確認問題
151

語彙・語法 CHECK TEST

テーマ別単語：科学・生物・宇宙60 確認問題集

科学・生物・宇宙の語彙33問。実験の文・言い換え・派生語・正誤を入試形式で。

元のチートシートへ

月　日　名前　／33問

表で解いて、裏で答え合わせ。まちがえた所は元のシートへ。

◆ Ⅰ 空所に入る最も適切なものを選べ

1 To make the test fair, the researchers compared the patients who took the new drug with a ＿＿ who received a sugar pill instead.
a mutation　b peer review　c light-year　d control group

2 Before the paper was published, it went through ＿＿ by other experts in the field.
a photosynthesis　b natural selection　c trial and error　d peer review

3 Ice cream sales and swimming accidents both increase in summer, but this ＿＿ does not mean that eating ice cream causes accidents.
a hypothesis　b causation　c conclusion　d correlation

4 The thick fur of polar bears is a good example of ＿＿ to a cold environment.
a gravity　b adaptation　c eruption　d observation

5 Over millions of years, the finches on each island developed different beaks through ＿＿.
a peer review　b trial and error　c chemical reaction　d natural selection

6 Lions are ＿＿ that hunt zebras, antelopes, and other large animals.
a offspring　b predators　c ancestors　d primates

7 Because the Moon's ＿＿ is much weaker than the Earth's, astronauts can jump much higher there.
a gravity　b orbit　c galaxy　d satellite

8 The nearest star to our solar system is about 4.2 ＿＿ away, so its light takes more than four years to reach us.
a atoms　b light-years　c satellites　d galaxies

9 Water is made up of countless ＿＿, each consisting of two hydrogen atoms and one oxygen atom.
a fossils　b cells　c molecules　d species

10 The researchers repeated the experiment several times to ＿＿ their results.
a verify　b erupt　c inherit　d orbit

11 On the Moon, your ＿＿ would be about one sixth of what it is on Earth, but your mass would stay the same.
a weight　b age　c mass　d height

12 The Earth ＿＿ on its axis once every 24 hours.
a expands　b rotates　c reproduces　d orbits

◆ Ⅱ 下線部の意味に最も近いものを選べ

13 The scientists conducted a series of experiments on sleep.
a canceled　b criticized　c imagined　d carried out

14 There is little evidence that the supplement improves memory.
a interest　b proof　c hope　d money

15 The team presented its findings at an international conference.
a research results　b members　c mistakes　d funding

16 Bacteria reproduce very quickly in warm, wet places.
a move　b die　c multiply　d change color

17 Humans and chimpanzees share a common ancestor.
a relative from the distant past　b descendant　c habitat　d enemy

18 Scientists need precise measurements to test this theory.
a rough　b quick　c exact　d cheap

◆ Ⅲ（ ）内の語を適切な形に変えて空所に入れよ（1語）

19 Darwin's theory explains how species ＿＿ over long periods of time. (evolution)

20 Some people are more likely to develop certain diseases for ＿＿ reasons. (gene)

21 The results were published in a well-known ＿＿ journal. (science)

22 Careful ＿＿ of the night sky helped ancient people predict the seasons. (observe)

23 The researchers proposed two different ＿＿ to explain the strange result. (hypothesis)

24 A ＿＿ eruption buried the ancient city of Pompeii in ash. (volcano)

25 These ＿＿ are so small that you need a microscope to see them. (bacterium)

◆ Ⅳ 下線部のうち誤りを含むものを1つ選べ

26 Scientists have found(A) a great deal of(B) evidences(C) that the climate is changing(D).

a (A)　b (B)　c (C)　d (D)

27 A light-year is a unit of(A) time(B) that shows how far light travels(C) in(D) one year.

a (A)　b (B)　c (C)　d (D)

28 Many species(A) of birds has(B) adapted(C) to(D) life in big cities.

a (A)　b (B)　c (C)　d (D)

29 The theory of evolution explains(A) how living things have changed(B) over millions of years through(C) natural select(D).

a (A)　b (B)　c (C)　d (D)

30 Whales are(A) mammals, so they breathe(B) air and feed(C) their young by(D) milk.

a (A)　b (B)　c (C)　d (D)

◆ Ⅴ 日本語に合うように( )内の語句を並べかえよ

31 恐竜は完全に絶滅したと長い間信じられていた。It (believed / dinosaurs / long / that / was) had died out completely.

32 最近の研究で、植物は互いに情報をやりとりできることがわかった。Recent (can / have / plants / shown / studies / that) communicate with each other.

33 科学者は結論を出す前に、結果を検証しなければならない。Scientists must (a / before / conclusion / drawing / results / the / verify).

解答・解説 テーマ別単語：科学・生物・宇宙60

1 **d　control group**
新薬の効果を比べるための、薬を使わない組＝対照群(control group)。実験の長文では「何と何を比べたか」が設問になりやすい。

2 **d　peer review**
発表前に同じ分野の専門家が内容を審査する＝査読(peer review)。peer は「同等の立場の人」で、peer pressure の peer と同じ。

3 **d　correlation**
両方が同時に増える＝相関(correlation)。原因ではない(暑さという共通の要因がある)。Correlation is not causation. は科学の長文の鉄則。

4 **b　adaptation**
厚い毛皮で寒さに合わせる＝適応(adaptation to ～)。adapt to ～(～に適応する)の名詞形。

5 **d　natural selection**
長い年月で島ごとに違うくちばしになった＝自然選択(natural selection)による進化。生き残りに有利な形質が受け継がれるしくみ。

6 **b　predators**
ほかの動物を狩る＝捕食者(predator)。獲物は prey。primate(霊長類)はサル・ヒトの仲間で、ライオンは含まない。

7 **a　gravity**
重力(gravity)が弱いので高く跳べる。the force of gravity(重力)。orbit は「軌道」で、強い・弱いでは語らない。

8 **b　light-years**
光が届くのに4年以上かかる距離＝約4.2光年。light-year は時間ではなく距離の単位。→ シートの『ここだけ3行』。

9 **c　molecules**
水素原子2個と酸素原子1個からなる＝水の分子(molecule)。atom(原子)が集まったものが molecule。発音[máləkjùːl]。

10 **a　verify**
何度も繰り返して結果が正しいか確かめる＝verify。他の研究者が同じ結果を出すのは replicate(再現する)。

11 **a　weight**
重さ(weight)は重力で変わるが質量(mass)は変わらない。but your mass would stay the same が mass を消すヒント。

12 **b　rotates**
軸を中心に回る＝自転は rotate on its axis が標準。太陽の周りを回る公転は orbit／revolve around the sun。expand は「膨張する」、reproduce は「繁殖する」。

13 **d　carried out**
conduct an experiment＝実験を行う(=carry out, perform)。conduct は「指揮する」だけでなく「(調査・実験を)行う」が入試の中心。

14 **b　proof**
evidence＝証拠(不可算)。little evidence＝証拠がほとんどない。many evidences とはしない点も正誤問題で頻出。

15 **a　research results**
findings＝研究結果(ふつう複数形)。publish one's findings(結果を発表する)の形でも出る。find(見つける)から連想できる。

16 **c　multiply**
reproduce＝繁殖する(数が増える＝multiply)。「再現する」の意味もあるが、生物が主語なら「繁殖」。

17 **a　relative from the distant past**
ancestor＝祖先(はるか昔の血縁)。反意語は descendant(子孫)。a common ancestor＝共通の祖先。

18 **c　exact**
precise＝精密な・正確な(=exact, accurate)。rough(大まかな)は反意語。名詞 precision(精度)も出る。

19 **evolve**
how 節の中の動詞で、主語 species(複数扱い)なので原形と同じ形 evolve。evolution(名)→ evolve(動)。

20 **genetic**
名詞 reasons を修飾する形容詞。gene(遺伝子)→ genetic(遺伝の)。genetic information・genetic mutation も頻出。

21 **scientific**
名詞 journal を修飾する形容詞。science → scientific(科学の)。scientific evidence・the scientific method で覚える。

22 **observation**
主語の名詞。observe(観察する)→ observation(観察)。observance(法・習慣を守ること)と混同しない。

23 **hypotheses**
two の後ろなので複数形。hypothesis の複数形は -is を -es に変えて hypotheses。analysis → analyses、crisis → crises と同じ型。

24 **volcanic**
名詞 eruption を修飾する形容詞。volcano(火山)→ volcanic(火山の)。a volcanic eruption＝火山の噴火。

25 **bacteria**
動詞が are なので複数形。bacterium の複数形は bacteria(-um → -a)。medium → media も同じ型。

26 **c　(C)**
evidence は不可算名詞で複数形にしない。a great deal of は不可算名詞と使うので正しい。information・advice と同じ扱い。

27 **b　(B)**
light-year は光が1年で進む距離なので「距離(distance)」の単位。year という語につられて time と思わせるのが典型的な罠。

28 **b　(B)**
species は単複同形で、ここは Many がつく複数なので have adapted。adapt to ～(～に適応する)は正しい。

29 **d　(D)**
形容詞 natural に修飾され、前置詞 through の目的語になるのは名詞。select → selection。natural selection＝自然選択。

30 **d　(D)**
feed A on B／feed A with B＝AにBを与える。by は誤り(feed their young milk も可)。breathe(動詞)と breath(名詞)の区別も頻出。

31 **It was long believed that dinosaurs had died out completely.**
It was long believed that ～＝長い間～と信じられていた(形式主語)。科学の長文で「定説→However 新発見」の前半に出る型。

32 **Recent studies have shown that plants can communicate with each other.**
Recent studies have shown that ～＝最近の研究で～とわかった。定説をくつがえす「新発見」を導く決まり文句。

33 **Scientists must verify the results before drawing a conclusion.**
before -ing＝～する前に(before は前置詞)。draw a conclusion＝結論を出す。verify＝確かめる。