

صفحة	المحتوى	الوحدات والفصول
2	التكيف في الكائنات الحية	الوحدة الأولى
6	حل تقييم الكتاب المدرسي على الوحدة	
7	بنك الأسئلة والمعلومات على الوحدة	
10	السلوك في الكائنات الحية	الوحدة الثانية
16	حل تقييم الكتاب المدرسي على الوحدة	
17	بنك الأسئلة والمعلومات على الوحدة	
20	الألات البسيطة (الروافع)	الوحدة الثالثة
25	حل تقييم الكتاب المدرسي على الوحدة	
26	بنك الأسئلة والمعلومات على الوحدة	
28	الألات البسيطة (البكرات)	الوحدة الرابعة
33	حل تقييم الكتاب المدرسي على الوحدة	
34	بنك الأسئلة والمعلومات على الوحدة	
36	انتقال الحرارة	الوحدة الخامسة
45	حل تقييم الكتاب المدرسي على الوحدة	
46	بنك الأسئلة والمعلومات على الوحدة	
49	تحولات الطاقة	الوحدة السادسة
56	حل تقييم الكتاب المدرسي على الوحدة	
57	بنك الأسئلة والمعلومات على الوحدة	
59	نماذج الاختبارات التقويمية الأولى والثانية	قسم الاختبارات القصيرة والنهائية ثم حلولاها
63	طول الاختبارات التقويمية الأولى والثانية	
64	نموذج 1 اختبار نهاية الفصل	
67	حل الاختبار النهائي الأول	
69	نموذج 2 اختبار نهاية الفصل	
72	حل الاختبار النهائي الثاني	



كود قناة اقرأ لتجرام



كود صفحة اقرأ انستجرام



كود واتس مذكرات اقرأ

كود بنك أسئلة وإجابة
الكتاب كامل

مذكرة اقرأ



1

للتوصيل - 9 30 90 600

سلسلة مذكرات اقرأ {متوسط و ثانوي}



الوحدة الأولى التكيف في الكائنات الحية

1

(كود بنك أسئلة س و ج وحدة التكيف)

مذكرات اقرأ

- الحيوانات و النباتات لها القدرة على أن تكيف نفسها في جميع المناطق التي تعيش فيها .
- الحيوانات و النباتات تعيش في كل مكان على سطح الأرض .
- بعض الأماكن حارة ، و بعضها شديد البرودة .
- بعض الأماكن تحتوي على كمية كبيرة من المياه و النباتات ، و بعضها يحتوي على القليل من الماء و القليل من النباتات .
- تعيش بعض الحيوانات في القارة القطبية الجنوبية (99% جليد) ، كما يوجد بها القليل من النباتات معظمها أشنات و طحالب .

س : علل : يمكن أن تعيش الحيوانات في أماكن مختلفة من العالم .

ج : لأن لديهم التكيفات الخاصة التي تحدث في أجسامهم و سلوكياتهم في المنطقة التي يعيشون فيها - نحن نستطيع التكيف على سطح القمر ، و لكن النباتات و الحيوانات لا تستطيع التكيف و المعيشة على سطح القمر .

متخفي في بيئته

- من خلال المصورات ص 20 يتم استنتاج أنه في كل بيئة وجود حيوان



البحر	الصحراء	الغابات	الثلج
سمكة المزلقانة	الضب	الحرباء	الدب

- الفراشات السوداء تستطيع أن تتخفي في البيئات الملوثة الداكنة ، أما البيضاء فيسهل رؤيتها .
س : ما هو سبب تخفي الحيوانات في بيئتها؟



- ج : (1) الحصول على الغذاء .
 - (2) الهروب من الأعداء .
 - (3) العيش و البقاء و التكاثر .
- من الصفات التي تمتلكها الزرافة للتخفي في البيئات الاستوائية العشبية أن للزرافة لون أبقع رملي كستنائي يشابه لون الأعشاب الاستوائية .

☆ **التكيف** :- هو مجموعة الصفات التي تساعد الكائنات الحية على البقاء حية في بيئتها .
 - هو مجموعة الصفات التي تساعد الكائنات الحية على تلبية حاجاتها الأساسية من ماء و هواء و غذاء و البقاء حية في بيئتها .

- هو بنية أو سلوك لمساعدة الكائن الحي على البقاء في بيئته . ص 25

س : ماذا تحتاج النباتات كي تعيش ؟

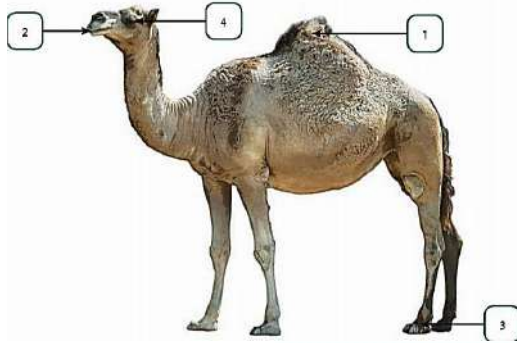
ج : تحتاج إلى : (1) ضوء الشمس (2) الماء (3) ثاني أكسيد الكربون
 (4) المعادن الضرورية (5) التكاثر (6) الحماية

س : ماذا تحتاج الحيوانات كي تعيش ؟

ج : تحتاج إلى : (1) الغذاء (2) الماء (3) الأكسجين
 (4) تجنب الافتراس (5) التكاثر (6) الحماية

س : علل : سمي الجمل بسفينة الصحراء . ص 24

ج : لأن للجمل تكيفات مكنته من العيش و البقاء في الصحراء .



أهمية التكيف	الرقم
تشكل واقياً تمنع دخول حبات الرمل إلى العين.	(4)
تخزين الدهون كغذاء.	(.....1.....)
تساعده على السير فوق الرمال الأكثر نعومة.	(.....3...)
القدرة على تناول النباتات الشوكية.	(.....2.....)

أنواع التكيفات

سلوكية
 - بناء العش
 - رعاية الصغار
 - هجرة الطيور

بنوية
 - تلون جسم الحيوان بلون البيئة
 - تركيب في جسم الكائن الحي :
 منقار / مخالب / كيس الكنغر

س : ما أهمية التكيفات للكائنات الحية؟ ص 25

مذكرات اقرأ

ج : (1) التخفي لتجنب الافتراس . (2) العيش و البقاء في بيئتها .
 (3) الحصول على غذائها . (4) التكاثر للمحافظة على النوع .
 (5) مواجهة صعوبات الحياة .

س : ما هي طرق حماية بيئة النباتات والحيوانات في الكويت؟ ص 26

ج : (1) عدم قلع النبات وقتل الحيوان أو الطير . (2) تنظيم الرعي .
 (3) إقامة محميات طبيعية . (4) عدم إلقاء المواد البلاستيكية في الصحراء .
 (5) التوعية بأهمية حماية البيئة وبجمال الطبيعة .

س : علل : الكائنات الحية متنوعة ؟

ج : لتعدد البيئات التي تعيش فيها ، و بالتالي يمكن أن تتلاءم مع التغيرات البيئية مثل تغير المناخ و تنوع الغذاء و وجود الماء .

س : ما هي أهم أسباب التكيف ؟

ج : (1) تأمين الحصول على الغذاء .

(2) طريقة حركة الحيوان ، و تضمن له الهروب من أعدائه .

(3) تتكيف النباتات لتتلاءم مع الظروف البيئية المختلفة

- أمثلة لتكيفات الكائنات الحية في الأماكن الحارة :

(1) جذور النباتات ممتدة لمسافات طويلة بحثاً عن الماء .

(2) بعض النباتات تكون دورة حياتها قصيرة .

(3) الجربوع يختبئ نهاراً في جحره و يخرج ليلاً للبحث عن الطعام .

(4) لون حيوانات الصحراء يشبه لون الرمال ليساعده على التخفي من الأعداء .

- أمثلة لتكيفات الكائنات الحية في الأماكن الباردة (التندرا و التيجا) :

(1) يوجد طبقة سميكة من الدهون تحت جلد الحيوانات لتحميها من البرد .

(2) كمية الدم المتدفقة إلى أرجل الحيوانات كبيرة تمنع تجمدها .

(3) النباتات (في التندرا) عشبية قصيرة تنتج بذوراً صلبة تحميها من برد الشتاء

- تكيفات نقار الخشب :-

(1) له منقار قوي .

(2) له لسان طويل لاصق يساعده على التقاط الحشرات من لحاء الأشجار .

(3) له مخالب حادة تساعده على التمسك بالأشجار .

(4) ذيله القوي يدعم الجسم و يساعد على اتزانه .

- تكيفات الدب القطبي :-

(1) له فرو سميك جداً يقيه من البرد القارس .

(2) يخزن الدهون في طبقات تحت الجلد لتحميه من البرودة .

(3) لون الفرو أبيض لمحاكاة البيئة و للحماية من الأعداء .

س : علل : تختلف الطيور في شكل مناقيرها ؟

ج : لاختلاف نوع الغذاء من طائر لآخر .

و اختلاف البيئة التي يعيش فيها الطائر .

س : علل : تستطيع البطة السباحة في الماء ؟ ص 31

ج : (1) جسم البطة يشبه القارب .

(2) يوجد غشاء جلدي بين الأصابع للتجديف .

(3) الريش مغطى بطبقة من الزيت لإبقاء الجسم جافاً و لحمايته من البرد .

- المنقار في الطيور عبارة عن تحورات في الفكين العلوي و السفلي .

مذكرات اقرأ





الرقم	الأداة المناسبة	الغذاء الملتقط
١	ملعقة مسطحة	ماء أحمر - بذور صغيرة
٢	شوكة	حلويات على شكل ديدان
٣	ملقط مدبب	لحوم - زبيب
٤	عصابتان	حلويات مكورة
5	ملقط عريض	بذور كبيرة - قطع فلين

- استخدامات المنقار :-

- 1) التقاط الغذاء .
- 2) الدفاع عن النفس .
- 3) بناء العش .
- 4) تنظيف الريش و تنسيقه .

س : شكل المنقار يدل على عادات الطائر الغذائية . وضح ذلك ؟

ج : (1) العصفور الدوري الذي يتغذى على الحبوب له منقار سميك و مخروطي و يُستدق بشكل مفاجئ ، و هذا النوع من المناقير يساعد في التقاط البذور و في تقشيرها ، و في استخراج البذور من المخاريط النباتية .

(2) الطيور التي تتغذى على اللحوم يكون طرف منقارها حادا قويا و

مدببا على شكل خطا فليساعدها في تمزيق لحم الفريسة .

(3) الطيور المائية كالبط يتميز منقارها بوجود صفائح مثقبة لتصفية

المواد التي يحتويها الماء .

(4) طائر مالك الحزين يستخدم نهاية منقاره المدببة لمسك السمكة و طعنه

علوم والقرآن الكريم

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ ﴿١﴾ لِإِیْلَافِ فُرَیْنِیْ ﴿٢﴾ لِإِنْفِهِمْ رِحْلَةَ الشِّتَاءِ وَالصَّیْفِ ﴿٣﴾
فَلْيَعْبُدُوا رَبَّ هَذَا الْبَيْتِ ﴿٤﴾ الَّذِیْ أَطْعَمَهُمْ مِنْ جُوعٍ وَءَامَنَهُمْ مِنْ خَوْفٍ ﴿٥﴾ ﴿٦﴾
استكشف من الآية الكريمة إحدى أنواع التكيفات وحدد نوعه ؟

إِنْفِهِمْ رِحْلَةَ الشِّتَاءِ وَالصَّیْفِ التَّعَوُّد

مثال للتكيف السلوكي .

حل تقويم الوحدة الأولى (التكيف في الكائنات الحية)

1 كيف يساعد التكيف الكائنات الحية على البقاء في بيئاتها؟ اعط مثالا.

يساعدها في تلبية حاجاتها الأساسية من غذاء وماء وأكسجين ومأوى والتكاثر والحماية من الأعداء فتستطيع أن تعيش بنجاح.

2 توقع افترض أن أحدا أراد أن يبني منازل في محمية طبيعية توقع الأشياء التي يمكن ان تحدث إذا تمكن ذلك الشخص من تنفيذ مشروعة.

- سيتم تخريب البيئة الطبيعية لبعض الكائنات الموجودة في المحمية فتخسر مسكنها وقد يؤثر ذلك على النباتات فيقل عددها ولن تستطيع أن تعيش في البيئة الجديدة ويقل عددها مما قد يؤدي إلى انقراضها.

3 ما الفرق بين الكائنات الحية المعرضة لخطر الانقراض والكائنات المنقرضة؟

المعرضة للانقراض موجودة بعدد قليل بسبب تغير البيئة سواء تلوث بيئتها أو تخريب لموطنها الطبيعي.
المنقرضة: لم تعد موجودة بسبب عدم قدرتها على التكيف مع التغيرات في البيئة مما يؤدي لنهايتها.

4 استخدم المهارات:

- تعيش بعض الحيوانات المعرضة لخطر الانقراض في محميات طبيعية. اكتب فقرة تتواصل فيها مع زملائك وتشرح لهم كيف تحمي المحميات الطبيعية الكائنات الحية المعرضة للانقراض.

إن المحميات الطبيعية التي يقوم الإنسان ببنائها تساهم بتوفير المأوى الطبيعي، الكائنات المهددة بالانقراض، وتمنع هذه المحميات من تدخل الإنسان في البيئة فلا يسطاد الحيوانات ولا يقطف النباتات، مما يساهم في عدم الاخلال في مكونات البيئة الطبيعية.

5 استنتج: ما يمكن أن يتسبب بانقراض كائن حي معرض لخطر الانقراض. ثم اكتب فقرة قصيرة تشرح فيها استنتاجك.

5- إن انقراض الكائنات الحية من حيوانات ونباتات قد يؤدي إلى قلة التنوع الحيوي في البيئة وبالتالي قلة الأنواع تنتج خلا في السلسلة الغذائية مما يؤدي لانقراض أنواع أخرى تعتمد على النوع الأول.

6 **ستشتري أرنباً. أعدد لائحة بما يحتاج إليه الأرنب في بيئته الجديدة.** يحتاج الأرنب إلى تربة لكي يحفر فيها جحر وكذلك لمساحات واسعة ليقفز ويتحرك بحرية ونباتات من حوله ليتناول الغذاء

7 قارن بين الأعداد:

أجنحة الطيور نوع من التكيف، يصفق طائر الطنان بجناحيه نحو ٢٠٠ مرة في الدقيقة.
يصفق القوقف الأسود التاج (التشيكادي) بجناحيه نحو ١٦٢٠ مرة في الدقيقة.

أي الطائرين أسرع تصفيقا بجناحيه؟
7- طائر الطنان ١١

8 هل يعد اختلاف أسنان الأسد عن أسنان الأرنب تكييفا؟ فسر ذلك.

نعم لأن نوع الغذاء للأسد يختلف عن نوع غذاء الأرنب فيختلف تركيب الأسنان. (الأسد له أنياب حادة أما الأرنب ليس له أنياب).

9 اذكر مظاهر لتكيف الكائنات الحية للعيش في المناطق الباردة (التندرا والتيجا والمناطق الباردة).

أن يكون لها طبقة دهنية سميكة تحت الجلد - أن تهاجر في فصل الشتاء البارد - النباتات صلبة تحميها من البرد.

10 - **التشابه:** لديها تكيف يساعدها في العيش بيئتها بنجاح جميعها لديها فرو - جميعها لديها جلد سميك - طبقة سميكة من الدهن - كبير الحجم - لونه يشابه بيئته.

الاختلاف:

1- الجمل ؛ عين واسعة - خف عريض سلام

- يعيش في البيئة الحارة - يخزن الماء والدهون في جسمه

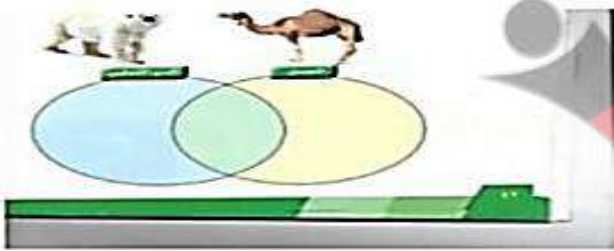
- رموش طويلة - يتغذى على الحشائش.

2- الدب: يعيش في بيئة باردة، مخالب قوية

- يتغذى على اللحوم - السبات الشتوي

10 **في الشكل المقابل اكتب وجه التشابه والاختلاف في تكيف الكائنات التي تعيش في المناطق الباردة (الدب القطبي والكائنات التي تعيش في المناطق الصحراوية.**

مذكرات اقرأ



بنك الأسئلة والمعلومات الوحدة الأولى (التكيف في الكائنات الحية)

التعريفات والمصطلحات {	
هو مجموعة الصفات التي تساعد الكائنات الحية على البقاء حية في بيئتها .	التكيف
هو ارتفاع درجة حرارة الأرض	الاحتباس الحراري

أهم أسئلة علل

س - علل لما يلي تعليلا سليما:

- 1- عدم تجمد أرجل الحيوانات في المناطق الباردة. كمية الدم المتدفقة تمنع تجمد أرجلها.
- 2- ينصح بزراعة الأشجار بكثرة في المناطق الغالية منها. للتقليل من ارتفاع درجة الحرارة الذي يؤدي الى الاحتباس الحراري وذلك عن طريق إنتاج كمية كبيرة من غاز الأكسجين.
- 3- أنشأت دولة الكويت محمية الشيخ جابر الأحمد الصباح المائية. لحماية النباتات النادرة والحيوانات المعرضة للانقراض ومن الصيد الجائر.
- 4- تستطيع الفراشات الداكنة البقاء حية في البيئة الصناعية. لأن لونها يشبه لون البيئة الصناعية مما يمكنها من الاختفاء من الأعداء.
- 5- دورة حياة نباتات الصحراء قصيرة. للتغلب على ندرة المياه.
- 6 : علل : يمكن أن تعيش الحيوانات في أماكن مختلفة من العالم .
ج : لأن لديهم التكيفات الخاصة التي تحدث في أجسامهم و سلوكياتهم في المنطقة التي يعيشون فيها
- 7 : سميّ الجمل بسفينة الصحراء . لأن للجمل تكيفات مكنته من العيش و البقاء في الصحراء
- 8 : علل : الكائنات الحية متنوعة ؟ ج : لتعدد البيئات التي تعيش فيها ، و بالتالي يمكن أن تتلاءم مع التغيرات البيئية مثل تغير المناخ و تنوع الغذاء و وجود الماء .
- 9 : علل : تختلف الطيور في شكل مناقيرها ؟ ج : لاختلاف نوع الغذاء من طائر لآخر . و اختلاف البيئة التي يعيش فيها الطائر
- 10 : علل : تستطيع البطة السباحة في الماء ؟ ص 31 ج : (1) جسم البطة يشبه القارب . (2) يوجد غشاء جلدي بين الأصابع للتجديف . (3) الريش مغطى بطبقة من الزيت لإبقاء الجسم جافا و لحمايته من البرد .

س - : ماذا يحدث في كل من الحالات التالية:

- 1- عندما تتميز قدم الجمل بحافر صغير ومدبب . لا يستطيع السير علي رمال الصحراء.
- 2- ارتفاع درجة حرارة الأرض . ذوبان الجليد - ارتفاع منسوب المياه زيادة الرطوبة - يقل الغطاء الجليدي - هجرة الحيوانات إلى القطب الشمالي والجنوبي.

3- **الإكثار من زرع الأشجار.** سيتوفر موطن طبيعي للطيور والحيوانات وتزداد نسبة غاز الأكسجين في الجو.

4- **عدم الاهتمام بعمل محميات طبيعية.**

لن تتوفر الحماية للحيوانات والنباتات ويصبح العديد منها مهدد بالانقراض.

5- **للكائنات الحية عندما تعيش جميعاً في بيئة واحدة.** لا يكون هناك تنوع في الكائنات الحية.

6- **عندما يكون لسان نقار الخشب قصير وغير لاصق.** لا يستطيع تناول الحشرات من لحاء الأشجار.

7- **عند زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون في الهواء الجوي.**

ترتفع درجة حرارة الأرض وتسبب الاحتباس الحراري.

السؤال السادس: أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

1- زيادة عدد السيارات - زيادة عدد المصانع - زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون - **زراعة الأشجار.**

- **السبب لأنه:** من طرق حماية المواطن الطبيعية والكائنات الحية والباقي: عوامل تزيد من الاحتباس الحراري.

2- ارتفاع نسبة الرطوبة - ارتفاع منسوب مياه المحيطات - نقص الغطاء الجليدي - **إنشاء المحميات**

- **السبب:** لأنه من طرق حماية المواطن الطبيعية والكائنات الحية والباقي: من أسباب حدوث الاحتباس الحراري.

3- رقص النحل حول الأزهار - حفر الجربوع - بناء القندس للسد - **أنياب ومخالب الأسد**

- **السبب:** لأنه تكيف بنيوي والباقي: تكيفات سلوكية.

4- فرو سميك - لون الفرو الأبيض - **تناول النباتات الشوكية** - طبقة سميكة من الدهن تحت الجلد.

- **السبب** لأنه: تكيف للعيش في البيئة الصحراوية والباقي: تكيف للعيش في البيئة القطبية.



- الذي لا ينتمي: **وضعية إنذار القط.** - **السبب** لأنه: تكيف سلوكي والباقي: تكيفات بنيوية.

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل

1- تعتبر الأشواك في نبات الصبار كأحد مظاهر التكيف ويلجأ له:

الحماية نفسها لامتصاص الطاقة للبحث عن الماء للحفاظ على الماء

2- للدببة القطبية تكيف يساعدها على العيش في البيئة

فرو سميك الأنياب الشعر الزعانف



3- شكل قدم طائر يعيش على ضفاف بركة:



4- يتكيف النبات الموضح في الشكل المقابل في بيئة:



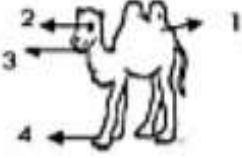
المائية

القطبية

الغابية

الصحراء

5- تكيف يساعد الجمل على السير فوق الرمال هو:



4

3

2

1

6- يتكيف الجريء في بيئة:

المزارع

القطبية

الغابية

الصحراء

7- تنظم القوانين في الكويت عملية وضع المخيمات في البر موسم الربيع بهدف:

حماية البيئة البرية

حماية الحيوانات

جيع هجرة الطيور

تنظيم البر

8- منقار الطائر الذي يساعده على أن يتغذى على اللحوم:



9- جميع ما يلي من تكيفات الكائنات الحية للعيش في المناطق الجافة عدا:

لونه مثل بيئته

جذور طويلة

الاختباء في الجحور

فرو سميك

10- البيئة التي يعيش بها الكائن الحي الموضح بالشكل المقابل:



الثلج

الغابية

البحر

الصحراء

السؤال الثاني: أكتب كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة، وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة

- 1- التكيف هو بنية أو سلوك المساعدة الكائن الحي على البناء في بيئته. (صحيحة)
- 2- الطيور تختلف في مناقبرها على حسب نوع معيشتها. (خطأ)
- 3- ارتفاع منسوب مياه المحيطات و البحار عن وضعها الطبيعي دليل على انخفاض درجة حرارة الأرض. (صحيحة)
- 4- تم إنشاء المحميات في الكويت لحماية الثروة الحيوانية والنباتية. (صحيحة)
- 5- يؤدي التغير حرارة المناخ إلى انقراض بعض الكائنات الحية. (صحيحة)
- 6- سباحة اسماك السلمون إلى مصب الأنهار لوضع البيض تكيف بنيوي. (خطأ)
- 7- التزام الدول بالقوانين الصناعية تحد من ظاهرة الاحتباس الحراري. (صحيحة)
- 8- السنام يساعد الجمل على تخزين الماء والطعام والدهون. (صحيحة)
- 9- تحمي الحرياء نفسها من الأعداء من خلال تغير لونها. (صحيحة)
- 10- عدم اصطياد صغار الأسماك في موسم التكاثر يساهم في الحفاظ على الثروة السمكية. (صحيحة)

مذكرات اقرأ

صفوة لمتى الكويت

سلسلة مذكرات اقرأ

للمتوسط والثانوي

اطلبها الان

تصلك حيثما كنت

60090309

ملاحظة: المذكرة الكاملة تحوي

المنهج كامل حسب مقرر هذا العام

الشرح + تدريبات + حل الكتاب + بنك أسئلة ومعلومات

+ اختبارات قصيرة غير محلولة ثم حلها

+ اختبارات نهائية غير محلولة ثم حلها

وكل هذا بدينارين فقط

عرض خاص

عند طلب مذكرات الصف كاملة يكون التوصيل مجاني

