（　　）　環境に合う遺伝的な形質をもつ個体が、
　　より多く子を残す過程を何というか。

(3)（　　）　ある種類の生物が、地球上から完全にいなくなることを何というか。

(4)（　　）　親の形質が子へ伝わることを何というか。

(5)（　　）　生物に、さまざまな種類や形質の違いが見られることを何というか。

(6)（　　）　自然選択による進化を『種の起源』で論じた科学者は誰か。

理科 中 3 生物の進化の解答

各語群は、ア〜カをそれぞれ一回ずつ使用しています。

問 1　進化の基本と証拠

(1) イ 進化　(2) エ 化石　(3) カ 相同器官

(4) オ 共通の祖先　(5) ア 系統樹　(6) ウ 遺伝子

問 2　脊椎動物と陸上生活

(1) オ 魚類　(2) ウ 両生類　(3) カ は虫類

(4) ア 鳥類　(5) エ 哺乳類　(6) イ 肺

問 3　相同器官と生活への適応

(1) イ 相同器官　(2) オ 前あし　(3) カ コウモリ

(4) ア クジラ　(5) エ モグラ　(6) ウ 適応

問 4　進化の手がかりとなる生物

(1) エ シソチョウ　(2) イ カモノハシ　(3) カ ハイギョ

(4) ア 羽毛　(5) ウ 歯　(6) オ 卵生

問 5　進化と環境

(1) エ 変異　(2) ア 自然選択　(3) イ 絶滅

(4) カ 遺伝　(5) オ 生物多様性　(6) ウ ダーウィン