

Student ID
Student Name English
Student Name Arabic

UNITED ARAB EMIRATES
MINISTRY OF EDUCATION



الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم

Elite Stream Entrance Examination Sample Paper

To Enter Grade 6

Grade 6 Entrance Exam – Science

Choose the correct answer. Circle A, B, C, or D.

1. The variable that is changed in controlled experiment is called a
- a. dependent variable
 - b. independent variable
 - c. control variable
 - d. experimental variable

1 point

2. Which is an example of a hypothesis?
- a. The ball rolled 5 meters in 20 seconds.
 - b. The ball is red and made of rubber.
 - c. The speed of the ball is calculated by dividing distance and time.
 - d. If the ramp is steeper, then the ball will roll faster.

1 point

3. Which part of the flower below is the arrow pointing to?



1 point

Figure 1

- a. pistil
 - b. petal
 - c. stamen
 - d. sepal
4. Which of the following is NOT an effect of soil erosion?
- a. reduced air quality
 - b. water pollution
 - c. decreased crop yield (number of crops)
 - d. improved water quality

1 point

5. Which of the following would be considered a positive human influence on other living creatures?
- a. deforestation
 - b. overusing the Amazon
 - c. global warming
 - d. protecting endangered species

1 point

**Maths Section 1: Multiple Choice**

A calculator may **not** be used for questions in this part of the exam.

Choose the correct answer. Circle A, B, C or D.

1. Which set of numbers are in order from *greatest* to *least*.

- A) 74,859,623; 74,759,458; 74,905,140; 73,569,991
- B) 74,905,140; 74,859,623; 74,759,458; 73,569,991
- C) 73,569,991; 74,759,458; 74,859,623; 74,905,140
- D) 74,905,140; 74,759,458; 74,859,623; 73,569,991

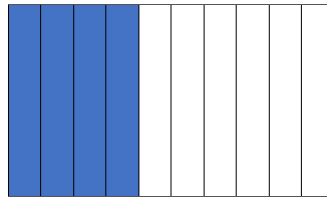
1 mark

2. Which of the following is equivalent to 32%

- A) *Thirty-two hundredths*
- B) 0.032
- C) 0.23
- D) *Thirty-two tenths*

1 mark

3. Which of the following does not represent the number given by the model?



- A) $\frac{4}{10}$
- B) *forty tenths*
- C) 0.4
- D) *four tenths*

1 mark

4. Which of the following symbols make the statement below true?

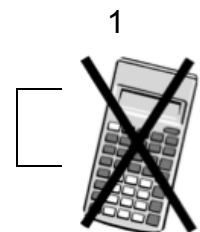
$$98.546 \square 98.654$$

- A) $<$
- B) $=$
- C) $>$
- D) \geq

1 mark

5. Hamad collected 5 fils at the recycling plant for each of his 78 cans.
How much money did he collect altogether?

- A) AED 0.39
 - B) AED 3.90
 - C) AED 3.50
 - D) AED 39.0
- mark



English Section 1: Reading

Read the text and answer the questions **1- 5**. Choose **A, B** or **C**.

There is one example.

Most students in the UAE have an easy journey to school. They travel by car or bus. In some countries, students travel by train or on foot. However, in some places students have dangerous journeys to school.

In India some students have to walk through snow and ice to get to school. There are no roads or pavements, only an icy river to walk on that they could fall into if the ice melted. It is a good thing that these students only have to make the journey once a year. This is because they live at their school and only go home for the holidays. Their journey can take more than two days.

Some students in China have a different journey to school. The students live in a village at the bottom of a mountain. Every day they have to walk up the mountain, along a 30-centimeter-wide path, with nothing to hold on to. The school only has one teacher. He started teaching there when he was 18 years old and he has taught at the school for 26 years. It takes the students nearly five hours to get to school.

A few students in Indonesia take about an hour to get to school. They have to walk across a tightrope to get to school and when they return home in the afternoon. A tightrope is made from two ropes, one rope is to hold on with your hands, the other is to walk along. This tightrope is ten meters above a river.

Example: How do a lot of students in the UAE travel to school?

- (A) bus and car
- (B) bus and train
- (C) bus and on foot

1. What do some Indian students have to walk on to travel to school?
 - (A) a river
 - (B) a road
 - (C) a pavement

2. Which students live at their school?
 - (A) students from Indonesia
 - (B) students from China
 - (C) students from India

3. How long has the teacher taught at the school in China?
 - (A) 18 years
 - (B) 26 years
 - (C) 30 years

4. It takes some Indonesian students _____ to get to school.
 - (A) two days
 - (B) five hours
 - (C) one hour

5. What is the best title for the text?
 - (A) The Journey to School
 - (B) A Dangerous School
 - (C) My Life at School

العِلْكَه بَيْنَ شَدِيدِ وَجَدْبٍ

العِلْكَه أَوْ اللَّبَانُ: قِطْعَةٌ مِنَ الْحَلْوَى الْمَطَاطِيَّةِ، ذَاتُ مَذَاقٍ سَكَّرِيٍّ لَدِيدٍ، تُلْفُ بِإِحْكَامٍ فِي وَرَقٍ مُلَوَّنٍ يُثِيرُ انْتِبَاهَ الْكَبِيرِ وَالصَّغِيرِ، يَخْتَلِفُ النَّاسُ حَوْلَهَا فَيَنْقَسِمُونَ: إِلَى مُهَاجِمِينَ يَرَوْنَ بِمَنْعِهَا لِأَضْرَارِهَا الْكَثِيرَةِ، وَمُدَافِعِينَ يَرَوْنَ بِمَضْغِهَا لِفَوَائِدِهَا الْمُتَعَدِّدَةِ.

فَمِنْ نَاحِيَةٍ: مُهَاجِمُ الْعِلْكَه بِالْإِنْتِقَادَاتِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ الْمَوْجَّهَةِ لِلطَّلَبَةِ، خَاصَّةً خِلَالَ الْحِصَّةِ الدِّرَاسِيَّةِ، بِدَعْوَى أَهْلِهَا تُشَبِّتُ التَّرْكِيزَ، وَتَشْغَلُ الدِّهْنَ بِهَا، كَمَا يُهَاجِمُهَا خُبْرَاءُ الْإِيْتِيكِيَّتِ فِي كُلِّ الْمُنَاسَبَاتِ وَالْمَوَاقِفِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ لِأَنَّهَا مُخَالِفَةٌ لِلذَّوْقِ الْعَامِّ، وَيَقِفُ اخْتِصَاصِيوُ التَّغْذِيَّةِ مَوْقِفًا حَادًّا فِي مُوَجَّهَتِهَا، فَتَقُولُ خَبِيرَةُ التَّغْذِيَّةِ (لِيَا دِيبَان): إِنَّ كُلَّ مَنْ يَقَعُ فِي غَرَامِ الْعِلْكَه طَوَالَ الْيَوْمِ مُعَرَّضٌ إِلَى أَضْرَارِهَا مِثْلُ: تَشْتِجُ مَفْصِلِ الْفَكِّ، وَاخْتِلَالِ التَّوَازُنِ فِي عَضَلَاتِهِ، وَبِمُرُورِ الْوَقْتِ يُؤَدِّي مَضْغُهَا إِلَى الصُّدَاعِ وَأَوْجَاعِ الْأُذُنِ وَالْأَسْنَانِ، كَمَا يُؤَدِّي ابْتِلَاعُهَا بِكَمِّيَّاتٍ كَبِيرَةٍ إِلَى آلامٍ فِي الْمَعِدَةِ وَأَنْسِدَادٍ فِي الْأَمْعَاءِ الْغَلِيظَةِ، وَلِلْحَرِيصِينَ عَلَى الرَّشَاقَةِ وَالطَّعَامِ الصَّحِيِّ فَإِنَّ الْعِلْكَه تَنْسَبُّ فِي زِيَادَةِ الْوِزْنِ، وَارْتِفَاعِ نِسْبَةِ السُّكَّرِ فِي الدَّمِ؛ لِمَا تَحْوِيهِ مِنْ سَكَّرِيَّاتٍ. وَفِي كُلِّ الْأَحْوَالِ فَإِنَّ الْعِلْكَه سَبَبٌ فِي تَسْوُسِ الْأَسْنَانِ وَتَأْكُلِهَا - وَإِنْ كَانَتْ خَالِيَةً مِنَ السُّكَّرِ -.

وَمِنَ النَّاحِيَةِ الْأُخْرَى يَقِفُ الْمُدَافِعُونَ عَنْ فَوَائِدِهَا بِثِقَةٍ، وَيَعْرِضُونَ الْأَدِلَّةَ عَلَى ذَلِكَ، فِي دِرَاسَةٍ بَرِيطَانِيَّةٍ حَدِيثَةٍ أَجْرَاهَا عَدَدٌ مِنَ الْبَاحِثِينَ الْمُتَخَصِّصِينَ فِي جَامِعَةِ "Cardiff"، أَكَّدَتْ أَنَّ مَضْغَ الْعِلْكَه مُفِيدٌ جَدًّا عَلَى خِلَافِ مَا يَنْتَشِرُ بَيْنَ النَّاسِ، وَذَلِكَ بَعْدَ إِجْرَاءِ تَجْرِبَةٍ عَلَى ثَمَانِيَّةٍ وَثَلَاثِينَ شَخْصًا لِقِيَاسِ قُوَّةِ الدَّاكِرَةِ فِي اخْتِبَارٍ يَعْتمِدُ عَلَى السَّمْعِ، فَتَمَّ تَقْسِيمُهُمْ لِمَجْمُوعَتَيْنِ: (مَجْمُوعَةٌ تُؤَدِّي الْاِخْتِبَارَ وَهِيَ تَمَضُّغُ الْعِلْكَه، وَمَجْمُوعَةٌ تُؤَدِّي الْاِخْتِبَارَ بِإِلَاعِ الْكَلْبِ)، وَقَامَتْ كُلُّ مَجْمُوعَةٍ بِمَهْمَةٍ لثَلَاثِينَ دَقِيقَةً تَضَمَّنَتْ الْاسْتِمَاعَ لِقَائِمَةٍ مِنَ الْأَرْقَامِ مِنْ وَاحِدٍ لِسَعَةِ، قُرِئَتْ عَلَيْهِمْ بِصَوْتٍ مُرْتَفِعٍ فِي تَرْتِيبِ عَشَوَائِيٍّ، وَسُجِّلَتْ نَتَائِجُ الْمُشَارِكِينَ وَفَقَّ دِقَّتِهِمْ وَسُرْعَتِهِمْ فِي رَصْدِ تَرْتِيبِ الْأَرْقَامِ الْفَرْدِيَّةِ وَالرَّوْجِيَّةِ، وَبِانْتِهَاءِ الْاِخْتِبَارِ تَبَيَّنَ أَنَّ الْمُشَارِكِينَ الَّذِينَ يَمَضُّغُونَ الْعِلْكَه أَسْرَعُ فِي رَدِّ الْفِعْلِ وَالتَّوْقِيَّتِ، وَأَكْثَرُ دِقَّةً فِي إِعْطَاءِ النُّتَائِجِ عَمَّنْ لَمْ يَمَضُّغُوا الْعِلْكَه أَثْنَاءَ الْاِخْتِبَارِ، وَقَدْ كَانَ ذَلِكَ وَاضِحًا بِشَكْلِ خَاصٍّ مَعَ نِهَآيَةِ الْمَهْمَةِ، مِمَّا يُثَبِّتُ أَنَّ مَضْغَ الْعِلْكَه يُسَاعِدُ فِي تَحْفِيزِ قُدْرَاتِ الْمُخِّ عَلَى التَّرْكِيزِ فِي الْمَهَامِ الَّتِي تَتَطَلَّبُ مِلَاحَظَةً مُسْتَمِرَّةً لِمُدَّةٍ طَوِيلَةٍ مِنَ الْوَقْتِ.

وَعَلَى التَّقْيِيزِ تَمَامًا مِنَ الدِّرَاسَاتِ الَّتِي تُنَادِي بِالْإِبْتِعَادِ عَنْ مَضْغِ الْعِلْكَه، فَإِنَّ هَذِهِ الدِّرَاسَةَ أَكَّدَتْ بِأَنَّ الْعِلْكَه تُسَاعِدُ عَلَى تَقْوِيَةِ الدَّاكِرَةِ وَزِيَادَةِ التَّرْكِيزِ عَنْ طَرِيقِ زِيَادَةِ تَدْفُقِ الدَّمِ عَبْرَ الدِّمَاغِ، وَإِمْدَادِ الْمُخِّ بِالْأُوكْسِجِينِ، وَرَفْعِ مُسْتَوَى الْغُلُوكُوزِ مِمَّا يَسْمَحُ بِتَحْسُنِ أَدَائِهِ، فَالْأَشْخَاصُ الَّذِينَ يَتَنَاوَلُونَ الْعِلْكَه تَكُونُ ذَاكِرْتُهُمْ أَفْضَلَ مِنْ غَيْرِهِمْ.

ولخبراء التغذية والرشاقة رأيي لا يتعارض مع الدراسة السابقة، فالعلكة الخالية من السكر تُساعد في تخفيف الوزن عن طريق حرق الدهون المترسبة بنسبة 5%، كما أن مضغها يلغي الشعور بالجوع.

ويشارك في الدفاع عن العلكة أطباء الأسنان الذين يرون أن مضغ العلكة الخالية من السكر يمنع تسوس الأسنان لدى الأطفال، خاصة بعد تناول الطعام لأنه يزيد من إفراز الغدد اللعابية، فيحمي الأسنان من التلوث.

ويستند (محبو العلكة) إلى تجربة مجتمعية حية تؤكد زعمهم: فقد امتلأت بها جيوب المدخنين الراغبين في التخلص من التدخين باعتبارها أسلوباً نافعاً يتحايل به المرء على إدمان التدخين، وفي حالات الغضب نجد العلكة دواءً للتخلص من الانفعال، وإرخاء العضلات والتقليل من الصداح الناجم عن التوتر، والتخفيف من الضغوط النفسية.

وتبقى العلكة محبوبة الصغار والكبار، تجذبهم بألوانها وأشكالها ونكهاتها المتغيرة دوماً، وتمتليها الحقايب والجيوب وسلال الهدايا.

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل سؤال فيما يأتي:

1. ما الموضوع الأساسي الذي يتحدث عنه النص؟

a. أضرار العلكة على الإنسان.

b. أهمية العلكة في حياتنا.

c. آراء متناقضة حول العلكة.

d. العلكة في مواجهة التدخين.

2. ما نتيجة الدراسة البحثية التي استند إليها الذين يرون بفوائد العلكة؟

a. العلكة تعد من مصادر الدخول في المجتمع.

b. العلكة ضرورية في تخفيف الذاكرة وتحسين أداء الدماغ.

c. العلكة تساهم في تخفيف الوزن.

d. العلكة تقي الأسنان من التلوث.

3. لماذا يمنع الإعلام من مضغ العلكة حينما يجري أي لقاء تلفزيوني؟

a. لِأَنَّ الْعِلْكَهَ تَرْفَعُ مِنْ ضَغْطِ الدَّمِ لَدَى الْمُدْبِعِ.

b. لِأَنَّ ذَلِكَ مُنَافٍ لِلذُّوقِ الْعَامِّ وَأَسَاسِيَّاتِ الْإِيْتِيكِيَتِ.

c. لِأَنَّ الْعِلْكَهَ تُسَبِّبُ نَسْيَانَ الْمُدْبِعِ لِلْأَسْئَلَةِ.

d. لِأَنَّ مَضْعَ الْعِلْكَهَ يُسَبِّبُ عَدَمَ وَضُوحِ الْكَلَامِ خِلَالَ الْإِقَاءِ.

4. أَيُّ الْجُمَلِ الْآتِيَةِ تُضَيِّفُهُ إِلَى الْأَدَلَّةِ الْمُهَاجِمَةِ لِلْعِلْكَهَةِ؟

a. الْمَادَّةُ الَّتِي تَتَكَوَّنُ مِنْهَا الْعِلْكَهَةُ تَحْوِي فَيْتَامِينَاتٍ يَحْتَاجُهَا الْجِسْمُ.

b. يُؤَدِّي ابْتِلَاعُ الْعِلْكَهَةِ بِكَمِّيَّاتٍ كَبِيرَةٍ إِلَى إِضْرَارٍ بِالْجِهَازِ الْهَضْمِيِّ.

c. عَمَلِيَّةُ مَضْعِ الْعِلْكَهَةِ تَعْمَلُ عَلَى امْتِصَاصِ الْأَنْفِعَالِ وَالْعَضَبِ.

d. يُسَاعِدُ مَضْعُ الْعِلْكَهَةِ عَلَى شُرْبِ كَمِّيَّاتٍ مِنَ الْمَاءِ يَحْتَاجُهَا الْجِسْمُ.

5. مَا إِعْرَابُ الْكَلِمَةِ الَّتِي تَحْتَهَا خَطٌّ فِي: " وَسَجَلَتْ نَتَائِجُ الْمُشَارِكِينَ وَفَقَّ دِقَّتِهِمْ وَسُرْعَتِهِمْ فِي رَصْدِ تَرْتِيبِ الْأَرْقَامِ الْفَرْدِيَّةِ

وَالرَّوْحِيَّةِ " ؟

a. فَاعِلٌ مَرْفُوعٌ.

b. نَائِبُ فَاعِلٍ مَرْفُوعٌ.

c. مَفْعُولٌ بِهِ مَنْصُوبٌ.

d. مَعْطُوفٌ عَلَى مَا قَبْلَهُ مَنْصُوبٌ.