

## الأحياء

م	رقم المفردة	موضوع السؤال	المستوى المعرفي	نوع السؤال	مفتاح الإجابة	الدرجة الكلية للسؤال	نسبة التحقق 1
.1	S032693A	تنوع شبكات الغذاء في البيئات المختلفة	التبرير	CR	نموذج إجابة	1	14.9
.2	S032693B	سلاسل الغذاء	التبرير	CR	نموذج إجابة	1	30.2
.3	S032695	تأثير المد والجزر على الكائنات البحرية	التبرير	CR	نموذج إجابة	2	تمكن %1
.4	S032697	الحياة في المحيطات	التطبيق	CR	نموذج إجابة	2	%17.2
.5	S042009	عملية الهضم	المعرفة	MCQ	C	1	%66.1
.6	S042313	المناعة الطبيعية والمناعة المكتسبة وعلاقتها بالأمراض المعدية.	التطبيق	CR	نموذج إجابة	1	%58.6 من
.7	S042059	التركيب الكيميائي للغذاء	المعرفة	MCQ	ناقص احصاء		
.8	S042011	ثبات درجة حرارة جسم الانسان بتغير الظروف المناخية	التطبيق	CR	نموذج إجابة	1	%7.2 من السؤال.
.9	S042028	مفهوم الاخصاب في التكاثر الجنسي	المعرفة	MCQ	C	1	%49.2 من
10	S042001	تصنف الكائنات الحية تبعاً لخصائص محددة	المعرفة	MCQ	B	1	24.4
11	S022115	العلاقة بين عملية التنفس والبناء الضوئي	التبرير	MCQ	D	1	46.5
12	S022106	الكائنات الحية على الأرض في تطور مستمر	المعرفة	MCQ	C	1	ناقص احصاء
13	S022150	بناء الكائنات الحية	التطبيق	MCQ	A	1	42.6
14	S022289	العلاقة بين نشاط الجسم والطاقة المستهلكة	التبرير	CR	نموذج إجابة	2	2.4
15	S042013	دور وأهمية الجهاز العصبي في نقل المعلومات من وإلى الجسم.	المعرفة	MCQ	B	1	77.5
16	S042006	يتعرف الأعضاء المختلفة المكونة للجهاز الهضمي في الإنسان.	المعرفة	MCQ	C	1	58.9

م	رقم المفردة	موضوع السؤال	المستوى المعرفي	نوع السؤال	مفتاح الإجابة	الدرجة الكلية للسؤال	نسبة التحقق 1
17	S042310	العوامل المؤثرة في نمو النباتات	التبرير	CR	نموذج إجابة	2	24.5
18	S042052	مشكلات زيادة السكان في المدن	التطبيق	CR	نموذج إجابة	2	3.8
19	S042054	الأمراض الفيروسية والظامراض البكتيرية	المعرفة	MCQ	D	1	76.5
20	S042043	(انتقال وسريان الطاقة خلال شبكات الغذاء).	التطبيق	CR	نموذج إجابة	1	14.7
21	S022126	(الوظائف المختلفة لعضيات الخلية)	المعرفة	MCQ	A	1	45.4
22	S032385	(خواص الحيوانات الثديية).	المعرفة	MCQ	B	1	40.2
23	S032035	(طرق تحديد صلة القرابة بين الناس).	المعرفة	MCQ	C	1	44.3
24	S032258	تركيب أجهزة جسم الانسان	المعرفة	MCQ	C	1	34.8
25	S032606	مستويات التعضي في أجسام الكائنات الحية	المعرفة	MCQ	D	1	59.7
26	S032015	(مقارنة بين الخلايا الحيوانية والنباتية).	المعرفة	CR	نموذج إجابة	1	62.1
27	S032310	(دور التجارب في اكتساب معلومات جديدة).	المعرفة	CR	نموذج إجابة	2	57.4
28	S032122	النظرية السكانية والزيادة السكانية	المعرفة	CR	نموذج إجابة	1	21.6
29	S032620	تغير عدد سكان العالم باستمرار	التبرير	MCQ	A	1	17.4

تضمنت الدراسة (29) سؤالاً في مجال علم الأحياء، شملت مجالات فرعية عن بناء جسم الإنسان ووظائف أعضائه وعملياته الحيوية وصحته ووراثته، وعن تركيب الخلية ووظائفها، وخصائص الكائنات الحية وتصنيفها وتطورها ودورات حياتها، وعن الأنظمة البيئية والتنوع والتكيف والانتخاب الطبيعي.

وقد توزعت أسئلة الدراسة في هذا المجال تبعاً للمستويات المعرفية المختلفة كما يأتي:

المعرفة (16)، التطبيق (6)، التبرير (7).

كما تنوعت الأسئلة كما يلي: أسئلة المقال (13) وأسئلة الاختيار من متعدد (16)

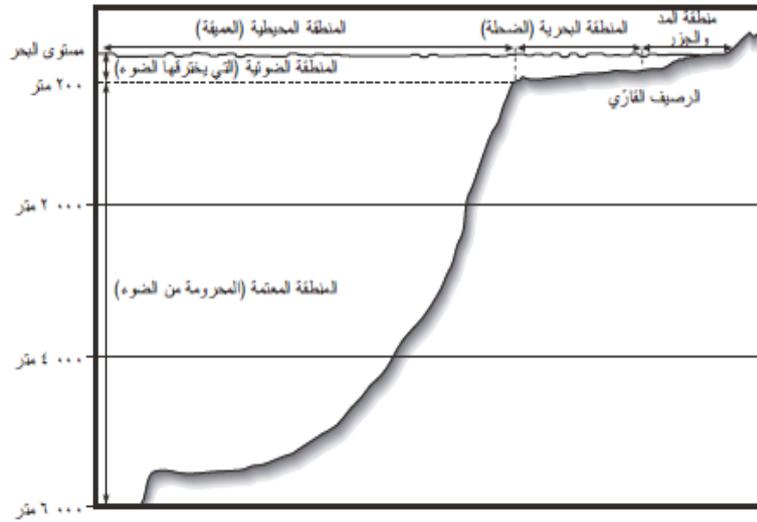
ظهر ضعف واضح لدى الطلبة فى مختلف أنماط الأسئلة، بخاصة المقالية منها، وتلك التى فى مستوى التطبيق والتحليل، كما ظهر ضعف نسبى فى بعض جوانب المعرفة الأساسية التى تشكل قاعدة للمهارات العقلية الأخرى.

وقد يعود السبب فى هذا الضعف إلى عدم تركيز المعلمين على توضيح المفاهيم الأساسية فى المادة وتوظيفها، وعدم الاهتمام كما يجب بقراءة الأشكال والرسوم البيانية وتطوير مهارات التحليل والتفسير والاستنتاج والتنبؤ. إضافة إلى عدم اهتمام الطلبة بقراءة الأسئلة بتأن ودقة وإعطاء الإجابة حقها من الوضوح والتفصيل والشمولية.

## مقدمة السؤال الاول Sp32693

تتنوع شبكات الغذاء في البيئات المختلفة

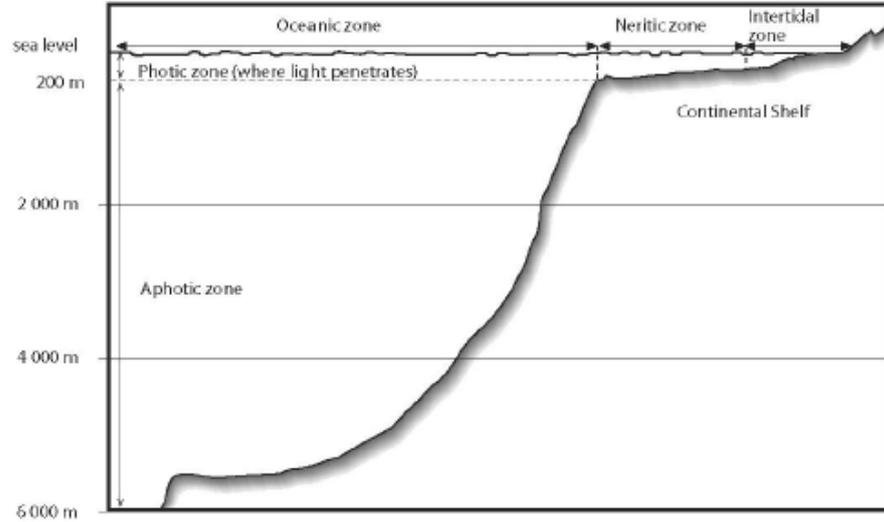
يمثل الرسم التخطيطي التالي إلى مقطع عرضي لمحيط. و يعيش في مختلف مناطقه عدد من لكائنات (النباتية والحيوانية) التي تعتمد على بعضها البعض وعلى الشمس للبقاء على قيد الحياة.



← الأسئلة حول الحياة في المحيطات تبدأ على الصفحة لتالية.

SP 32693

The following diagram shows a cross-section through an ocean. A number of organisms (plants and animals) live in the different regions of the ocean and depend on one another and on the Sun for survival.



Questions for Life in the Oceans begin on the next page. ➡

. أمامك مقطع عرضي لمنطقة المد والجزر على طول شاطئ المحيط ما بين الخط الفاصل بين المد وبين الجزر . الرسم يُبيِّن بعض الكائنات الحيّة التي تعيش في هذه المنطقة .  
( تَعليل اتفكير )

1- السؤال الأول: تتنوع شبكات الغذاء في البيئات المختلفة S032693A

2- هدف السؤال: تنوع شبكات الغذاء في البيئات المختلفة.

3- السؤال باللغة العربية:

الحياة في المحيطات (تابع)

501\_08

أظهر إلى قائمة الكائنات (النباتية والحيوانية) المذكورة أدناه، كلها تعيش في المنطقة البحرية الشاطئية.

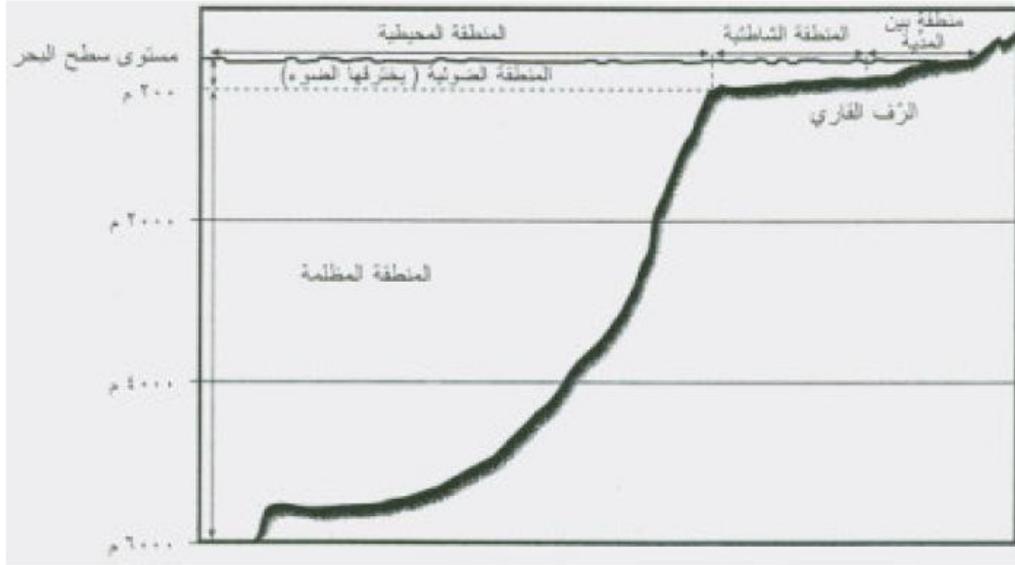
الكائن	الموصفات
العوالق النباتية	نباتات مجهرية تقوم بعملية التخليق/ التمثيل الضوئي
العوالق الحيوانية	حيوانات مجهرية تتغذى على العوالق النباتية
سمكة التونة	سمكة متوسطة الحجم تتغذى على الأسماك الصغيرة
سمكة السردين	سمكة صغيرة تتغذى على العوالق الحيوانية
سمكة القرش	سمكة كبيرة الحجم تتغذى على غيرها من الأسماك
الحوت	حيوان بحري ثديي يتغذى على العوالق الحيوانية

1. أكمل الشبكة الغذائية في المخطط أدناه بحيث يتضمن كافة الكائنات المذكورة في الجدول السابق. اكتب اسم كائن واحد في كل دائرة.

إن المعلومات المعطاة حول كل كائن سوف تساعدك . لقد وضعنا لك في الجدول ثلاثة كائنات تتنوع إلى اتجاه تدفق الطاقة عبر الشبكة الغذائية.

هذا العوالق حول الحياة في المحيطات يتبع على الصفحة التالية.

يبين الشكل الآتي مقطعاً عرضياً في المحيط، تعيش كائنات حية (نباتات وحيوانات) عديدة في المناطق المختلفة من المحيط وهي تعتمد في بقائها حية على بعضها وعلى طاقة الشمس.



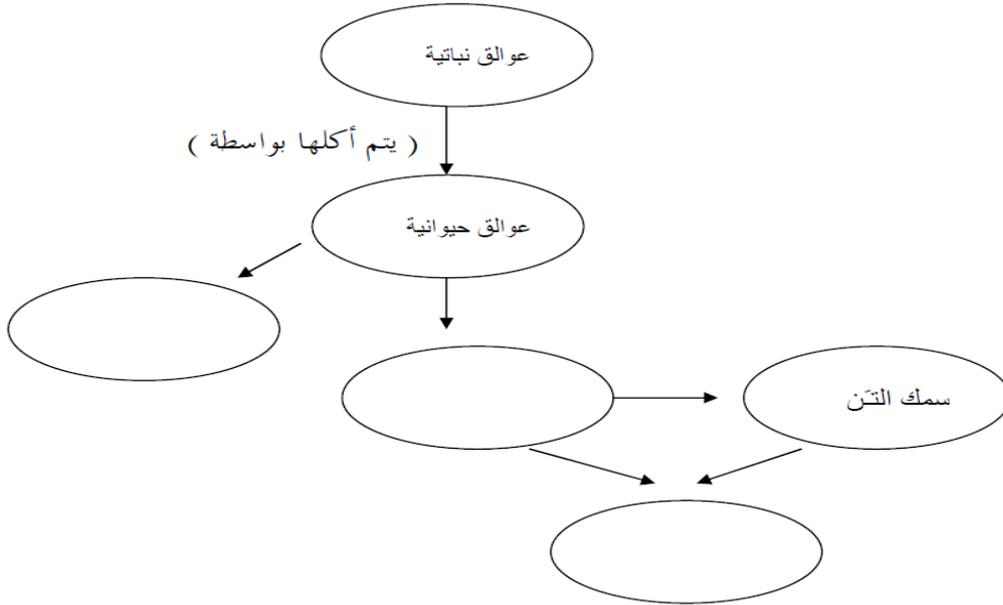
اقرأ قائمة الكائنات الحية (نباتات وحيوانات) أدناه. إنها تعيش جميعها في منطقة الحياة الشاطئية.

الكائن الحي	الوصف
العوالق النباتية	كائنات مجهرية تقوم بعملية البناء الضوئي
العوالق الحيوانية	حيوانات مجهرية تتغذى على العوالق النباتية
سمك التن	أسماك متوسطة الحجم تتغذى على أسماك صغيرة
سمك الرنكة	أسماك كبيرة تتغذى من العوالق البحرية
سمك القرش	أسماك كبيرة تتغذى على أسماك أخرى
الحوت	حيوان ثديي يتغذى على العوالق الحيوانية

أ- أكمل شبكة الغذاء على المخطط التالي لتشمل جميع الكائنات الحية الواردة في الجدول السابق.

أكتب اسم كائن حي واحد في كل دائرة

المعلومات المعطاة لك عن كل كائن حي سوف تساعدك. تم وضع أسماء ثلاثة كائنات حية على الشبكة لمساعدتك. تدل الأسهم على اتجاه تدفق الطاقة عبر شبكة الغذاء.



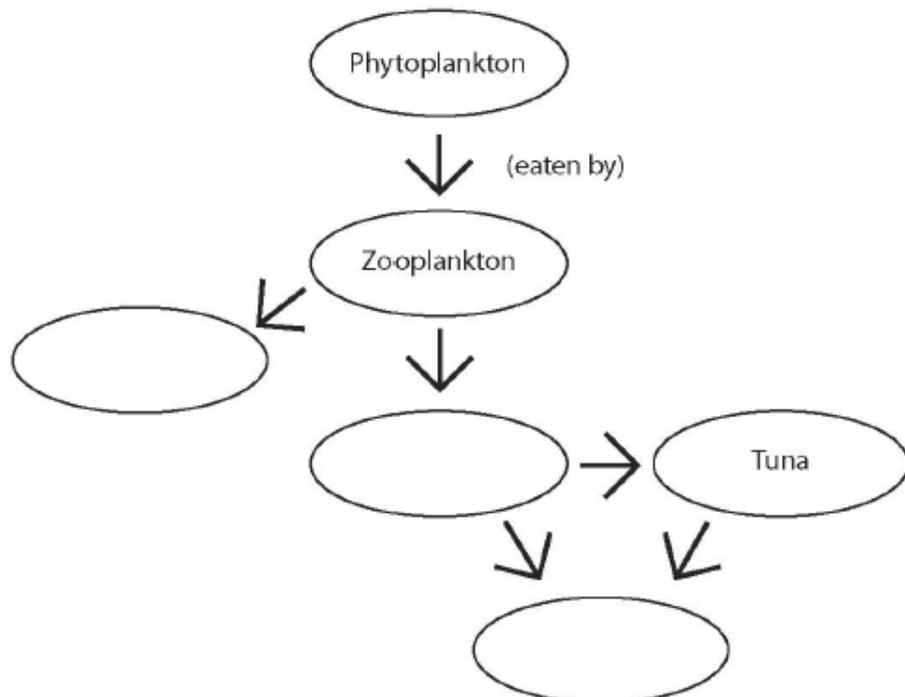
4- السؤال باللغة الإنجليزية:

Look at the list of organisms (plants and animals) below. They all live in the Neritic Zone.

Organism	Description
Phytoplankton	Microscopic plants that photosynthesize
Zooplankton	Microscopic animals that feed on phytoplankton
Tuna	Medium sized fish that feeds on small fish
Herring	Small fish that feeds on zooplankton
Shark	Large fish that feeds on other fish
Whale	Large mammal that feeds on zooplankton

A. Complete the food web on the chart below to include all the organisms listed in the table. Write the name of one organism in each circle.

The information given about each organism will help you. Three organisms have been placed on the chart for you. The arrows show the direction that energy flows through the food web.



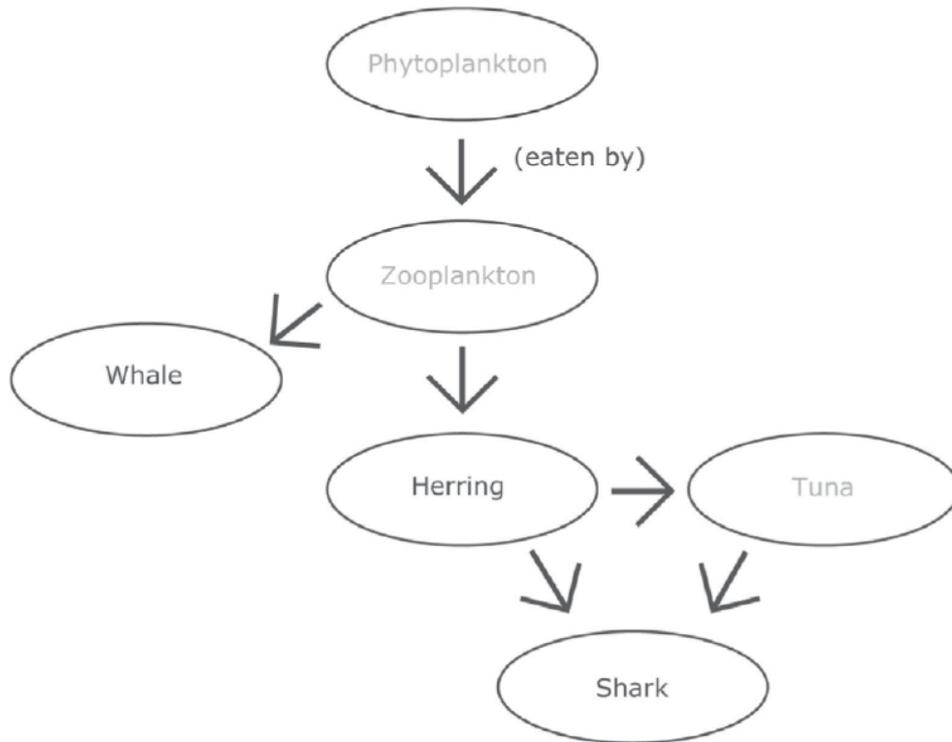
This Life in the Oceans Question continues on the next page. ➔

S032603\_1

الكود	الإجابة	البند S032693A
	الإجابة صحيحة	
10	استكمال الشبكة الغذائية بوضع الكائنات الحية المناسبة في الموضع الصحيح	
	الاستجابة غير الصحيحة	
70	كما في الكود رقم 10 وضع عكسي لسمة القرش والرنجة	
79	إجابة أخرى خطأ تتضمن الشطب/ المحو أو علامات ليس لها معنى وخارج المهمة.	
	لا توجد إجابة	
99	فراغ	

Item ID	S032693A	Subject	S	Grade	8	Block	S01	Block Seq	08
---------	----------	---------	---	-------	---	-------	-----	-----------	----

Code	Response	Item: S032693A
	<b>Correct Response</b>	
10	Fills in food web with all organisms in correct position (as shown in diagram below).	
	<b>Incorrect Response</b>	
70	As in Code 10 but reverses shark and herring.	
79	Other incorrect (including crossed out/erased, stray marks, illegible or off task)	
	<b>Nonresponse</b>	
99	Blank	



## 5- معومات السؤال:

رقم المفردة	المجال المعرفي	المستوى المعرفي	نوع السؤال	مفتاح الاجابة	الدرجة الكلية للسؤال
S032693A	Biology (أحياء)	Reasoning (استدلال)	CR (مقال)	See scoring guide (أنظر الدليل)	1

## 6- إحصاءات السؤال:

S032693A

الدولة	عدد العينة	10	70	79	متروك	نسبة التحقق 1
سنغافورة	654	83.8	2.3	12.5	1.4	83.8
المتوسط الدولي	638	41.5	8.4	40.9	8.1	41.5
مصر	935	14.9	11.6	66.1	6.9	14.9
الأردن	743	30.3	6.9	59.2	3	30.3
غانا	755	12.4	9.6	55.8	19.1	12.4

توصل 14.9% فقط من الطلبة إلى إكمال شبكة الغذاء بشكل صحيح، في حين كانت هناك أخطاء مختلفة في إجابات بقية الطلبة. إن نتائج كهذه تعني ضرورة اهتمام المعلمين بالتأكد على الطلبة أن يعتادوا قراءة الأسئلة بدقة وتأن بالدرجة الأولى، وتعني ضرورة تركيز المعلمين على توضيح مفهوم شبكات الغذاء، وتمارين الطلبة على بناء شبكات غذاء يابسة وماء وبأشكال مختلفة.

## 7- موضوع السؤال في المحتوى: الكتاب المدرسي الصف الرابع الابتدائي الفصل

الدراسي الثاني

لماذا ينخفض أداء الطلاب على الإجابة على السؤال؟.

لم يتم وضوح الفكرة حيث أن التلميذ لم يفهم العلاقة بين الكائنات الحية في انتقال الطاقة الغذائية.

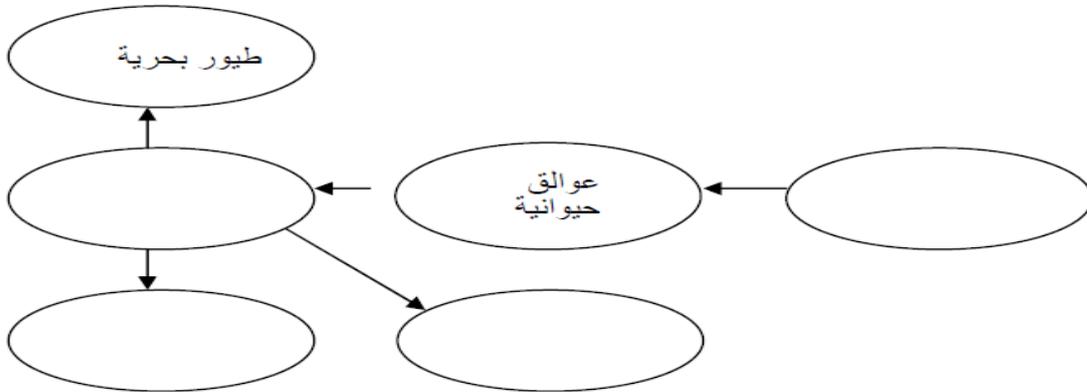
## 7- إرشادات علاجية:

- إعطاء أكثر من مثال لشبكات الغذاء.
- توضيح أهمية وجود بدائل لكل نوع من الكائنات المستهلكة والكائنات المنتجة للغذاء.
- اعرض فيلماً فيديوياً أو برنامجاً حاسوبياً عن الحياة في عالم البحار والعلاقات بين الكائنات الحية فيها، وناقش محتواه مع الطلبة. أطلب إليهم تحديد مستويات الكائنات في سلاسل الغذاء المختلفة التي شاهدها.

- كلف الطلبة من خلال العمل في مجموعات إعداد جداول شبيهة بالجدول الوارد في سؤال الامتحان، بحيث تضم كائنات حية تعيش على اليابسة أو في نهر أو في المحيط، ثم إعداد شبكات غذاء تشمل جميع الكائنات التي أوردوها في الجدول، ناقشهم فيما توصلوا إليه.
- أطلب إلى مجموعات الطلبة الرجوع إلى المكتبة أو شبكة الانترنت، وكتابة أكبر عدد ممكن من الأمثلة على كل مستوى من مستويات سلاسل الغذاء في عالم البحار. أطلب إليهم عرض ما توصلوا إليه لزملائهم.
- كلف مجموعات الطلبة الإجابة عن الأسئلة الثلاثة السابقة وكتابة أسئلة مماثلة لها بحيث تشمل كائنات حية تعيش في بيئة يختارونها، مثل: الصحراء، المنطقة القطبية، الغابة الاستوائية، بركة، منطقة عشبية، أطلب إليهم عرض الأسئلة على زملائهم ومناقشتها، ثم قوم بإجاباتهم.

## 8- أسئلة مشابهة قد يتكرر فيها الخطأ

أكمل شبكة الغذاء على المخطط أدناه لتشمل جميع الكائنات الحية الآتية:  
عوالق نباتية، عوالق حيوانية، سمك التن، سمك القرش، أسماك صغيرة، طيور بحرية.



- 1- أى الكائنات الحية الآتية تمثل أساس شبكة الغذاء في البحار؟  
سمك القرش، العوالق النباتية، العوالق الحيوانية، الحيتان، الدلافين، الطيور البحرية.
- 2- أى الكائنات الحية الآتية تمثل مستهلكات أولية في شبكة الغذاء في البحار؟  
الحيتان، سمك التن، العوالق الحيوانية، العوالق النباتية، الدلافين.

1- السؤال الثاني S032693B

2- هدف لسؤال

3- السؤال باللغة العربية

501\_08

ب. في سنة من السنوات، قلَّ عدد أسماك التونة من جراء صيد الأسماك الجائر. وفتح ما الذي تتوقع حدوثه لفصيلة أسماك القرش وفسر إجابتك.

هذا السؤال حول الحياة في المحيطات يتبع على الصفحة التالية. ←

003000\_2

B. One year tuna becomes scarce because of over-fishing. State what is most likely to happen to the population of sharks and explain your answer.

S032693\_2

Questions for Life in the Oceans continue. →

ب- فى سنة من السنوات قل عدد أسماك التونة من جراء صيد الأسماك الجائر. وضح ما الذى تتوقع حدوثه لفصيلة أسماك القرش وفسر إجابتك.

#### 4- دليل التصحيح:

\* ملحوظة هامة : لاعتماد الاجابة الصحيحة يجب ان تتضمن تفسير قائم على فهم واضح للشبكة الغذائية مع الاخذ فى الاعتبار وجود مصادر غذائية متعددة لاسماك القرش وان اعتماد الاجابة الصحيحة سيعطى للاجابات التى توضح العلاقة الغذائية الصحيحة بين سمك القرش و التونة كما هو وارد فى البند 10. وأن اعطاء اجابة اخرى بدون تفسير ستكون خاطئة كما هى وارد فى البند 70 . ان الاجابات التى تشير فقط الى انقراض اسماك القرش خاطئة كما هى وارده فى البند 71 . وقد ترد اجابات اخرى توضح الفهم الخاطئ للشبكة الغذائية كما هو وارد فى الفقرة أ . فى مثل هذه الحالات وفى البند 19 يمكن ان يستفاد منها اذا كان التفسير قائم على فهم الشبكة الغذائية ومتوافقا معها .

الكود	الإجابة	البند S02693B
	الإجابة صحيحة	
10	*يذكر ان عدد القروش سيقبل مع تفسير ذلك وارتباطه المباشر بسمك التونة وعدم الاخذ فى الاعتبار وجود مصادر غذائية اخرى اسمك القرش	
11	امثله : • اعداد سمك القرش ستقل • اعداد سمك القرش ستقل لعدم وجود اسماك تونة تتغذى عليها • قد تموت اسماك القرش لنقص الغذاء • قد تجوع اسماك القرش انقص كمية الغذاء مما يؤدي الى هلاكها • تظل اعداد القرش ثابتة كما هى دون زيادة او نقص	
19	توجد اجابات اخرى صحيحة	
	الاستجابة غير الصحيحة	
70	يذكر ان اعداد القرش ستزيد او تبقى كما هى دون اعطاء تفسير يعتمد على العلاقات الغذائية الموضحة بالشبكة الغذائية. أمثلة : اعداد سمك القرش ستظل ثابتة كما هى دون أدنى زيادة او نقص	
71	يذكر فقط ان سمك القرش سينقرض ( لا وجود له ) الذى يوضح الفهم الخاطئ	

لللاقات الغذائية	
إجابة أخرى خطأ تتضمن الشطب/ المحو أو علامات ليس لها معنى وخارج المهمة.	79
لا توجد إجابة	
فراغ	99

#### 5- معلومات السؤال:

رقم المفردة	المجال المعرفي	المستوى المعرفي	نوع السؤال	مفتاح الإجابة	الدرجة الكلية للسؤال
S032693B	Biology (أحياء)	Reasoning (استدلال)	CR (مقال)	See scoring guide (أنظر الدليل)	1

#### 6- إحصاءات السؤال:

S032693B

الدولة	عدد العينة	10	11	19	70	71	79	متروك	نسبة التحقق 1
سنغافورة	654	45.8	33.5	1.6	2.7	2.2	9.7	3.9	80.8
المتوسط الدولي	639	35.3	10.4	3.1	2.6	7.4	18.9	19	48.8
مصر	935	25.1	5	0.1	7.4	6.7	35.9	17.3	30.2
الأردن	742	37.4	11.8	2.5	7.5	8.9	22.8	7.9	51.7
غانا	755	11.4	1	0	1.6	0.2	18.5	58.2	12.4

#### 7- موضوع السؤال في المحتوى

(الصف الثاني الإعدادي في الانقراض في الوحدة الثالثة الفصل الدراسي الأول، في الصف الخامس الابتدائي في العوامل التي تؤدي عدم اتزان النظام البيئي في الوحدة الثالثة الفصل الدراسي الأول).

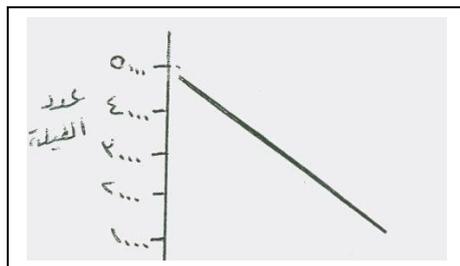
#### 8- إرشادات علاجية:

- مهد للدرس بعرض شريط فيديو أو برنامج حاسوبي عن كائنات حية في بيئاتها الطبيعية، وناقش الطلبة فيما شاهدوه، بخاصة ما يتعلق بعوامل البيئة المختلفة التي تؤثر في أعداد هذه الكائنات ونمط معيشتها.
- حدد مع الطلبة عوامل البيئة التي تؤثر في الكائنات الحية، الطبيعية منها والحيوية.

- اطلب إلى الطلبة، من خلال العمل في مجموعات، اختيار نوع من الحيوانات الفقارية مثلاً، وتحديد عوامل البيئة الرئيسة المؤثرة في معيشة أفراد هذا النوع وتكاثرها. اطل إليهم افتراض حدوث تغير ايجابي أو سلبي في هذه العوامل، وتبيان انعكاس ذلك على أفراد النوع الذي اختاروه، ثم ناقش ما توصلوا إليه.
- اطلب إلى مجموعات الطلبة الرجوع إلى الإحصاءات الرسمية أو إلى الانترنت لتعرف التغيرات في أعداد أنواع معينة من الحيوانات في الأردن، ومن ذلك: الماشية، الطيور، الحيوانات البرية. اطلب إليه تمثيل هذه التغيرات على شكل رسوم بيانية، ثم ناقشهم فيما عملوه.
- صف العلاقة بين التغير في أعداد الأرانب في منطقة عشبية يتأثر نمو الأعشاب فيها من سنة لأخرى بكميات الأمطار التي تهطل على المنطقة.
- صف التغير في مدى تلوث الهواء في منطقة غابات اتجه الناس لقطع أشجارها وبناء مصانع مكانها.
- صف التغير في مياه شاطئ بحر تتزايد أعداد السياح القادمين إليه وتتزايد عمليات صيد الأسماك منها.
- كلف مجموعات الطلبة الإجابة عن السؤالين السابقين، وكتابة أسئلة مماثلة لتعميق فهمهم بأثر عوامل البيئة في الكائنات الحية، وبقراءة الرسوم البيانية، وقوم اجاباتهم. تقديم تفسير لماذا ينخفض أداء الطلاب: عدم وضوح معنى الصيد الجائر للأسماك. التلاميذ غير مدركة العلاقة بين الكائنات الحية في السلسلة الغذائية. استخدام العروض الايضاحية التي توضح شبكة العلاقات الغذائية باستخدام الـ Power Point لإدراك العلاقة بين الكائنات البحرية. إعطاء أمثلة متنوعة ومتعددة للبيئات البحرية وشبكات الغذاء بها.

### 9- أسئلة مشابهة

- في منطقة تكثير فيها الغزلان، تعرضت النباتات لموجة صقيع شديدة تسببت في اتلافها. ما التأثير الأكثر احتمالاً على قطعان الغزلان في تلك المنطقة؟
  - أ- تتحول إلى حيوانات مفترسة.
  - ب- تقل أعدادها بشكل كبير.
  - ج- تتكيف أجسامها لتحمل نقص الغذاء.
  - د- تكثف بشرب الماء فقط بدل الغذاء.
- 2- يبين الرسم البياني عدد الفيلة في منطقة معينة على مدى فترة من الزمن، أي العوامل الآتية سبب للتغير في عدد الفيلة خلال هذه الفترة؟
  - أ- ثوران بركاني.
  - ب- تلوث البيئة.
  - ج- الصيد الجائر.
  - د- احتراق الغابات.





1- السؤال الثالث: S032695

2- هدف السؤال : تأثير المدر والجذر على الكائنات البحرية.

3- السؤال باللغة العربية :

الحياة في المحيطات (تابع)

301\_09

تملك الكائنات التي تعيش في منطقة المد والجزر تكيفات خاصة تسمح لها بمواجهة آثار المد والجزر. اختر كائنا يعيش في منطقة المد والجزر. حدّد ميزة فزيائية أو سلوك خاصة يتحلّى به هذا الكائن. ثم اشرح كيف أنّ تلك الميزة أو ذلك السلوك يساهمان في بقاء الكائن على قيد الحياة رغم الجزر.

اسم الكائن: \_\_\_\_\_

الميزة أو السلوك: \_\_\_\_\_

الشرح: \_\_\_\_\_

الأصلّة حول الحياة في المحيطات تتبع. ←

S032695

#### 4- السؤال باللغة الإنجليزية:

The organisms that live in the intertidal zone have special adaptations that allow them to survive the effects of tides.

Select an organism from the intertidal zone. Identify a physical feature or behavior of this organism. Explain how this feature or behavior helps the organism to survive low tide.

Name of organism: \_\_\_\_\_

Feature or behavior: \_\_\_\_\_

Explanation:

Questions for Life in the Oceans continue. 

تملك الكائنات التي تعيش في منطقة المد والجزر تكيفات خاصة تسمح لها بمواجهة أثر المد والجزر.

اختر كائنا يعيش في منطقة المد والجزر حدد ميزة فيزيائية أو سلوك خاص يتحلى به هذا الكائن.

ثم اشرح كيف أن تلك الميزة أو ذلك السلوك يساعدان في بقاء الكائن على قيد الحياة رغم الجزر.

اسم الكائن:.....

الميزة/ أو السلوك:.....

الشرح:.....

#### 5- دليل التصحيح باللغة العربية:

ملحوظة هامة : للثقة الكاملة في الاجابة الصحيحة لابد ان تعرف الكائن الحي الوارد في الرس المخطط واصفا سلوكه ويوضح ان سلوكه يساعده في البقاء حيا على الاقل مرة واحدة مع انخفاض مستوى سطح الماء في البحر ( الجزر, نقص الماء و الغذاء والتعرض للمفترسين

وتأثير الملوحة والامواج ) . وفيما يلي قائمة بالسلوكيات المتوقعة من كل كائن حي ومدى تكيف الكائن الحي مع الجزر لينجو بحياته .كل الكائنات الحية لديها تراكيب خيشومية خاصة لتبادل الغازات (الأكسجين وثنائي اكسيد الكربون مع قليل من الماء ) . ويمكن ايضا اعتبار (اعتبار) ذلك اجابة صحيحة .

الكود	الإجابة	البند (S032695)
	الإجابة صحيحة	
10 20	يتعرف الكائن الحي واصفا سلوكه ومفسرا اياها. أمثلة : *شقائق النعمان مرتبطة جدا قريبة جداً من بعضها البعض لتجنب نقص المياه والملوحة والافتراس أو ( تعيش في مجموعات) لتقليل مساحة السطح المعرض أو تختبئ في الصخور لتجنب حركة الأمواج * سرطان البحر تستطيع الحفر في الرمال للتغلب على نقص المياه وتجنب الافتراس، أو تكون حول جسمها قشرة صلبة لتجنب حركة الامواج والافتراس والتغلب على المياه * الرخويات لها اصداف وقد تلتصق بالصخور وتكون قريبة من بعضها وتقلل من معدل الأيض (هدم الغذاء للحصول على الطاقة) نظراً لتوقفها عن الحركة وانخفاض النشاط الذي تقوم به وتستطيع تخزين المياه داخل أصدافها. * سرطان البحر العابث تدفن نفسها في الرمال أو في الشقوق، ذات أرجل للتنقل، تزحف إلى أماكن تجمع المد وداخل الصخور للبحث عن الغذاء. * نجوم البحر تلتصق بالصخور ذات أقدام أنبوية بها أدوات للالتصاق وجسمها مغطى بالأشواك لتجنب الافتراس والتغلب على نقص المياه وحركة الأمواج.	
29	إجابات أخرى صحيحة	
	الاستجابة غير صحيحة	
70	. يتعرف الكائن الحي من المخطط مع ذكر سلوكه بدون توضيح أو توضيحه بشكل غير ملائم.	
71	إجابات أخرى غير مكتملة	
70	يتعرف الكائن الحي من المخطط مع عدم تفسير سلوكه أو يفسره تفسيراً خاطئاً صحيحاً .	
79	إجابة أخرى خطأ تتضمن الشطب/ المحو أو علامات ليس لها معنى وخارج المهمة.	
	لا توجد إجابة	
99	فراغ	

Item ID	S032695	Subject	S	Grade	8	Block	S01	Block Seq	09
---------	---------	---------	---	-------	---	-------	-----	-----------	----

**Note:** For full credit, responses must identify an organism in the diagram, describe a feature or behavior of this organism, AND explain how this feature/behavior helps the organism to survive at least one effect of low tide: lack of water, lack of food, exposure to predators or elements, changes in salinity, or effects of wave action. Following is a list of specific features/behaviors expected for each organism and the effect of low tide that the adaptation helps the organism to survive. All of the organisms also have special gill structures that allow them to exchange gases (oxygen/carbon dioxide) with very little water, and this also is to be considered as a correct response.

<b>Sea Anemones</b>	Close up (lack of water, salinity, predators); live in clusters (lack of water reduces exposed body surface area); attach to rocks (wave action)
<b>Mole Crabs</b>	Burrow into the sand (lack of water, predators); hard shell (wave action, lack of water, predators)
<b>Mussels and Barnacles</b>	Attach to rocks (wave action); hard shell (wave action, lack of water, predators); close up (lack of water, salinity, predators); lowers metabolism rate (lack of food, lack of water for removing toxic waste build-up)
<b>Fiddler Crabs</b>	Burrow into sand or crawl into crevices (lack of water, predators); legs/mobility (lack of water/food, predators); hard shell (wave action, lack of water, predators)
<b>Sea Stars</b>	Suction cups/attach to rocks (wave action); tube feet/mobility (lack of water/food, predators, gas exchange); hard/spiny surface (wave action, lack of water, salinity, predators)

Code	Response	Item: S032695
<b>Correct Response</b>		
20	Identifies an organism, describes a feature/behavior, AND gives an explanation. <i>Examples:</i> <i>Sea anemones. They close up. It keeps them from drying out during low tide.</i> <i>Mole crabs. They dig into the sand, They are not exposed at low tide.</i> <i>Mussels. They have hard shells. They can store water inside their shells.</i> <i>Fiddler crabs. They have legs and can crawl into the tidepool and rocks to find food.</i> <i>Barnacles. They close up and have hard shells. The predators cannot eat them.</i> <i>Sea stars. Suction cups on their legs. Attach to the rocks and not get swept to sea.</i>	
29	Other fully correct	
<b>Partial Response</b>		
10	Identifies an organism and describes a feature/behavior; NO explanation or inadequate explanation given. <i>Examples:</i> <i>Sea Anemones. They close up; Mole crabs. They can dig into the sand; Mussels. Have shells.</i>	
19	Other partially correct	
<b>Incorrect Response</b>		
70	Only identifies an organism from the diagram but with no or incorrect description of feature/behavior.	
79	Other incorrect (including crossed out/erased, stray marks, illegible or off task)	
<b>Nonresponse</b>		
99	Blank	

## 7- معلومات السؤال:

رقم المفردة	المجال المعرفي	المستوى المعرفي	نوع السؤال	مفتاح الاجابة	الدرجة الكلية للسؤال
S032695	Biology (أحياء)	Reasoning (استدلال)	CR (مقال)	See scoring guide (أنظر الدليل)	2

## 8 - إحصائيات السؤال:

الدولة	عدد العينة	20	29	10	19	70	79	متروك	نسبة التحقق 1	نسبة تحقق الهدف 2
سنغافورة	654	37.5	0.6	15.9	0.3	31.3	6.3	7	54.3	38.1
المتوسط الدولي	639	18.4	0.6	17.2	1.4	26.2	14.2	16	37.6	19
مصر	934	1	0	2.2	0	55.6	23.8	12.8	3.1	1
الأردن	742	19	0.4	7.9	1.1	40.3	22.4	7.4	28.5	19.5
غانا	755	0.8	0	4.1	0	30.7	31.2	18.1	4.9	0.8

## 9- تعليق على نتائج السؤال:

تمكن 1% من الطلبة من الإجابة بشكل صحيح على السؤال بينما تمكن 3.1% من الطلبة من الإجابة على (درجة واحدة) من السؤال.

## 10- موضوع السؤال في المحتوى:

غير موجود في مناهج مع وجود فكرة عن مفهوم المد والجذر والسبب فقط في مناهج الصف الرابع الفصل الدراسي الأول الوحدة الثانية.

## 11- الاقتراح أو التعديل:

تضمين المحتوى تأثير المد والجذر على الكائنات الحية وإعطاء أكثر من مثال لتوضيح الفكرة. عمل فيديوهات لتوضيح الفكرة. تقديم تفسير لماذا ينخفض أداء الطلاب. لعدم تضمين المنهج عن المد والجذر وتأثيرهم على الكائنات البحرية. وقدرة الكائنات الحية على التكيف على المد والجذر.

سواحل مصر (مستوى المد والجذر هنا في مصر ضعيف)

وبالتالى تأثيرها على الكائنات الحية غير واضح.

1- السؤال الرابع : S032697

2- هدف السؤال : الحياة فى المحيطات

3- السؤال باللغة العربية

الحياة فى المحيطات (تابع)

S01\_10

وُجد أن هناك فصائل قليلة من الكائنات (النباتية والحيوانية) تعيش فى أعماق المحيطات مقارنةً بتلك التى تعيش فى المناطق القريبة من سطح الماء. ويتوجب على الكائنات التى تعيش فى أعماق المحيط أن تتكيف مع الظروف المحيطة بها.

اسم اثنين من تلك الظروف التى تتميز بها أعماق المحيط والتي من أجلها يصعب جدا لمعظم النباتات والحيوانات العيش هناك.

1.

2.

نهاية قسم الحياة فى المحيطات.

S032697

4- السؤال باللغة الإنجليزية:

Fewer species of organisms (plants and animals) have been found living in the depths of the oceans than in the regions closer to the surface. Organisms living at the bottom of the ocean must be adapted to the conditions there.

Name two conditions that are found at the bottom of the ocean that make it difficult for most plants and animals to live there.

1.

2.

End of Life in the Oceans section.

S032697

وجد أن هناك فصيلة من الكائنات (النباتية والحيوانية) تعيش فى أعماق المحيطات مقارنةً بتلك التى تعيش فى المناطق القريبة من سطح المياه. ويتوجب على الكائنات التى تعيش فى أعماق المحيط أن تتكيف مع الظروف المحيطة بها.

سم اثنتين من تلك الظروف التي تتميز بها أعماق المحيطات والتي من أجلها يصعب جداً لمعظم النباتات والحيوانات العيش هناك.

### 5- دليل التصحيح باللغة العربية:

ملحوظة هامة : \* كل من الاجابتين لها كود خاص بها . وأن الاكواد ( 10-11-12-13 ) يمكن استخدامها مرة واحدة . لو تشابهت اجابتين . فان الاجابة الثانية تأخذ كود 79 . وعلى سبيل المثال : لو الاجابة ذكرت أن ضوء الشمس لا يمكن ان يصل الى اعماق البحر انه لا يوجد ضوء كافي لاجراء عملية البناء الضوئى . ثم ان الاجابة الاولى التي تاخذ كود رقم 10 ثم الاجابة الثانية التي تاخذ الكود رقم 79 .  
\* لو اعطيت اجابة واحدة فقط فان الاجابة الثانية هي الصحيحة التي تاخذ كود رقم 99 .

الكود	الإجابة	البند S032697
	الإجابة صحيحة	
10	يذكر نقص الضوء .	
11	يذكر نقص الحرارة .	
12	يذكر الضغط العالي	
13	يذكر نقص الطعام	
19	إجابات أخرى صحيحة زيادة الملوحة في الأعماق غازات سامة منبعثة من البراكين في أعماق المحيطات	
	الاستجابة غير الصحيحة	
70	يذكر فقط نقص مستويات الاكسجين ( الهواء و ثانى اكسيد الكربون ) فى مياه الاعماق . والا يعمم ذلك فى الاعماق البعيدة للمحيطات . *أمثلة : لا يوجد الاكسجين الكافى لتنفس الاسماك . *بالرغم من نقص مستويات الاكسجين فى بعض المناطق الا انه لا يمكن تعميم ذلك و الذى يعزى سببه بوضوح تام الى اختلاف اعماق البحار و المحيطات . (يزداد التشبع بالغاز / الاكسجين بزيادة الضغط ونقص الحرارة ) . يزداد تركيز الاكسجين كلما قل العمق . ان تغير تركيز الاكسجين على اعماق تتراوح من 500 - 1000 متر . يعود سببه الى هضم وتكسير المواد العضوية فى الاعماق اسفل المنطقة التى يصل اليها الضوء التى تحمله وتخلطه بمياه المحيط العميقة . * ان الاجابة التى تشير فقط لنقص مستويات الاكسجين تعتبر خاطئة . *مزيد من الاجابات التى تصف نقص مستويات الاكسجين على اعماق متوسطة من المحيط كما هو وارد فى كود 19 .	
71	يذكر فقط المقترسين وما شابه ( ليس بشكل محدد / معين كما فى اعماق المحيط ) .	
79	إجابة أخرى خطأ تتضمن الشطب/ المحو أو علامات ليس لها معنى وخارج المهمة.	

الكود	الإجابة	البند S032697
	لا توجد إجابة	
99	فراغ	

## 6- دليل التصحيح باللغة الإنجليزية:

Item ID	S032697	Subject	S	Grade	8	Block	S01	Block Seq	10
---------	---------	---------	---	-------	---	-------	-----	-----------	----

**Note:** Each of the two responses is coded separately. Each correct diagnostic code (10,11,12,13) may be used only once. If the two responses are essentially the same, the second response should be coded as 79. For example, if a response states “the sunlight cannot penetrate that deep” and “not enough light for photosynthesis”, then the first response is given Code 10, and the second is given a Code 79. If only one response is given, the second should be given Code 99.

Code	Response	Item: S032697A,B
	<b>Correct Response</b>	
10	Mentions lack of light.	
11	Mentions low temperatures.	
12	Mentions high pressure.	
13	Mentions lack of food.	
19	Other correct <i>Examples:</i> <i>It is too salty at the bottom, so some species cannot live there.</i> <i>There are poisonous gases from volcanic vents at the bottom of the ocean.</i> <i>Low visibility.</i>	
	<b>Incorrect Response</b>	
70	Mentions <b>only</b> lower oxygen (carbon dioxide, air) levels in deep water. [NOT a general condition found at great ocean depths.] <i>Examples:</i> <i>There would not be enough oxygen for the fish to breathe.</i> <b>Note:</b> While lower oxygen levels do occur in some regions of the ocean, it is not a general condition that exists purely due to depth (gas saturation increases with decreasing temperature and increasing pressure). The level of oxygen is a complex function of depth with a minimum-oxygen zone in the 500 – 1000 meter range, related to the breakdown of organic matter below the photic zone and convection that mixes the deep ocean water. Responses that refer <b>ONLY</b> to low oxygen levels will, therefore, be scored as incorrect. For more sophisticated responses that describe the minimum oxygen zone at intermediate depths, a Code 19 may be given.	
71	Mention <b>only</b> predators (or similar). [NOT specific to the bottom of the ocean.]	
79	Other incorrect (including crossed out/erased, stray marks, illegible or off task)	
	<b>Nonresponse</b>	
99	Blank	

7- معلومت لسؤال:

رقم المفردة	المجال المعرفي	المستوى المعرفي	نوع السؤال	مفتاح الاجابة	الدرجة الكلية للسؤال
S032697	Biology (أحياء)	Applying (تطبيق)	CR (مقال)	See scoring guide (أنظر الدليل)	2

8- إحصائيات السؤال:

3 جداول  
S032697A

الدولة	عدد العينة	10	11	12	13	19	70	71	79	متروك	نسبة التحقق 1
سنغافورة	654	39.2	5.5	4.6	1.5	1.4	13.5	1.7	22.9	7.2	52.2
المتوسط الدولي	639	20.1	3.4	5.8	2.9	1.5	5	3	31.4	18.5	33.6
مصر	935	11	3.8	0.7	1.1	0.6	4.2	4.4	52.2	15.9	17.2
الأردن	742	21.1	6.3	9	3.3	3.8	7	3.3	32.1	11.2	43.5
غانا	755	1.9	1.5	0	1.2	0.6	1.8	1.3	44.1	31.9	5.2

تمكن 17.2% من الطلبة من الإجابة بشكل صحيح على السؤال .

S032697B

الدولة	عدد العينة	10	11	12	13	19	70	71	79	متروك	ED	نسبة التحقق 1
سنغافورة	654	16.2	7.9	8.3	9.9	1.5	11.8	1.6	30.9	9.4	2.5	43.8
المتوسط الدولي	639	8.4	4.3	4.9	9.2	1.2	4.5	3.1	32.3	23.6	8.5	28.1
مصر	935	5.9	2.5	0.7	2.1	0.6	3.5	5.1	50.6	22.6	6.2	11.9
الأردن	742	10.3	6.1	5.1	10.1	1.7	6.2	5.5	37.1	14.8	3	33.4
غانا	755	1	1.2	0	2	0	1.7	0.5	40.3	37.6	15.7	4.1

تمكن 11.9% من الطلبة من الإجابة بشكل صحيح على السؤال

### 9- الاقتراح والتعديل:

استخدام التكنولوجيا فى عمل أبحاث تتعلق بخصائص البيئات المائية والكائنات الحية وتكيفها مع تلك الحياة.

### 10 - موضوع السؤال فى المحتوى:

غير موجود فى المناهج الحالية.

كانت موجودة فى مناهج أولى إعدادى القديم تحت مسمى تكيف الكائنات البحرية مع ظروف المياه المالحة.

تقديم تفسير لماذا ينخفض أداء الطلاب.

لعدم وجوده فى المناهج.

عدم وضوح فكرة خصائص البيئات المائية (المالحة أو العذبة).

تكيف الكائنات الحية مع تلك الخصائص.

1- السؤال الخامس S042009

2- هدف السؤال: (تحويل المواد المعقدة إلى بسيطة) عملية الهضم.

3- السؤال باللغة العربية:

في الكائنات الحية، تتفكك الجزيئات المعقدة والمركبة لتصبح جزيئات صغيرة وبسيطة.  
ما هو اسم هذه العملية؟

Ⓐ الإخراج  
Ⓑ الإمتصاص  
Ⓒ الهضم  
Ⓓ الدورة الدموية

S042009

4- السؤال باللغة الإنجليزية:

In living things, large and complex molecules are broken down into small and simple molecules.  
What is this process called?

Ⓐ excretion  
Ⓑ absorption  
Ⓒ digestion  
Ⓓ circulation

S042009

في الكائنات الحية، تتفكك الجزيئات المعقدة والمركبة لتصبح جزيئات صغيرة وبسيطة. ما هو

اسم هذه العملية؟

أ- الإخراج.

ب- الامتصاص.

ج- الهضم.

د- الدورة الدموية.

## 5- معلومات السؤال:

رقم المفردة	المجال المعرفي	المستوى المعرفي	نوع السؤال	مفتاح الاجابة	الدرجة الكلية للسؤال
S042009	Biology (أحياء)	Knowing (معرفة)	MCQ (اختيار من متعدد)	C	1

## 6- إحصائيات السؤال:

الدولة	عدد العينة	النسبة الصحيحة	نسبة الاستجابة على البدائل				متروك
			أ	ب	ج	د	
سنغافورة	657	82.3	10.9	4.4	82.3	2.1	0.1
المتوسط الدولي	638	51.3	20	13.7	51.3	12.9	2
مصر	929	66.1	14.2	12.6	66.1	5.9	0.9
الأردن	740	70.9	12	8.3	70.9	6.8	2
غانا	749	63.4	13.2	11.7	63.4	10.4	1.3

## 7- إرشادات علاجية:

- عند شرح الهضم التركيز على النماذج الملموسة (كالمكعبات) لتوضيح الهدف من عملية الهضم كمحاولة تمرير مجموعة من المكعبات مجمعة خلال حلقة تم تمريرها بعد تفكيكها.  
- عرض فلاش تعليمي يوضح العملية.

اختار نسبة 14.2% من الطلاب على البديل أ  
اختار نسبة 12.6% من الطلاب على البديل ب  
اختار نسبة 66.1% من الطلاب على البديل ج  
اختار نسبة 5.9% من الطلاب على البديل د  
وكان البديل الصحيح ج

## 8- موضوع السؤال في المحتوى:

في منهج الصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني الوحدة الأولى في منهج الصف الثاني الثانوي الوحدة الأولى.

تفسير لماذا ينخفض أداء الطلاب.

### 9- إرشادات علاجية:

الموضوع فى المنهج ليست بالشكل الأمثل. عدم وضوح السؤال.

### 10- أسئلة مشابهة:

1- فى الكائنات الحية، يتم التخلص من نواتج هدم الغذاء الضارة. ما هو اسم هذه العملية؟

أ- الإخراج.

ب- الامتصاص.

ج- الهضم.

د- الدورة الدموية.

2- فى الكائنات الحية يتم انتقال الطعام المهضوم من الأمعاء الدقيقة بعد اكتمال الهضم إلى

الدم وتوزيعه فى جميع أجزاء الجسم، ما هو اسم هذه العملية؟

أ- الإخراج.

ب- الامتصاص.

ج- الهضم.

د- الدورة الدموية.

3- فى الكائنات الحية يتم سريان الدم فى اتجاه معين ليقوم بوظيفة النقل بمساعدة انقباض

وانبساط عضلة القلب. ما هو اسم هذه العملية؟

أ- الإخراج.

ب- الامتصاص.

ج- الهضم.

د- الدورة الدموية.

1- السؤال السادس S042313

2- هدف السؤال: (علاقة المناعة بالأمراض المعدية).

3- السؤال باللغة العربية:

S02\_02

يشكو محمد من الإنفلونزا. لعب محمد مع صديقين له. أصيب أحد صديقيه بالمرض في حين لم يصب الآخر.

ما هو السبب المحتمل لعدم إصابة أحد صديقي محمد بالإنفلونزا؟

S042313

4- السؤال باللغة الإنجليزية:

Keith had influenza. He played a game with two friends. One of his friends caught influenza, but the other friend did not.

What could have been the reason why one of the friends did NOT catch influenza?

S042313

يشكو محمد من الأنفلونزا. لعب محمد مع صديقين له. أصيب أحد صديقيه بالمرض في حين لم يصب الآخر.

ما هو السبب المحتمل لعدم إصابة أحد صديقي محمد بالأنفلونزا؟

5- دليل التصحيح باللغة العربية:

الكود	الإجابة	البند S042313
	الإجابة صحيحة	
10	يشير بصورة مباشرة وغير مباشرة الى الجهاز المناعى للانسان . *أمثلة : 1- هو مصاب اصلا بالبرد . 2- لقد تم تطعيمه سابقا . 3- لديه جهاز مناعى قوى وسليم .	
11	1- يذكر انه لم يكن على اتصال وثيق أو اتخذ اجراءات وقائية من قبل . أمثلة : *لم يدع كيث يعطس عليه . *لقد غسل يديه بعد العطس . *لم يدع لعابه أو رذاذه يسقط عليه . *من المحتمل أن جسده لم يلمس جسم كيث . *لقد بقى ابعد من اصدقائه عنه .	
	الاستجابة غير الصحيحة	
70	*يشير الى كونه يتمتع بالصحة أم عدم اصابته بالمرض بسهولة . أمثلة : 1- انه يتمتع بصحة جيدة وقوى لاحتمال عدم اصابته بالمرض بسهولة .	
71	يشير الى تناوله غذاء صحى ومتوازن . أمثلة : 1- من المحتمل تناوله غذاء متوازن . 2- من المحتمل تناوله كميات كبيرة من الفواكه التى تحتوى على فيتامينات تقويه من المرض او الاصابة به .	
79	إجابة أخرى خطأ تتضمن الشطب/ المحو أو علامات ليس لها معنى وخارج المهمة.	
	لا توجد إجابة	
99	فراغ	

6- دليل التصحيح باللغة الإنجليزية:

Item ID	S042313	Subject	S	Grade	8	Block	S02	Block Seq	02
---------	---------	---------	---	-------	---	-------	-----	-----------	----

Code	Response	Item: S042313
<b>Correct Response</b>		
10	Refers either directly or indirectly to the immune system. <i>Examples:</i> <i>He may have had it already.</i> <i>He was vaccinated.</i> <i>He has a good immune system.</i>	
11	Refers to not being in close contact or taking preventative measures. <i>Examples:</i> <i>He didn't let Keith sneeze on him.</i> <i>He washed his hands after playing.</i> <i>He wasn't in contact with his saliva.</i> <i>He might not have had body contact with Keith.</i> <i>He may have stayed farther away than the other friend.</i>	
19	Other correct	
<b>Incorrect Response</b>		
70	Refers to just being healthier or not getting sick as easily. <i>Examples:</i> <i>His health might be stronger.</i> <i>Because maybe he doesn't get sick that easily.</i>	
71	Refers to having a good diet. <i>Examples:</i> <i>Maybe he eats a balanced diet.</i> <i>Maybe he eats lots of fruit with vitamins.</i>	
79	Other incorrect (including crossed out, erased, stray marks, illegible, or off task)	
<b>Nonresponse</b>		
99	Blank	

7- معلومات السؤال:

رقم المفردة	المجال المعرفي	المستوى المعرفي	نوع السؤال	مفتاح الاجابة	الدرجة الكلية للسؤال
S042313	Biology (أحياء)	Applying (تطبيق)	CR (مقال)	See scoring guide (أنظر الدليل)	1

## 8- إحصائيات السؤال:

الدولة	عدد العينة	10	11	19	70	71	79	متروك	نسبة التحقق 1
سنغافورة	657	38.4	28.5	0	9.7	1.2	14.7	7.4	66.9
المتوسط الدولي	638	38.8	22.5	1.4	3.7	1.1	17	15.2	62.7
مصر	936	33.9	24.7	0	0.1	1.9	23.9	15.3	58.6
الأردن	740	48	22.6	0.5	0.1	0.4	19.5	8.9	71.1
غانا	749	3	7.6	0.2	0.7	0.4	42.4	45.8	10.7

تمكن 58.6% من الطلبة من الإجابة بشكل صحيح على السؤال .

## 9- موضوع السؤال فى المحتوى:

يتواجد فى المناهج الصف الثالث الإعدادى الفصل الدراسى الثانى الوحدة الثانية بعنوان المناعة الطبيعية والمناعة المكتسبة.

## 10- إرشادات علاجية:

- عند شرح المناعة وطرق انتقال المرضى أفضل استخدام لعب الأدوار أو التمثيل مشهد يوضح طرق الوقاية وطرق الإصابة من الأمراض الفيروسية.

- عرض فيديو يوضح طرق الوقاية والإصابة من الأمراض الفيروسية

تضمن بعض وحدات المنهج العلاقة بين أنواع الغذاء وصحة الإنسان والعلاقة بين الغذاء ومقاومته للأمراض المعدية (زيادة مناعة الإنسان).

التوعية بخطر طرق الطهى المصرى التى تساعد على فقدان الفيتامينات الموجودة فى الغذاء. الخطر الذى يحدث من حفظ الغذاء لفترات طويلة فى الثلاجات.

## 11- أسئلة مشابهة:

1- يشكو خالد من الجديري المائى. لعب خالد مع أخويه. أصيب أحمد أخويه فى حسين لم يصب الآخر.

ما هو السبب المحتمل لعدم إصابة أحد أخوى خالد؟

2- يشكو خالد من الحصبة. لعب خالد مع أخويه. أصيب أحد أخويه فى حسين لم يصب الآخر.

ما هو السبب المحتمل لعدم إصابة أحد أخوى خالد؟

1- السؤال السابع S042059

2- هدف السؤال : (مكونات الغذاء) (والتركيب الكيميائي للغذاء).

3- السؤال باللغة العربية

03

أي من الأغذية التالية يحتوي على أعلى نسبة من البروتينات؟

أ) الأرز  
ب) التمر  
ج) الجزر  
د) الدجاج

S042059

4- السؤال باللغة الإنجليزية:

Which food contains the highest percentage of protein?

(A) rice  
(B) dates  
(C) carrots  
(D) chicken

S042059

أي من الأغذية التالية يحتوي على أعلى نسبة من البروتينات؟

أ- الأرز

ب- التمر.

ج- الجزر.

د- الدجاج.

## 5- معلومات السؤال:

رقم المفردة	المجال المعرفي	المستوى المعرفي	نوع السؤال	مفتاح الاجابة	الدرجة الكلية للسؤال
S042059	Biology (أحياء)	Knowing (معرفة)	MCQ (اختيار من متعدد)	D	1

## 6- إحصائيات السؤال:

الدولة	عدد العينة	النسبة الصحيحة	نسبة الاستجابة على البدائل			
			أ	ب	ج	د
سنغافورة	657	46.5	28.6	9.1	15.5	46.5
المتوسط الدولي	638	43.4	24.3	10.2	20.5	43.4
مصر	929	57.2	14.1	11.5	16.4	57.2
الأردن	740	43.1	14.6	24	17.6	43.1
غانا	749	26.5	19.3	27.7	25	26.5

## 7- موضوع السؤال في المحتوى:

في مناهج الصف الأول الثانوى التركيب الكيميائى للخلية.

وغير متواجد التركيب الكيميائى للغذاء.

تفسير لماذا ينخفض أداء التلاميذ.

عدم ربط بين المعلومات بالواقع.

تغير اهتمامات الطالب.

غير واضح المعلوم أن البروتين الحيوانى أكثر من البروتين النباتى.

## 8- إرشادات علاجية:

عمل خريطة لمكونات الغذاء الجيد.

وأنواع الغذاء الذى يحتوى على كل مكون.

عمل جدول فيه أمثلة لأنواع من الغذاء ونسبة كل مكون.

من مكونات الغذاء (بروتين- كربوهيدرات- دهون- فيتامينات).  
- التركيز على التدريبات التي تميز بين مجموعات الغذاء المختلفة مثل التوصل- الألبان (من أنا).

- عرض العاب فلاشية توضح الفرق بين مجموعات الغذاء المختلفة.

### 9- أسئلة مشابهة:

1- أى الأغذية التالية يحتوى على أعلى نسبة من فيتامين (أ)

أ- الأرز.

ب- التمر.

ج- الجزر.

د- الدجاج.

2- أى الأغذية التالية يحتوى على أعلى نسبة من الكربوهيدرات

أ- البطاطى. ب- الدجاج ج- فطر المشروم(عيش الغراب) د- الأسماك

1- السؤال الثامن S042011

2- هدف السؤال: تأثير حرارة الجو على حرارة الجسم.

3- السؤال باللغة العربية

S02 04

ما الفرق بين معدل درجة حرارة الجسد عند سكان المناطق ذات المناخ الحار مقارنة بمعدل درجة حرارة الجسد عند سكان المناطق ذات المناخ البارد؟

(اختر خانة واحدة.)

أعلى في مناطق المناخات الحارة

أدنى في مناطق المناخات الحارة

الأمر شبيه في مناطق المناخين

فسر إجابتك.

S042011

4- السؤال باللغة الإنجليزية:

How does the average body temperature of people living in hot climates compare to the average body temperature of people living in cold climates?

(Check one box.)

Higher in hot climates

Lower in hot climates

The same in both climates

Explain your answer.

S042011

ما الفرق بين معدل درجة حرارة الجسد عند سكان المناطق ذات المناخ الحار مقارنة بمعدل درجة حرارة الجسد عند سكان المناطق ذات المناخ البارد؟  
أ- (اختر خانة واحدة)

- أعلى فى مناطق المناخات الحارة.  
أدنى فى مناطق المناخات الحارة.  
الأمر شبيهه فى مناطق المناخين.  
ب- فسر إجابتك.

### 5- دليل التصحيح باللغة العربية:

- ملحوظة هامة : التفسيرات التى ستذكر مايلى ستأخذ كود رقم 10 :  
أ- الانسان من ذوات الم الحار أ و ..... ب - درجة حرارة الجسم تظل ثابتة عند 37 مئوية أو 98.4 بمقياس فهرنهايت أو .....  
ج - يظل جسم الانسان يعمل بكفاءة تامة من خلال/ داخل مدى صغير من درجات الحرارة أو ..... د - يشير الى العرق وانكماش الخلايا و الى اخره  
كألية / طريقة للحفاظ على درجة حرارة الجسم ثابتة . ه - الاجابات التى تشير الى العرق و الانكماش دون تسيير تأخذ كود رقم 70 .  
و - لو رقم السؤال غير صحيح ولكن المفهوم العلمى سليم فانها تاخذ كود رقم 10 .

الكود	الإجابة	البند S042011
	الإجابة صحيحة	
10	درجة حرارة جسم الانسان ثابتة مع تغير المناطق المناخية مع تفسير محدد كما ذكر فى الملحوظات السابقة . أمثلة : 1 - ينتمى الانسان الى ذوات الدم الحار لذا لا يعتمد على المناخ لتعديل درجة حرارته 2- درجة حرارة الجسم واحدة / متساوية لدى جميع البشر . 3- درجة حرارة الجسم متساوية / ثابتة مع اختلاف المناطق المناخية لان حرارة الجسم لها درجات متشابهة . 4- يعرق الناس فى المناطق المناخية الحارة لحفظ درجة حرارة اجسامهم . 5 - يعرق الناس فى المناطق المناخية الحارة لحفظ درجة حرارة اجسامهم ثابتة بينما يحتاج الناس فى المناطق الباردة لارتداء ملابس ثقيلة.	
11	لا يوجد	

الاستجابة غير الصحيحة	
70	<p>درجة حرارة جسم الانسان واحدة فى كلا المنطقتين الحارة و الباردة (واضحة تماما ام غير ذلك ). أمثلة :</p> <p>* اعتقد ان درجة الحرارة تظل ثابتة لان جسم الانسان لا يتغير بسبب درجة الحرارة فقط * درجة حرارة الجسم لا تتاثر بالبيئة المحيطة . * العرق * الناس فى المناطق الحارة يجعلون اجسامهم باردة بينما سكان المناطق الباردة يجعلون اجسامهم اكثر دفئا .</p>
71	<p>درجة حرارة الانسان اعلى فى المناطق الحارة بتفسير أو بدون تفسير . أمثلة :</p> <p>* درجة حرارة الجسم والدم ثابتة / دافئة بسبب حرارة الجو ( المناخ ) . * ارتفاع حرارة الجو يؤدي الى ارتفاع حرارة الجسم ايضا . * ارتفاع درجة حرارة الجو يؤدي لارتفاع متوسط درجة حرارة الجسم والعكس صحيح فى المناطق الباردة .</p>
72	<p>درجة حرارة جسم الانسان باردة فى المناطق الحارة سواء بتفسير او بدونه . أمثلة :</p> <p>* فى المناطق الحارة اجسامنا تحتاج الى ان تتكيف مع درجة حرارة الجو باطلاق الحرارة اما فى المناطق الباردة فان اجسامنا ايضا تتكيف مع البيئة بعدم فقد الحرارة . * يحتاج سكان المناطق الحارة لجعل درجة اجسامهم باردة لذلك لا يشعرون بحرارة الجو .</p>
79	<p>إجابة أخرى خطأ تتضمن الشطب/ المحو أو علامات ليس لها معنى وخارج المهمة.</p>
	<p>لا توجد إجابة</p>
99	<p>فراغ</p>

Item ID	S042011	Subject	S	Grade	8	Block	S02	Block Seq	04
---------	---------	---------	---	-------	---	-------	-----	-----------	----

- Note:** i) Explanations that specifically mention the following should receive Code 10:
- Humans being warm blooded OR
  - Temperature remaining constant at 37 degrees C or 98.4 degrees F OR
  - The body only being able to function within a small range of temperatures OR
  - References to sweating, shivering, etc., as mechanisms for maintaining constant body temperature. (Responses that only state sweating, shivering, etc. without further explanation should be given code 70).
- ii) If the numerical value is incorrect, but the concept is correct, score as Code 10.

Code	Response	Item: S042011
	<b>Correct Response</b>	
10	<p><b>The same in both climates</b> with a specific explanation as indicated in the note above.</p> <p><i>Examples:</i>  <i>Humans are warm blooded so they don't rely on the climate to change body temperatures.</i>  <i>The body temperature is the same in all humans.</i>  <i>It's 98.6.</i>  <i>The same in both climates because all body temperatures are around the same degrees.</i>  <i>People in hot climates sweat to maintain their body temperature.</i>  <i>People in hot climates sweat to keep their temperature constant and people in cold climates need to wear much heavier clothing.</i></p>	
	<b>Incorrect Response</b>	
70	<p><b>The same in both climates</b> with a vague, incorrect or no explanation.</p> <p><i>Examples:</i>  <i>I think it would be the same because your body doesn't change just because of the temperature.</i>  <i>Body temperature is not affected by the surrounding environment.</i>  <i>Sweating.</i>  <i>The people in hot climates will try to keep themselves cool while the people living in cold climates will try to keep themselves warm.</i></p>	
71	<p><b>Higher in hot climates</b> with or without an explanation.</p> <p><i>Examples:</i>  <i>The blood and body are warmed by the hot climate.</i>  <i>Because in an atmosphere with higher temperature, our body temperature increases too.</i>  <i>The weather is hotter, so the body temperature average will be slightly larger and vice versa with colder climates.</i></p>	
72	<p><b>Lower in hot climates</b> with or without an explanation.</p> <p><i>Examples:</i>  <i>In hot climates, our bodies will try to adapt to it by giving out heat by the nerves. In cold climates, our bodies will also try to adapt to it by preventing heat loss.</i>  <i>The people living in hot climates need lower body temperature so that they would not feel that hot.</i></p>	
79	Other incorrect (including crossed out, erased, stray marks, illegible, or off task)	
	<b>Nonresponse</b>	
99	Blank	

## 7- معلومات السؤال:

رقم المفردة	المجال المعرفي	المستوى المعرفي	نوع السؤال	مفتاح الاجابة	الدرجة الكلية للسؤال
S042011	Biology (أحياء)	Applying (تطبيق)	CR (مقال)	See scoring guide (أنظر الدليل)	1

## 8- إحصائيات السؤال:

الدولة	عدد العينة	10	70	71	72	79	متروك	نسبة التحقق 1
سنغافورة	657	30.2	13.3	35.8	18.2	0.4	2	30.2
المتوسط الدولي	637	18.1	21.1	32.4	18.3	4.1	5.8	18.1
مصر	936	7.2	25.2	38.6	22.5	1.7	4.5	7.2
الأردن	740	18.3	16.5	40.6	20	1.5	3	18.3
غانا	749	3.1	19.2	27.2	17.3	7.7	25.5	3.1

تمكن 7.2% من الطلبة من الإجابة بشكل صحيح على السؤال .

## 9- موضوع السؤال في المحتوى:

موجود في مناهج الصف الخامس الابتدائي الفصل الدراسي الثاني الوحدة الثانية درس الجهاز الدوري والصف الاول الثانوي (ذوات الدم الحار)

وتوجد في المنهج الصف الاول الاعدادي الفصل الدراسي الثاني والصف الثاني الاعدادي الفصل الدراسي الاول حيث يدخل الماء في تركيب بلازما الدم ويتميز بارتفاع حرارته النوعية فكرة ذوات الدم البارد وذوات الدم الحار غير واضحة عند التلاميذ.

## 10- إرشادات علاجية:

- عرض فيديو يوضح المقصود بثبات درجة حرارة الجسم في الثدييات والطيور .
- التركيز على سؤال ماذا يحدث لو أثناء التقويم مثل (ماذا يحدث إذا ارتفعت درجة حرارة أجسادنا) (انخفضت) عن 37 مئوية؟).

## الاقتراحات والتعديل:

إضافة ذوات الدم البارد وذوات الدم الحار إلى مناهج العلوم.

وما الفرق بينهم وإعطاء أمثلة.

### 10- أسئلة مماثلة:

ما الفرق بين معدل درجة حرارة الجسد عند رجل يستحم بماء حار مقارنة بمعدل درجة حرارة

الجسد عند رجل يستحم بماء بارد فى نفس الوقت؟

- أعلى مع الماء الحار.

- أدنى مع الماء البارد.

- الأمر شبيه مع المائين.

فسر إجابتك.