

1 PREHISTORIA

PRZYPOMNIJ SOBIE

Jakie wydarzenie kończy prehistorię?

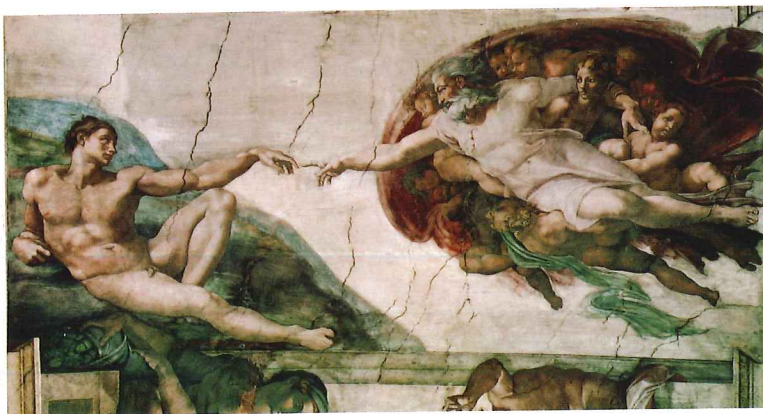
■ POJAWIENIE SIĘ CZŁOWIEKA

Jeszcze do niedawna ludzie wierzyli, że świat i oni sami zostali stworzeni przez jednego lub kilku bogów. Dopiero w XIX w. angielski przyrodnik Karol Darwin zakwestionował **teorię kreacjonizmu** (łac. *creatio* – ‘tworzenie’). Uznał, że życie na Ziemi to efekt **ewolucji** gatunków, a nie jednorazowego aktu stworzenia. Problemowi temu poświęcono wiele badań naukowych. Pochodzeniem i wczesnymi dziejami człowieka, czyli **antropogenezą** (gr. *anthropos* – ‘człowiek’; *genesis* – ‘powstanie’), zajmuje się nauka zwana **antropologią** (gr. *logos* – ‘nauka’).

Do charakterystycznych cech biologicznych przedstawicieli rodziny człowiekowatych należą budowa szkieletu oraz czaszki, uzębienie, pionowa postawa ciała i dwunożny chód. Antropologowie analizują kształt oraz wielkość szkieletów sprzed milionów i tysięcy lat; czasem badają też ich DNA. W ten sposób odtwarzają budowę kolejnych gatunków praludzi i rekonstruują proces ewolucji, który doprowadził do pojawienia się człowieka współczesnego. Jednocześnie na podstawie analizy śladów działalności ludzkiej gromadzą informacje na temat zachowań i struktur społecznych praludzi.

■ EWOLUCJA CZŁOWIEKA

Ewolucja człowieka nastąpiła głównie na terenie Afryki, którą uważa się za kolebkę ludzkości. Nie był to przypadek, lecz efekt warunków klimatycznych panujących na naszej planecie. Około 2,5 mln lat temu, gdy pojawił się pierwszy przedstawiciel rodzaju *Homo*, rozpoczęła się **epoka lodowcowa**. Północną część globu pokryła wówczas gruba warstwa lodu. Najlepsze warunki do egzystencji panowały w nietkniętej zlodowaceniem Afryce. To właśnie tam znaleziono najstarsze szczątki istot człowiekowatych – **hominidów**, które ok. 7 mln lat temu oddzieliły się od małpich przodków. Przez długi czas za najstarszego hominida uchodził **australopitek** (dosłownie: ‘południowa małpa’; łac. *australis* – ‘południowy’; gr. *pithekos* – ‘małpa’). W odróżnieniu od swoich małpich krewnych żyjących w równikowym lesie poruszające się w pozycji



Fresk Stworzenie Adama autorstwa Michała Anioła jest jednym z najsłynniejszych przedstawień stworzenia człowieka.

■ fresk naścienny, Kaplica Sykstyńska, Watykan, ok. 1510 r.

wyprostowanej australopiteki **4 mln lat temu** zamieszkiwały tereny mniej zalesione, a 2 mln lat później zajęły trawiaste afrykańskie sawanny. Przedstawiciele tej grupy gatunków przypominali ludzi uzębieniem (mieli małe kły) i budową kończyn, różnili się od nich natomiast niewielką objętością puszek mózgowych (średnio ok. 500 cm³) oraz niskim wzrostem (niewiele ponad 100 cm). Zajmowali się zbieractwem i prawdopodobnie byli padlinożerni. Za pomocą łupania uzyskiwali proste narzędzia kamienne, którymi mogli roztrzaskać kości.

Jednak według wiedzy współczesnej australopitek wcale nie był pierwszym hominidem. Od lat 90. XX w. we wschodniej Afryce antropologowie znajdują wcześniejsze dwunożne istoty człowiekowate (sprzed 6–4,5 mln lat): **orroriny** i **ardipiteki**. W 2001 r. na terenie Czadu odkryto czaszkę **sahelantropa**, żyjącego nawet **6–7 mln lat temu**. Nie wiadomo jednak, czy poruszał się on na dwóch nogach, nie wiemy zatem, czy był hominidem.

W wyniku zmian genetycznych z jednego z gatunków australopiteki wyłonił się gatunek ***Homo habilis*** (z łac. ‘człowiek uzdolniony’). Jego reprezentanci przypominali wzrostem australopiteki i sprawnie poruszali się na dwóch nogach. Ich puszkę mózgową były jednak niewiele większe od posiadanych przez wcześniejsze hominidy (średnio 600 cm³). Uczni przypuszczają, że potrafili oni lepiej wykorzystywać kamień do wytwarzania narzędzi. Tak jak przedstawiciele wcześniejszych gatunków zajmowali się zbieractwem i byli padlinożercami. Możliwe, że stosowali także proste formy łowiectwa.

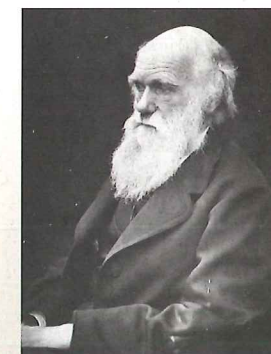
Zasadniczy przełom w ewolucji człowieka stanowiło pojawienie się ok. **1,8 mln lat temu** gatunku ***Homo erectus*** (dosłownie: ‘człowiek wyprostowany’). Jego przedstawiciele górowali nad swoimi poprzednikami wzrostem (150–170 cm) i mieli większe puszkę mózgową (ok. 1000 cm³). Żyli w liczących 20–30 członków grupach, zajmujących się przede wszystkim zbieractwem i myślistwem. Jako pierwsi potrafili rozniecać ogień. Za jego pomocą utwardzali ostrza drewnianych oszczepów. Budowali schronienia, umieli wytwarzać z kamienia narzędzia o symetrycznych kształtach, zwane pięściakami, a także ostrza, skrobaki, przebijaki. Wyposażeni w doskonalszą broń, łatwiej zdobywali pożywienie. Dzięki temu mogli przemieszczać się na obszary o surowszym klimacie, położone na północ od Afryki, z której pochodzili. Dotarli do Europy i Azji.

KAROL DARWIN

1809–1882 r.

Angielski przyrodnik, twórca teorii ewolucji gatunków. W 1825 r. rozpoczął w Edynburgu studia z zakresu medycyny oraz teologii, jednak po dwóch latach porzucił te kierunki i poświęcił się badaniom przyrodniczym. W 1831 r. zaproponowano mu udział w ekspedycji wzdłuż wybrzeży Ameryki Południowej. Zebrane podczas trwającej pięć lat wyprawy ekspozyty i liczne obserwacje stały się podstawą dalszych studiów przyrodnika.

W 1859 r. Darwin opublikował dzieło *O powstaniu gatunków drogą doboru naturalnego*. Przedstawił w nim swoją teorię ewolucji, która położyła podwaliny pod współczesną biologię. Początkowo odnoszono się do niej niezwykle krytycznie, gdyż zaprzeczała wizji stworzenia świata znanej z *Biblii*. Dopiero wiele lat później kolejne badania naukowców i liczne odkrycia paleontologiczne potwierdziły prawdziwość tych założeń.



Szkielet Lucy znaleziono w 1974 r. w okolicach Hadaru w Etiopii.

■ rekonstrukcja szkieletu, Muzeum Narodowe, Addis Abeba, 2005 r.

DROGA EWOLUCYJNA CZŁOWIEKA

Ewolucja człowieka stanowiła skomplikowany proces. Poszczególne gatunki istot człowiekowatych nie zastępowały się nawzajem, lecz często żyły w tym samym czasie i konkurowały ze sobą o zasoby środowiska. Dlatego im więcej odkrywa się okazów człowiekowatych, często bardzo do siebie podobnych, tym częstsze są spory na temat ich przynależności gatunkowej.



Ardipithecus

Afrykańskie wczesne hominidy. Poruszały się już na dwóch nogach, choć paluchy ich stóp były odwiedzione i chwytne, a budowa miednicy dość prymitywna. Istoty te miały charakterystyczne długie kończyny górne, przydatne podczas wspinania się na drzewa, i mózgi o objętości ok. 350 cm³.

Sahelanthropus tchadensis

Sahelantropy prawdopodobnie poruszały się na dwóch nogach. Miały mózgowcześnie o objętości ok. 360 cm³.

Sahelanthropus tchadensis
ok. 7–6 mln lat temu

Australopithecus

Grupa gatunków żyjących we wschodniej i w południowej Afryce. Australopiteki były dwunożne, ale potrafiły też wspinąć się na drzewa. Ich mózgowcześnie miały wielkość porównywalną do wielkich małp czelkowształtnych (ok. 500 cm³). Posiadały duże twarze i zęby. Były pierwszymi hominidami, które wytwarzały narzędzia. Od jednego z australopiteków wywodzi się rodzaj Homo; inne gatunki wymarły.

Australopithecus afarensis
ok. 4,2–1,3 mln lat temu

Ardipithecus
ok. 5,8–4,4 mln lat temu

Homo habilis

Uważane za najwcześniejszy gatunek naszego rodzaju. Były podobne do australopiteków – miały niewielkie mózgi (ok. 600 cm³) i podobne proporcje ciała, ale też mniejsze od australopiteków zęby. Do zdobywania pożywienia i rozłupywania kości zwierząt wykorzystywały prymitywne kamienne narzędzia.

Homo habilis
ok. 2,5–1,5 mln lat temu

Homo erectus

Pierwsze hominidy, które opuściły Afrykę i zasiedliły Europę oraz Azję. Puszki mózgowe tych istot były dużo większe niż ich przodków (ok. 1000 cm³). Proporcje ciała upodobniały te hominidy do ludzi współczesnych. Przedstawiciele gatunku Homo erectus byli łowcami i potrafili rozniecać ogień.

Homo erectus
ok. 2 mln – 500 tys. lat temu

Homo neanderthalensis

Zamieszkiwali Europę oraz południowo-zachodnią Azję. Żyli w warunkach zlodowceń. Potrafili rozniecać ogień i polować na duże zwierzęta (np. mamuty). Jako pierwsi grzebali swoich zmarłych. Objętość ich mózgowcześnie była zbliżona do ludzkiej – wynosiła 1500 cm³, jednak ich czaszki miały niskie czoła i wały nadoczodołowe. Mieli zdolność artikulowanej mowy.



Homo sapiens

Początkowo pojawili się w Afryce, a następnie rozprzestrzenili się na całym świecie. Wytwarzali skomplikowane narzędzia z różnych surowców. Obecnie są reprezentantami jedyne żyjącego gatunku człowiekowatych. Ich mózgowcześnie mają objętość ok. 1400 cm³.

Homo sapiens – ok. 200 tys. lat temu

Homo neanderthalensis – ok. 150–30 tys. lat temu

? PRACA Z INFOGRAFIKĄ

1. Opisz poszczególne etapy ewolucji prowadzące do pojawienia się człowieka rozumnego.
2. Odszukaj w dostępnych źródłach informacji na temat okoliczności wyginięcia neandertalczyków.

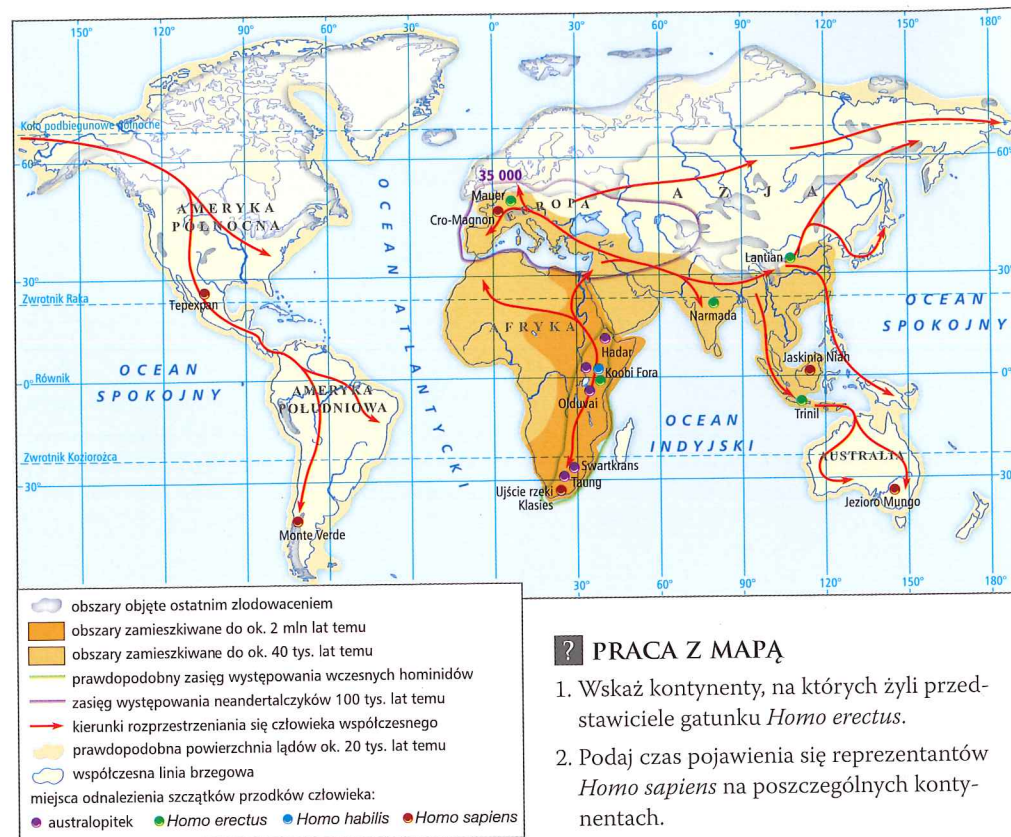
■ HOMO SAPIENS

Najnowsze badania wskazują na to, że początki naszego rodzaju sięgają ok. 2 mln lat wstecz. Najwcześniejsze zachowane ślady gatunku *Homo sapiens* (z łac. 'człowiek rozumny') pochodzą prawdopodobnie sprzed **500–200 tys. lat**. Naukowcom niezwykle trudno jest jednak wyznaczyć granice: czasową i przestrzenną pomiędzy nim a *Homo erectus*. Być może nie powstał on jako nowy gatunek, lecz stanowił kontynuację poprzedniej populacji. Świadczą o tym występujące ok. 400 tys. lat temu formy mające cechy zarówno jednego, jak i drugiego gatunku, reprezentujące tzw. archaiczny *Homo sapiens*.

Około **150 tys. lat temu** pojawili się **neandertalczyki**, przez długi czas uznawani za odrębny gatunek ludzi (*Homo neanderthalensis*). Współcześnie część antropologów uważa ich raczej za podgatunek *Homo sapiens* i podkreśla, że krzyżowali się z nim (od 2010 r. wiadomo, że mamy z nimi wspólne geny). Nazwa tych praludzi pochodzi od doliny **Neandertal** koło Düsseldorfu w Niemczech, w której po raz pierwszy natrafiono na ich szczątki. Neandertalczyki mieli duże mózgi (wielkości naszych) i masywną budowę ciała. Trudnili się zbieractwem, myślistwem oraz rybołówstwem. Około 30 tys. lat temu zniknęli. Odtąd rozwija się tylko gatunek *Homo sapiens*, którego najstarsze ślady odnaleziono na terenie Afryki.

Ludzie współcześni byli wyżsi od neandertalczyków, ale mieli porównywalne z nimi puszki mózgowe. Przedstawiciele obu gatunków posługiwali się artikulowaną mową i grzebali swoich zmarłych. *Homo sapiens* mieli jednak bogatą kulturę, jako pierwsi wytwarzali łuki, potrafili malować oraz rzeźbić. Podczas ostatniego zlodowacenia nowoczesni ludzie zamieszkiwali wolne od lodów połacie Afryki i Azji, a przed 40–30 tys. lat zasiedlili Europę. Przed ok. 60 tys. lat dotarli również do Australii, a zaledwie 20 tys. lat temu, po wędrówce przez zamrożoną wówczas Cieśninę Beringa, zajęli obie Ameryki. Wyrabiali rozmaite narzędzia – początkowo posługiwali się dawną techniką łupania, a później doskonalszym sposobem obróbki

ROZPRZESTRZENIANIE SIĘ LUDZI



– gładzeniem. Z kamienia produkowali groty włóczni, ostrza noży, skrobacze, rylce, z kości zwierząt zaś – ostrza i haczyki. Wytwarzali również rozmaite ozdoby. Przedmioty codziennego użytku zdobili rytami, a jaskinie (np. Altamirę w Hiszpanii, Lascaux we Francji) – malowidłami.

■ CZŁOWIEK W PALEOLICIE

Cała ewolucja gatunku ludzkiego nastąpiła w **paleolicie**. Jej ostatnią fazą było pojawienie się przedstawicieli *Homo sapiens*. Szczególne miejsce istot ludzkich w świecie przyrody nie wynikało wyłącznie ze zmian anatomicznych – wiązało się z poziomem inteligencji i możliwościami jej rozwoju. Ewolucja kulturowa dotyczyła wszystkich istot człowiekowatych. Kulturę rozumiemy tu jako gromadzenie wiedzy i doświadczenia oraz ich świadome (pozagenowe) przekazywanie z pokolenia na pokolenie. W jej zakres wchodzi materialny i duchowy dorobek ówczesnych społeczeństw: wytwarzanie narzędzi, ich używanie, gospodarka, sztuka, symboliczny język, muzyka, wierzenia, organizacja życia społecznego.

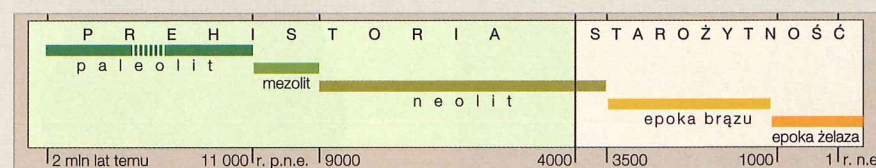


Pięściaki wytwarzano z kruchego krzemienia. Jego krawędzie, powstałe po obłupaniu, były bardzo ostre.

■ narzędzia kamienne, Morawy, paleolit

■ Chronologia pradziejów

Okres w dziejach ludzkości od momentu pojawienia się istot człowiekowatych (w Afryce) lub ludzi współczesnych (w Azji, Europie, obu Amerykach, Australii) do wynalezienia pisma określa się terminem „prehistoria”. Dzieli się go na epoki, których daty często nakładają się na siebie, gdyż w rozmaitych terenach epoki te zaczynały się i kończyły w różnym czasie. Najwcześniejszy okres w dziejach ludzkości ze względu na zasadnicze znaczenie kamienia jako surowca nazwano epoką kamienia. W jej obrębie wyróżniono paleolit – starszą epokę kamienia (gr. *palaios* – ‘stary’; *lithos* – ‘kamień’), mezolit – środkową epokę kamienia, w której doszło do przemian klimatycznych (gr. *mésos* – ‘środkowy’) oraz neolit – młodszą epokę kamienia (gr. *neos* – ‘nowy’). Dawniej pierwszy z tych okresów nazywano epoką kamienia łupanego, a ostatni – epoką kamienia gładzonego. Później nastąpiła epoka brązu. Najszybciej rozwinęła się ona na Kaukazie oraz w basenie Morza Egejskiego, gdzie najwcześniej opanowano technikę obróbki metali. Jej daty graniczne są bardzo zróżnicowane – zmieniają się w zależności od obszaru geograficznego. Zastąpienie brązu żelazem zapoczątkowało epokę żelaza. Jej rozmaite ramy czasowe zależą od zróżnicowania kulturalnego i rozwoju społeczno-gospodarczego na poszczególnych terytoriach.



■ Jak zmieniła się technika obróbki kamienia w paleolicie i neolicie?

Ze względu na sposób zdobywania pożywienia przez żyjące wówczas istoty paleolit określa się jako epokę społeczeństw łowiecko-zbierackich. Zarówno przedstawiciele *Homo sapiens*, jak i żyjący wówczas neandertalczyki byli doskonałymi myśliwymi. Prowadzili koczowniczy tryb życia – wędrowali w gromadach za stadami zwierząt łownych (mamutów, jeleni, koni, reniferów). Z czasem w obrębie poszczególnych grup dochodziło do podziału obowiązków i kształtowania się hierarchii. Słabsi korzystali z pomocy pozostałych, silniejsi obejmowali przywództwo. Przenoszenie się tych społeczności w nowe miejsca oraz poprawa warunków ich bytowania stały się możliwe dzięki nowym umiejętnościom, takim jak obróbka skór oraz wykorzystywanie kości jako surowca. Wynaleziono broń precyzyjniejszą od dotychczasowej – łuk. Pod koniec paleolitu człowiek współczesny rozprzestrzenił się na wszystkich kontynentach.

■ REWOLUCJA NEOLITYCZNA

Ponad 12 tys. lat temu zakończyło się ostatnie zlodowaczenie. Klimat na kuli ziemskiej ponownie się ocieplał. W miarę ustępowania lodowca na jego miejscu pojawiały się wielkie lasy. Podniósł się też poziom morza. Nowe warunki środowiska ułatwiły bytowanie ludziom. Na początku neolitu stopniowo przestawali oni wędrować i rozpoczęli życie osiadłe. Wiązało się to z początkiem rewolucji agrarnej, zwanej też **rewolucją neolityczną**. Polegała ona na wprowadzeniu rolnictwa oraz intensyfikacji produkcji żywności, czemu towarzyszył wzrost liczebności populacji ludzkiej. Najwcześniej do takich zmian doszło na Bliskim i Środkowym Wschodzie, na obszarze **Żyznego Półksiężyca** (ok. 10 tys. lat p.n.e.). Ludzie znaleźli tam wiele gatunków dziko rosnących zbóż, które nauczyli się uprawiać. Tuż po wprowadzeniu rolnictwa udomowili zwierzęta i zaczęli je hodować. Były to głównie kozy, owce, świnie oraz bydło.

■ Sztuka prehistoryczna

Jedną z najważniejszych cech człowieka, wyróżniającą go ze świata przyrody, stanowi zdolność abstrakcyjnego myślenia, czyli tworzenia kultury duchowej. O tym, że w paleolicie ludzie mieli takie umiejętności, świadczą malowidła naskalne znalezione w jaskiniach Altamira w Hiszpanii, Rouffignac, Niaux, Pech-Merle i Lascaux w południowej Francji. Powstały one 20–10 tys. lat p.n.e., w kilkudziesięcioletnich odstępach. Tworząc je, doskonalono technikę malarską. Malowidła przedstawiają głównie zwierzęta roślinożerne: konie, jelenie, byki, bizona. Są świadectwami nie tylko abstrakcyjnych przeżyć ludzi z epoki paleolitu, lecz także ich umiejętności artystycznych. Badania jaskini Lascaux pozwoliły dodatkowo odtworzyć sposób oświetlania jej wnętrza za pomocą kamiennych lamp, metodę umieszczania malowideł na stropie (znaleziono resztki rusztowań) oraz rodzaj używanych barwników. Jaskinie te nazywa się sanktuariami – uważa się bowiem, że pełniły funkcje religijne. Prawdopodobnie już w paleolicie szerzył się kult Wielkiej Matki. Mogą o tym świadczyć liczne figurki kobiece z gliny i kamienia, które odnaleziono w jaskiniach. Nie można jednak wykluczyć, że odgrywały one wówczas rolę np. talizmanów.



Malowidła w jaskini Lascaux zostały wykonane ok. 15 tys. lat p.n.e. Przedstawiają zwierzęta łowne, polujących na nie myśliwych oraz sceny rytualne.

■ malowidła ścienne, Lascaux, 15 tys. lat p.n.e.

? Co skłoniło ludzi do stworzenia pierwszych dzieł sztuki?



Figurka Wenus z Willendorfu pochodzi sprzed ok. 23 tys. lat. Powstała prawdopodobnie w związku z kultem płodności.

■ posążek kamienny, Willendorf, 21 tys. lat p.n.e.

Rewolucja neolityczna nastąpiła w różnym czasie w rozmaitych częściach świata: na Bliskim Wschodzie, w Azji Południowo-Wschodniej (Chinach) i Ameryce Środkowej. Zmiany zachodziły tam niezależnie od siebie. Nowe zdobycze cywilizacyjne stopniowo przenikały na kolejne tereny. Około 3500 r. p.n.e. rolnicy zamieszkiwali już różne obszary Europy. Rozpoczęli osiadły tryb życia. Początkowo technika upraw była jednak zbyt prymitywna, aby osady mogły mieć charakter stały. Po kilku latach użytkowania terenu należało szukać nowego, gdyż ziemie uprawiane bez nawożenia szybko ulegały wyczerpaniu. Odkąd ludzie stali się także hodowcami, ich obozowiska zmieniły się w zaczątki osad i późniejszych miast.

Z końcem neolitu opanowano technikę wytopu złota, srebra i miedzi. Około 3000 r. p.n.e. nauczone się wyrabiać broń oraz narzędzia z **brązu**, jednak jeszcze przez długi czas powszechnie używano głównie narzędzi kamiennych.

WARTO WIEDZIEĆ

Budowle megalityczne

W neolicie na terenie Europy i innych kontynentów (obu Ameryk, Azji, Australii), a także wysp Oceanu Spokojnego zaczęły powstawać budowle megalityczne. Wznoszono je z dużych kamieni. Stanowiły oddzielne obiekty albo elementy większych konstrukcji, tworzonych bez użycia zaprawy. Najczęściej pełniły funkcje kultowe, służyły jako grobowce lub miejsca obserwacji astronomicznych. Do najsłynniejszych budowli megalitycznych należą: Stonehenge, menhiry w Callanish oraz megality w Carnac.



Stonehenge to najsłynniejszy megalit w Europie, wykorzystywany najprawdopodobniej jako miejsce kultu i obserwacji astronomicznych, wykonany z zadziwiająco precyzją.

■ Stonehenge, ok. 3000–1500 r. p.n.e.

? Odszukaj w dostępnych źródłach informacji na temat sposobu wzniesienia Stonehenge.

■ NAJSTARSZE MIASTA

Do najstarszych osad, będących zaczątkami przyszłych miast, zalicza się **Jerycho** w Izraelu (ok. 8000 lat p.n.e.) oraz **Çatal Höyük** w centralnej Turcji (7500–6000 lat p.n.e.). Określa się je mianem protomiast. Pierwsze z nich zostało wzniesione na obszarze Żyznego Półksiężycza. Domy zbudowano tam z plecionki pokrytej gliną, a całą osadę o powierzchni 4–5 ha otoczono murem o grubości ok. 3 m i wysokości ok. 5 m. Wzniesiono też wieże obronne – jedna z nich zachowała się do dziś. Budowa tego osiedla wymagała dużych nakładów pracy i współdziałania wielu ludzi, dlatego uważa się, że żyła tam znakomicie zorganizowana społeczność, licząca ok. 2000–3500 członków. Osada Çatal Höyük była młodszą od Jerycha o tysiąclecie. Cechała ją zwarta, regularna zabudowa. Domy o powierzchni ok. 25 m² ściśle do siebie przylegały. Do środka wchodziło się po drabinach. W osadzie nie było ulic ani murów obronnych – bezpieczeństwo zapewniał sam system zabudowy. Miasto zajmowało powierzchnię ok. 13 ha. Zamieszkiwało je nawet 10000 ludzi. Mieszkańcy obydwu osad trudnili się głównie hodowlą i rolnictwem, a także myślistwem. Na wysokim poziomie stało tam również rzemiosło.

Neolityczna osada w tureckiej miejscowości Çatal Höyük dawała schronienie ok. 10 tys. mieszkańcom. Ze względów obronnych wejścia do wszystkich domów znajdowały się na dachach.

■ fotografia współczesna, Çatal Höyük

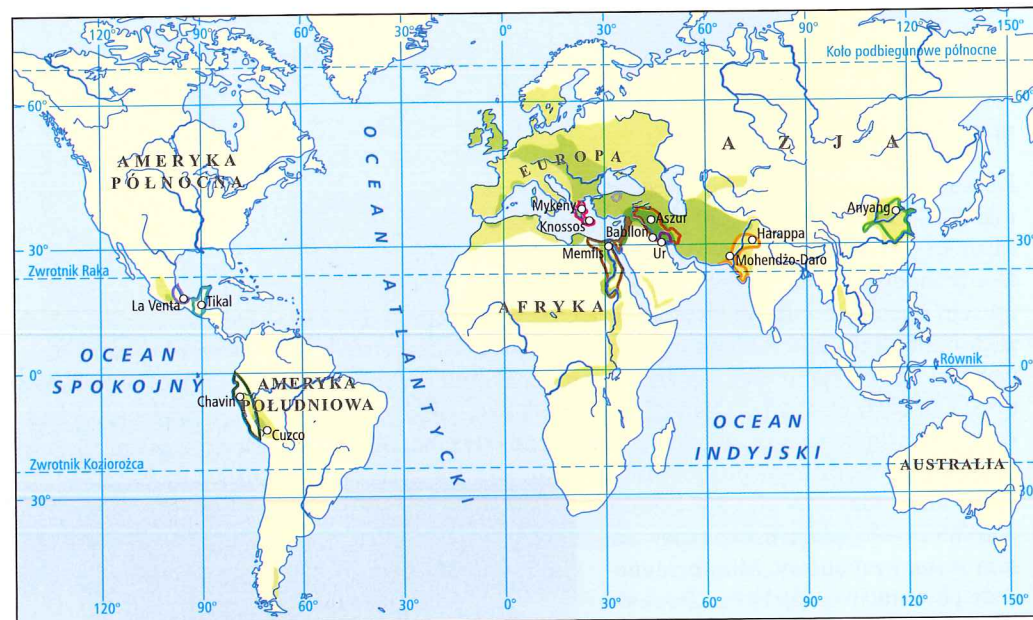


■ DOLINY WIELKICH RZEK

Duże osady mogły powstać i przetrwać jedynie w szczególnie sprzyjających warunkach, które stwarzały doliny wielkich rzek. Wylewały one i nanosiły na okoliczne tereny urodzajny muł, użyźniający glebę przeznaczoną do uprawy. Ludzie zamieszkujący te terytoria podejmowali wspólne wysiłki w celu powiększenia obszaru ziem uprawnych – budowali kanały nawadniające, tworzące **systemy irygacyjne**. W miarę rozwoju osad rolniczych stopniowo dochodziło do podziału pracy oraz różnicowania się pozycji mieszkańców. Jedni zajmowali się uprawą roli, inni w coraz większym stopniu skupiali się na wyrobie glinianych naczyń, tkactwie i innych gałęziach rzemiosła. Z czasem wykształciła się warstwa przywódcza, organizująca społeczność do podejmowania czynności mających zapewnić jej pomyślność oraz bezpieczeństwo. Na jej czele stał król, najwyższy wódz, sędzia lub najwyższy kapłan. U ich boku wyrosła warstwa urzędników i kapłanów.

W miastach powstawały monumentalne budowle – pałace królewskie oraz świątynie bóstw opiekuńczych. Ośrodki te otaczano murami, które miały chronić mieszkańców przed atakami najeźdźców. Bezpieczeństwa społeczności strzegły podporządkowane władcom wojska.

REWOLUCJA NEOLITYCZNA I PIERWSZE CYWILIZACJE



rozprzestrzenienie się rolnictwa:	■ kultura mykeńska i minojska (XXVI-XV w. p.n.e.)
■ 9000-7000 lat p.n.e.	■ Daleki Wschód
■ 7000-5000 lat p.n.e.	■ kultura doliny Indusu (XXV-XV w. p.n.e.)
■ 5000-3000 lat p.n.e.	■ Shang (XVIII-XII w. p.n.e.)
stareżytny Bliski Wschód	■ Mezoameryka
■ Sumer (XXXII-XXIII w. p.n.e.)	■ Olmekowie (XV w. p.n.e. - III w. n.e.)
■ Mezopotamia (XXV-XVII w. p.n.e.)	■ Majowie (XII w. p.n.e. - III w. n.e.)
■ Hetyci (XVII-XII w. p.n.e.)	■ Ameryka Południowa
■ Egipt (XXXI-IV w. p.n.e.)	■ kultura Chavín (IX w. p.n.e. - II w. n.e.)

? PRACA Z MAPĄ

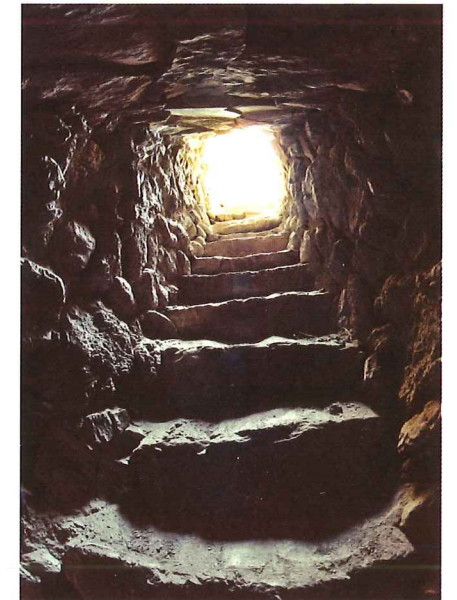
1. Wskaż tereny, na których 9000–5000 lat p.n.e. rozprzestrzeniło się rolnictwo.
2. Wymień cywilizacje powstałe na kontynentach amerykańskich.

■ NARODZINY CYWILIZACJI

Poszczególne elementy cywilizacji pojawiały się stopniowo w różnych częściach świata. Kultury Dalekiego oraz Bliskiego Wschodu, obu Ameryk i basenu Morza Śródziemnego wykazywały znaczny stopień odrębności, ale miały podobne etapy rozwoju.

W najdawniejszych dziejach ludzkości wyraźnie zaznaczają się trzy „kamienie milowe”. Za pierwszy uznaje się **rewolucję agrarną**, związaną z zastąpieniem gospodarki przyswajalnej (łowiectwa i zbieractwa) wytwórczą (uprawą roli, hodowlą zwierząt), a koczowniczego trybu życia – osiadłym. Drugim jest **powstanie miast i państw**. Od tego czasu miasto stanowiło podstawę cywilizacji oraz główną przestrzeń jej rozwoju. Sam termin „cywilizacja” pochodzi od łac. słowa *civitas* – ‘miasto’. Za trzeci „kamień milowy” uważa się **wynalezienie pisma**. Wydarzenie to, zamykające epokę prehistoryczną, wiązało się z rozwojem handlu, a także potrzebami pierwszych państw. Początkowo pismo wykorzystywano głównie do utrwalania informacji o transakcjach, daninach, powinnościach poddanych oraz rozporządzeniach władców. Z czasem zaczęto zapisywać również teksty naukowe, poetyckie i inne. Na przestrzeni tysiącleci pismo stopniowo ewoluowało. Pierwotnie słowa oznaczano obrazkami, później pojawiły się **ideogramy**, a w końcu – pismo sylabiczne. Zasadnicze znaczenie miało opracowanie alfabetu fenickiego, który następnie przystosowano do potrzeb języka greckiego. Grecy jako pierwsi stworzyli pismo alfabetyczne, umożliwiające zapisanie każdego usłyszanego słowa. Alfabet ten, przyjęty i zmodyfikowany przez Rzymian, stał się podstawą większości systemów europejskich. Duży wpływ na kształt pisma miał materiał służący do utrwalania tekstów. Egipcjanie pisali na papirusie, mieszkańcy Mezopotamii – na glinianych tabliczkach, Chińczycy zaś – na bambusowych deszczułkach i jedwabiu.

Do najważniejszych wyznaczników cywilizacyjnych należy również zaliczyć powstanie wielkiej architektury oraz sztuki.



W Jerychu osadnictwo rozpoczęło się już w neolicie. Najstarsze pozostałości zabudowań miasta pochodzą z ok. 8000 r. p.n.e.

■ fotografia współczesna, Jerycho

ĆWICZENIA

1. Omów ewolucję istot człowiekowatych.
2. Opisz tryb życia społeczeństw w paleolicie.
3. Wyjaśnij, na czym polegała rewolucja neolityczna.
4. Przedstaw teorię sformułowaną przez Karola Darwina i sprzeciw, które ona wywołała.

DLA ZAINTERESOWANYCH

- A. Cotterell (red.), *Cywilizacje starożytne*, Łódź 1996.
 K.A. Kaszycka, *Antropogeneza*, [w:] *Biologia. Jedność i różnorodność*, Warszawa 2008.
Mitologia. Mity i legendy świata, oprac. zbiorowe, Warszawa 2009.
 I. Tatlersall, *Dzieje człowieka od jego początków do IV tysiąclecia p.n.e.*, Warszawa 2010.