

FEDERAL REPUBLIC OF SOMALIA

GRADE 12 EXAMS, 2019

BIOLOGY



OFFICE OF EXAMINATIONS AND CERTIFICATION



Somali Federal Ministry of Education, Culture & Higher Education

وزارة التعليم والثقافة والتعليم العالي لجمهورية الصومال الفدرالية

Form Four National Standardized Examinations.

الإمتحانات الوطنية الموحدة لنصف: الرابع الثانوي

MAY / JUNE 2019 مايو/ يونيو

BIOLOGY EXAMINATION امتحان الأحياء

TIME: 2 HOURS الزمن: ساعتان

ANSWER ALL THE QUESTIONS ON THE ANSWER BOOKLET

اكتب جميع الأجوبة في دفتر الإجابات:

SECTION A (20 MARKS)

1. Cholera is caused by a bacterium known as

البكتيريا التي تسبب الكوليرا تسمى

- | | | | | | |
|-------------------|--------------|---------------------|---------------------|--------------|----------|
| a. Vibrio cholera | ضمة الكوليرا | b. Salmonella typhi | السالمونيلا التيفية | c. Entamoeba | المتحولة |
|-------------------|--------------|---------------------|---------------------|--------------|----------|

2. The type of nutrition in fungi is?

نوع التغذية في الفطريات

- | | | | |
|--------------------------|------------------|--------------------------|-------------------|
| a. Vegetation nutrition | التغذية النباتية | b. Holozoic nutrition | حيواني نمط التغذي |
| c. Saprophytic nutrition | تغذية رمية | d. Autotrophic nutrition | التغذية الذاتية |

3. A disease caused by a protozoan parasite called plasmodium is

ما هو المرض الذي يسببه البلازموديوم:

- | | | | | | | | |
|------------|----------|------------|----------|------------|---------|-------------|------|
| a. malaria | الملاريا | b. cholera | الكوليرا | c. typhoid | التيفود | e. HIV/AIDS | إيدز |
|------------|----------|------------|----------|------------|---------|-------------|------|

4. A parasitic round worm which belongs to the pylum nematode

الدودة الطفيلية المستديرة التي تنتمي إلى فصيلة الخيطيات:

- | | | | | | | | |
|------------|----------|-------------------------|---------------------|------------|---------|------------|----------|
| a. Malaria | الملاريا | b. Ascaris lumbricoides | الخراطيني الأمكارمي | c. Typhoid | التيفود | f. Cholera | الكوليرا |
|------------|----------|-------------------------|---------------------|------------|---------|------------|----------|

5. The sexual reproduction of plants occurs in?:

يحدث التكاثر الجنسي في النباتات في

- | | | | | | | | |
|-----------|--------|-----------|---------|----------|--------|-----------|--------|
| a. Flower | الزهرة | b. Leaves | الأوراق | c. Seeds | البذور | g. Fruits | الثمار |
|-----------|--------|-----------|---------|----------|--------|-----------|--------|

6. The transfer of pollen grain from one flower to the stigma of another flower is:

إنتقال حبوب اللقاح من زهرة واحدة إلى ميسم لزهرة أخرى يسمى:

- | | | | |
|------------------------|----------------|----------------------|----------------|
| a. Self fertilization | الإخصاب الذاتي | b. Cross pollination | التلقيح الخلطي |
| c. Cross fertilization | الخصاب الخلطي | d. Self pollination | التلقيح الذاتي |

7. The male part of the flower is made up of? يتتركب الطلع (عضو التذكير) في الزهرة من:

a. Anther & stigma المئبر والميسم	b. Stigma & ovules الميسم والبويضة
c. Anther & style المئبر والقلم	d. Filament & anther عستودع اللقاح والمئبر

8. The ability of living organisms to detect, interpret and respond to changes in the environment is called تسمى: قدرة الكائنات الحية على اكتشاف وتحليل والاستجابة للتغيرات البيئية

a. Stimulus مُنَبِّه	b. Irritability تهيج
c. Response استجابة	d. Effectors مستجيبات

9. The thyroid gland produces which hormones? أي الهرمونات التالية تنتج من الغدة الدرقية؟

a. Adrenaline الأدرينالين	b. Oestrogen الاستروجين
c. Thyroxine هرمون الغدة الدرقية	d. progesterone بروجسترون

10. The central nervous system (CNS) consist of brain and: يتكون الجهاز العصبي المركزي من الدماغ و

a. Cranial nerves الأعصاب الدماغية	b. Spinal cord الحبل الشوكي	c. Effectors المستجيبات	d. Sensory الإحساس
-----------------------------------------	----------------------------------	------------------------------	-------------------------

11. The action of picking up your leg after biting of an insect is called: عملية التقاط ساقك بعد عض حشرة تسمى:

a. Sensation action إحساس تفاعلي	b. Respond action استجابة تفاعلية
c. Reflex action مُنَعَكِس تفاعلي	d. Stimulation action إثارة تفاعلية

12. When the cell undergoes highly internal activities in preparation of cell division is described as: عندما تمر الخلية بمرحلة نشطة في داخلها لاستعداد الانقسام الخلوي تسمى هذه المرحلة:

a. Interphase الطور البيني	b. Metaphase الطور الاستوائي	c. Prophase الطور التمهيدي	d. Anaphase الطور الانفصالي
---------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

13. Example of continuous variation in human beings is أي من التالي، هو مثال على التباين المستمر في الإنسان

a. finger print بصمة الأصابع	b. tongue rollers لف اللسان
c. blood group فصائل الدم	d. ear lobe خيمة الأذن

14. The nucleus of a cell has number of long thread-like structures called:

. توجد في نواة الخلية عدد من التراكيب على شكل خيوط تسمى:

a. chromatides	الكروموتيدات	b. centromere	السنتروميير
c. nucleus	النواة	d. chromosomes	الكروموسومات

15. along the length of the chromosomes is series of structures:

على طول الكروموسومات هناك سلسلة من الهياكل:

a. mitosis	الإنقسام	b. gene	الجين	c. spore	جرثوم	d. R.N.A
	غير المباشر					

16. Protein synthesis takes place in:

يحدث التركيب البروتيني في:

a. mitochondria	b. ribosomes	c. nucleus	d. a and b
الميتوكوندريا	الريبوسومات	النواة	أ و ب

17. the outward appearance of organisms is:

المظهر الخارجي للكائن الحي تسمى:

a. genotype	phenol type	Mitosis	d. a and c
الطراز الجيني	الطراز الظاهري	ج. الإنقسام غير المباشر	د. أ و ج

18. In a food chain grassland ecosystem, the top consumers are

أعلى المستهلكين في السلسلة الغذائية للبيئة العشبية هم:

a. goats	b. lions	c. bacteria	d. fungi
الأغنام	الأسود	بكتيريا	الفطريات

19. The most important reason for decreases in biodiversity is:

أهم سبب للانخفاض في التنوع البيولوجي هو:

a. Habitat destructions	b. Over exploitation
تدمير البيئة الطبيعية	الاستغلال المفرط
c. Over population	d. Competition
كثرة السكان	التنافس

20. A waste substance that mainly contaminates air, water or soil is:

مادة النفايات التي تلوث أساسا الهواء أو الماء أو التربة هي:

a. Dust	b. Pollutant	c. Soil erosion
الغبار	الملوثات	إنجراف التربة

SECTION B (60 MARKS)

21. Explain the types of reproduction

أشرح أنواع التكاثر

22. Differentiate between internal fertilization and external fertilization

اذكر الفرق بين الإخصاب الداخلي والإخصاب الخارجي

23. What is the physiological significance of having testes outside the body of the human male?

ماهي الأهمية الفسيولوجية لوجود الخصيتين خارج جسم الإنسان الذكر؟

24. Describe the functions of female reproductive parts

أشرح وظائف الأجزاء التناسلية للإناث

25. Define reflex actions عرف الإجراءات المنعكسة.
26. Give similarities between simple reflex action and conditioned reflex action. اذكر التشابه بين العمل المنعكس البسيط والعمل المنعكس الشرطي.
27. What is an endocrine system ما هو جهاز الغدد الصماء؟
28. From where is thyroxine hormone produced and what is its function? من أين يتم إنتاج هرمون الغدة الدرقية وما هي وظيفة؟
29. Give two differences between endocrine system and nervous system اذكر اثنين من الفروق بين نظام الغدد الصماء والجهاز العصبي.
30. Describe any two main parts of the brain اشرح جزئين من أجزاء الدماغ الرئيسية.
31. With an aid of well labeled diagram, explain how impulses are passed from receptors to effectors via central nervous system باستخدام شكل مخطط بشكل جيد، وضح كيف يتم نقل السيالات من المستقبلات إلى المستجيبات عبر الجهاز العصبي المركزي.
32. Define the following terms عرف المصطلحات التالية:
- | | |
|---------------|---------------|
| 1. Ecology | علم البيئة |
| 2. Population | الجماعة |
| 3. Biosphere | الغلاف الحيوي |
33. What are the two main components of an ecosystem? اذكر المكونان الرئيسيان للنظام البيئي.
34. Construct a food chain where a human being is a secondary consumer ركب سلسلة غذائية بحيث يكون الإنسان مصتهلكا ثانويا
35. Explain the three types of pollution اشرح الأنواع الثلاثة للتلوث البيئي
36. Differentiate between abiotic and biotic factor by giving examples اذكر الفرق بين العوامل الحيوية والعوامل اللاحيوية البيئية مع ذكر الأمثلة

END