

# تغير اليابسة - مالتجوية؟

الصف : الثالث

المادة / العلوم

Monday, 25/1/2021

مي العاني



# الوقاية من فايروس كورونا



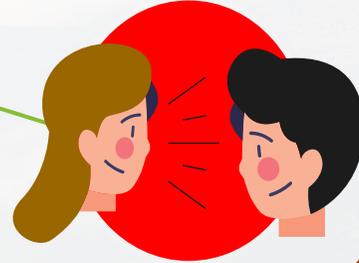
غسل اليدين بالصابون



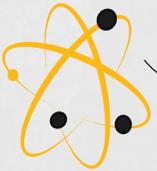
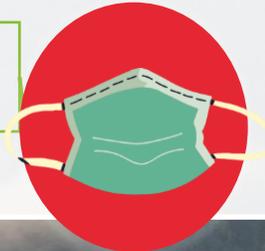
تجنب لمس العينين والأنف بيد ملوثة



تجنب الاتصال المباشر مع الآخرين



لا تشارك كامتك مع الآخرين



# ما التجوية؟



## نظام النقاط



طالب الشهر  
5 نقطة/نقاط



المبدع  
4 نقطة/نقاط



المؤدي الأفضل  
3 نقطة/نقاط



# مراحل سير الحصة

## دورة التعلم الخماسية 5E



- |             |                    |
|-------------|--------------------|
| Engagement  | 1. مرحلة الانشغال  |
| Exploration | 2. مرحلة الاستكشاف |
| Explanation | 3. مرحلة التفسير   |
| Elaboration | 4. مرحلة التوسع    |
| Evaluation  | 5. مرحلة التقويم   |

# نهر جليدي

مرحلة : الاستكشاف

الهيئة الحافزة

إستراتيجية : اكتشف الصورة؟

SHOW

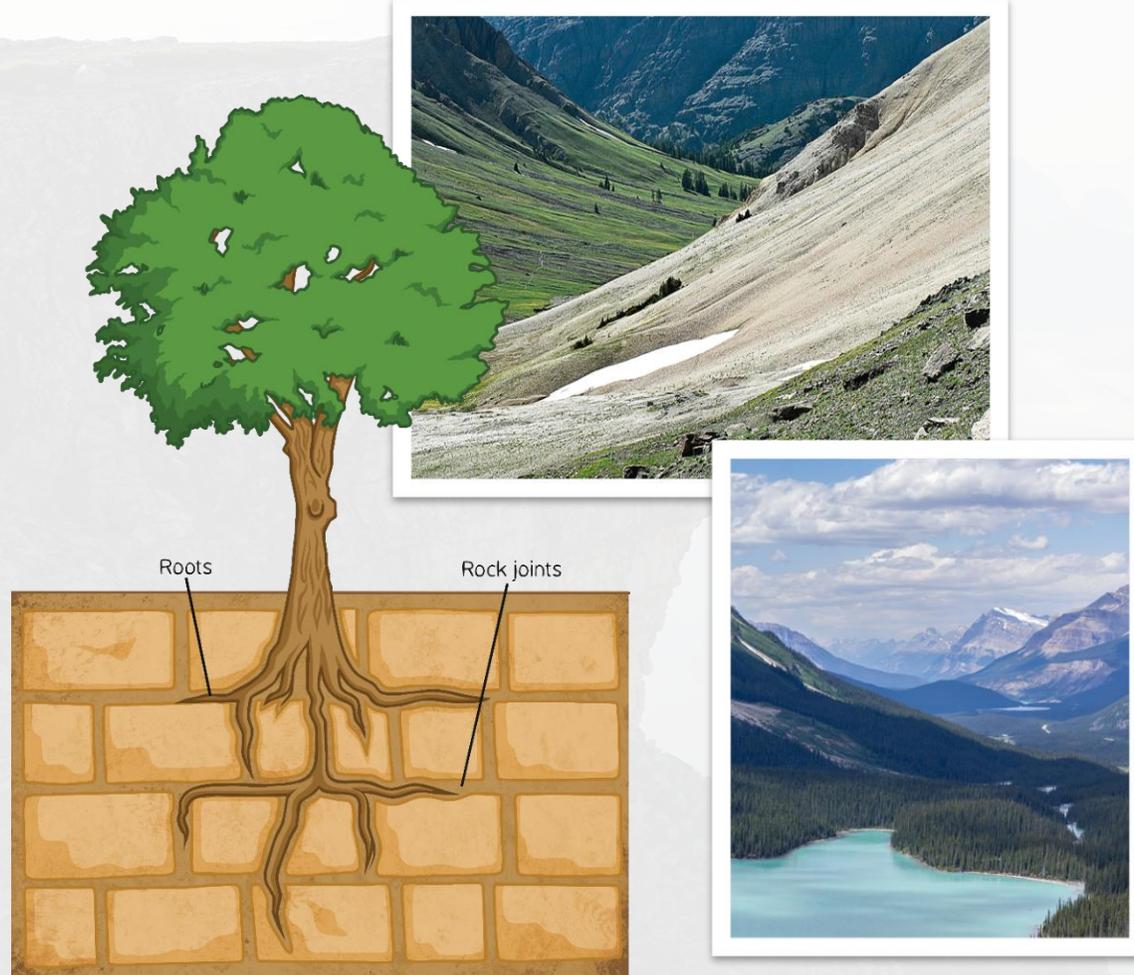
# تغير اليابسة - ماالتجوية؟

ناتج التعلم:

يصف كيف تحدث التجوية ولماذا.

كلمات الدرس:

تغير اليابسة land change  
التجوية weathering



مرحلة : الاستكشاف

الدرس: تغير اليابسة - مالتجوية؟  
نتائج التعلم: يصف كيف تحدث التجوية ولماذا.

كلمات الدرس: تغير اليابسة - land change - التجوية weathering

استراتيجية : أسمع وأشاهد وأدون



## مرحلة : الشرح

الدرس: تغير اليابسة - مالتجوية؟  
ناتج التعلم: يصف كيف تحدث التجوية ولماذا.  
كلمات الدرس: تغير اليابسة - land change - التجوية weathering

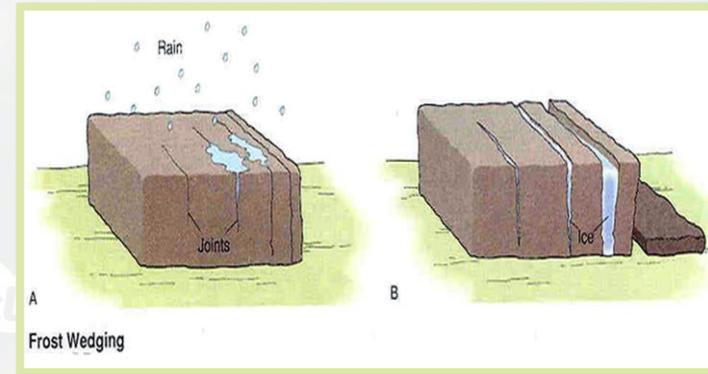
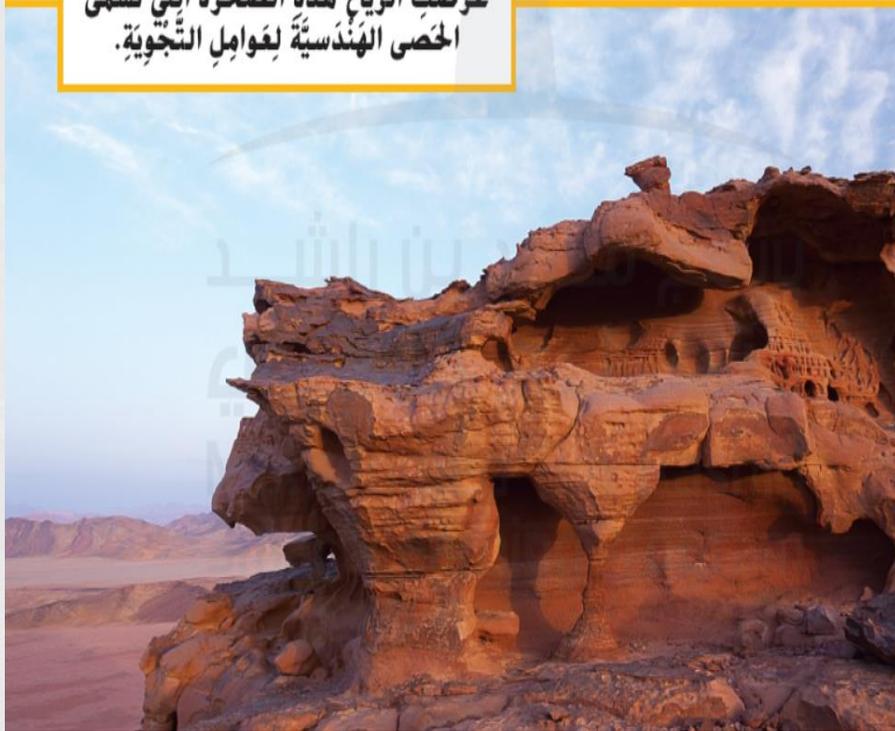
مهارة: القراءة / الحوار  
والمناقشة

## ما التجوية؟

قد تعتقد أن الصخور الصلبة لا يمكن أن تتغير أو تتفتت، ولكنها تتفتت بالفعل. تتفتت الصخور الكبيرة إلى صخور أصغر. تتفتت الصخور الصغيرة إلى رمال وأتربة. يُسمى تفتت الصخور إلى قطع **التجوية**. تحدث التجوية عادة ببطء بحيث لا يمكنك ملاحظتها. يمكن أن تستغرق تجوية الصخور ملايين السنين.

استراتيجية: قراءة الصورة

عَرَضَت الرِّياحُ هذه الصَّخْرَةَ الَّتِي تُسَمَّى  
الحَصَى الهندَسيَّة لِغَوَامِلِ التَّجْوِيَّةِ.



twinkl

## مرحلة : الشرح

الدرس: تغير اليابسة - ماالتجوية؟  
ناتج التعلم: يصف كيف تحدث التجوية ولماذا.

كلمات الدرس: تغير اليابسة land change - التجوية weathering

مهارة: القراءة / الحوار  
والمناقشة



## أسباب التجوية

ما سبب التجوية؟ تمثل المياه الجارية والرياح والأمطار وتغيرات درجة الحرارة بعض العوامل التي تفتت الصخور.

حيث تعمل المياه الجارية والرياح على تجميع صخور صغيرة. تحتك هذه الصخور بصخور أخرى. ويتسبب هذا الاحتكاك في تآكل الصخور ببطء.

الدرس: تغير اليابسة - ماالتجوية؟  
ناتج التعلم: يصف كيف تحدث التجوية ولماذا.

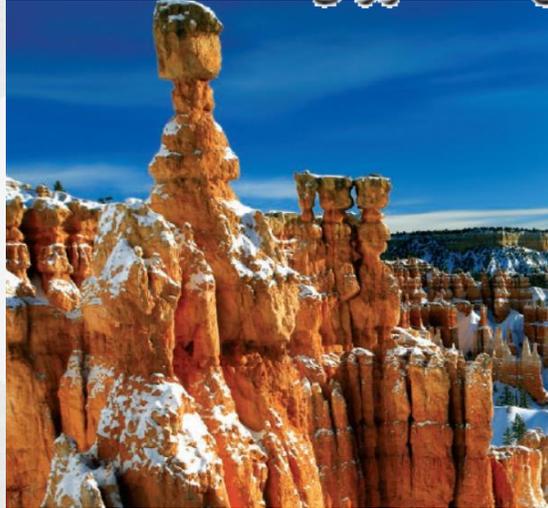
مهارة: القراءة / الحوار  
والمناقشة

كلمات الدرس: تغير اليابسة land change - التجوية weathering

مرحلة : الشرح

## أسباب التجوية

يمكن أن تدخل الأمطار والثلج المنصهر الشقوق الصغيرة الموجودة في الصخور. عندما يتجمد الماء، يتمدد أو يشغل مساحة أكبر. يعمل ذلك على اتساع الشقوق. يذوب بعد ذلك الثلج ويتحول إلى ماء مرة أخرى. بمرور الوقت، يفصل التجمد والذوبان المتكرران الصخور عن بعضها.



▲ تبلى هذه الأعمدة الترابية غالبًا بسبب الماء الذي يتجمد ومن ثم يذوب داخل الشقوق الموجودة في الصخور.

الدرس: تغير اليابسة - مالتجوية؟  
نتائج التعلم: يصف كيف تحدث التجوية ولماذا.

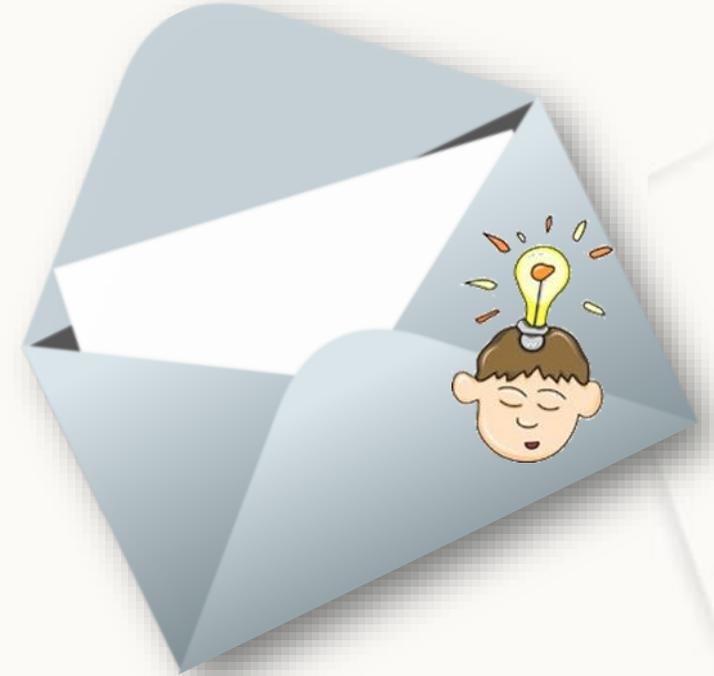
كلمات الدرس: تغير اليابسة - land change - التجوية weathering

تقييم مرحلي

# بريد المعرفة



افتح الرسائل



استراتيجية : لديك رسالة

تقييم مرحلي



الدرس: تغير اليابسة - مالتجوية؟  
ناتج التعلم: يصف كيف تحدث التجوية ولماذا.

كلمات الدرس: تغير اليابسة - land change التجوية weathering

ما الذي يغير شكل  
الصخور؟

استراتيجية : لديك رسالة

تقييم مرحلي

الدرس: تغير اليابسة - مالتجوية؟  
ناتج التعلم: يصف كيف تحدث التجوية ولماذا.

كلمات الدرس: تغير اليابسة - land change - التجوية weathering

ماذا يسبب اتساع  
الصخور؟



استراتيجية : لديك رسالة

تقييم مرحلي

الدرس: تغير اليابسة - مالتجوية؟  
ناتج التعلم: يصف كيف تحدث التجوية ولماذا.

كلمات الدرس: تغير اليابسة - land change التجوية weathering

كم من الوقت يستغرق  
لحدوث التجوية؟



## مرحلة : التفسير

مهارة : القراءة / الحوار  
والمناقشة

الدرس: تغير اليابسة - ما لتجوية؟  
ناتج التعلم: يصف كيف تحدث التجوية ولماذا.

كلمات الدرس: تغير اليابسة land change - التجوية weathering



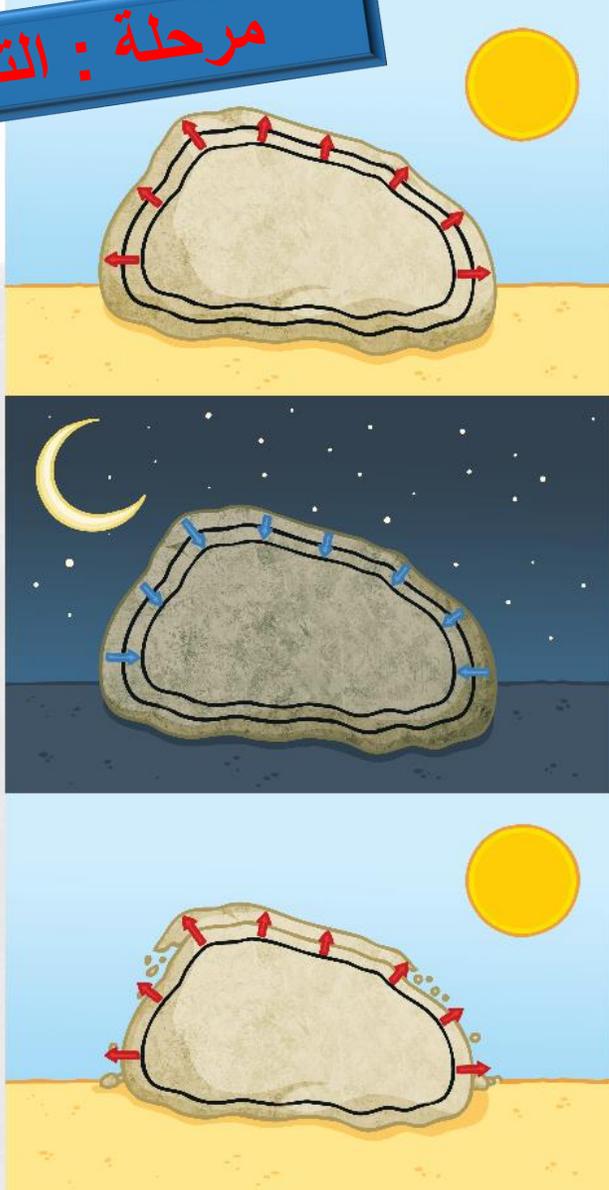
أنواع التجوية

يوجد نوعان من التجوية وهما: **تجوية فيزيائية** و**تجوية كيميائية**. في التجوية الفيزيائية، تتفكك الصخور إلى قطع أصغر، ولكن يظل التركيب الكيميائي لها كما هو. يؤدي التجميد والذوبان والتآكل إلى حدوث التجوية الفيزيائية.

في التجوية الكيميائية، يتغير التركيب الكيميائي للصخور. وتعتبر الأكسدة أو الصدأ أحد أشكال التجوية الكيميائية.

ماذا يحدث لجسم عند تركه بالخارج، وتعرضه للأمطار والثلوج وأشعة الشمس ودرجات الحرارة المنخفضة للغاية؟  
**سيتآكل أو يصاب بالصدأ أو يتلاشى بناءً على المادة المصنوع منها.**

## مرحلة : التفسير



مهارة : القراءة / الحوار والمناقشة

الدرس: تغير اليابسة - ماالتجوية؟  
نتج التعلم: يصف كيف تحدث التجوية ولماذا.

كلمات الدرس: تغير اليابسة land change - التجوية weathering

خلال النهار، دفء الشمس يسخن الصخور  
ويسبب الطبقات الخارجية لتوسيع.

في الليل، ودرجات الحرارة هي برودة  
وتسبب الصخور إلى الانكماش. مع  
مرور الوقت، وهذا يسبب تكسر  
الصخور.

## مرحلة : التفسير

الدرس: تغير اليابسة - مالتجوية؟  
ناتج التعلم: يصف كيف تحدث التجوية ولماذا.

كلمات الدرس: تغير اليابسة land change - التجوية weathering

مهارة: التطبيق

استراتيجية: طرح الأسئلة

تقييم مرحلي

وضح كيف يمكن أن يتسبب  
الإنسان في التجوية.

مراجعة سريعة



يصبح تشقق الأرصفة أوسع خلال  
فصل الشتاء البارد. لماذا؟

## مرحلة : التفسير

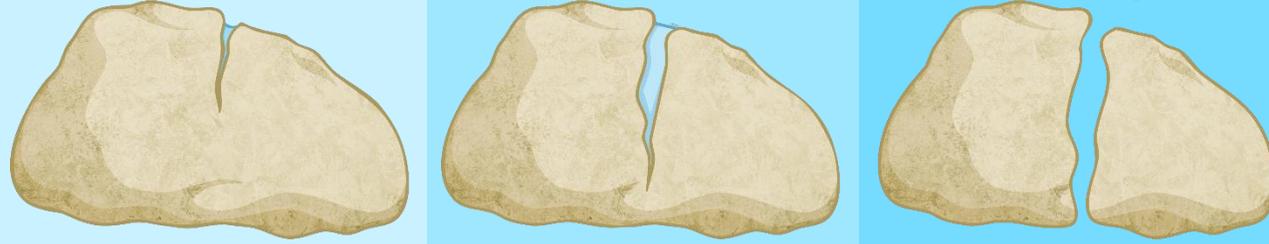
مهارة: التفسير

الدرس: تغير اليابسة - ماالتجوية؟  
نتاج التعلم: يصف كيف تحدث التجوية ولماذا.

كلمات الدرس: تغير اليابسة - land change - التجوية weathering

تقييم مرحلي

إستراتيجية قراءة الصور



فسر كيف يؤثر ذوبان  
الجليد في حدوث عملية  
التجوية؟

إستراتيجية : التفكير الناقد



H.O.T



الدرس: تغير اليابسة - مالتجوية؟  
ناتج التعلم: يصف كيف تحدث التجوية ولماذا.

كلمات الدرس: تغير اليابسة - land change - التجوية weathering

يعتقد راشد أن الأرصفة وغيرها من أشكال الرصف أقوى من جذور الأشجار. مارأيك؟

هذا ليس صحيحًا. تمتص الجذور المياه للشجرة ويمكن لهذه الجذور أن تشكل ضغطًا هائلًا. بينما تنمو الجذور، يمكنها أن تصبح أكثر قوة بما يكفي لتشقق الأرصفة.

## مرحلة : التفسير

الدرس: تغير اليابسة - مالتجوية؟  
ناتج التعلم: يصف كيف تحدث التجوية ولماذا.

كلمات الدرس: تغير اليابسة - land change - التجوية weathering



إستراتيجية : التفكير الناقد



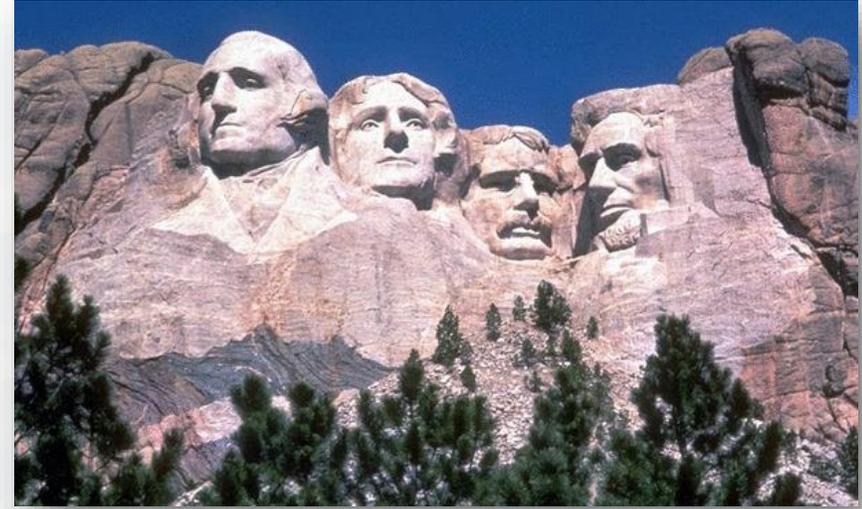
H.O.T



يعد تمثال أبو الهول من أشهر المعالم التاريخية في  
جمهورية مصر العربية وفي مدينة الجيزة المصرية حيث  
يمثل صورة للملك خوفو أو خفرع

هل يمكن للإنسان أن تغير الصخور؟

يمكن للبشر استخدام أدوات لكسروحفر وكذلك أدوات نحت الصخور لعمل التماثيل



جبل راشمور في ولاية داكوتا الجنوبية - الولايات المتحدة  
(Mount Rushmore الأمريكية)

twinkl



الدرس: تغير اليابسة - مالتجوية؟  
ناتج التعلم: يصف كيف تحدث التجوية ولماذا.

كلمات الدرس: تغير اليابسة - land change - التجوية weathering

## هل يمكن للحيوانات أن تغير الصخور؟

تقوم بعض الحيوانات ببناء الأنفاق وعمل الحفر أو شقوق في الصخور و الجدران مثل الفئران والأرانب والنمل الأبيض من أجل تأمين المأوى والغذاء لها مما يؤدي إلى تفتت الصخور وتصبح هشة سريعة التكسر.

ابتكر طريقة لحماية بيوتنا من خطورة تلك الحيوانات إذا وجدت في المنازل؟

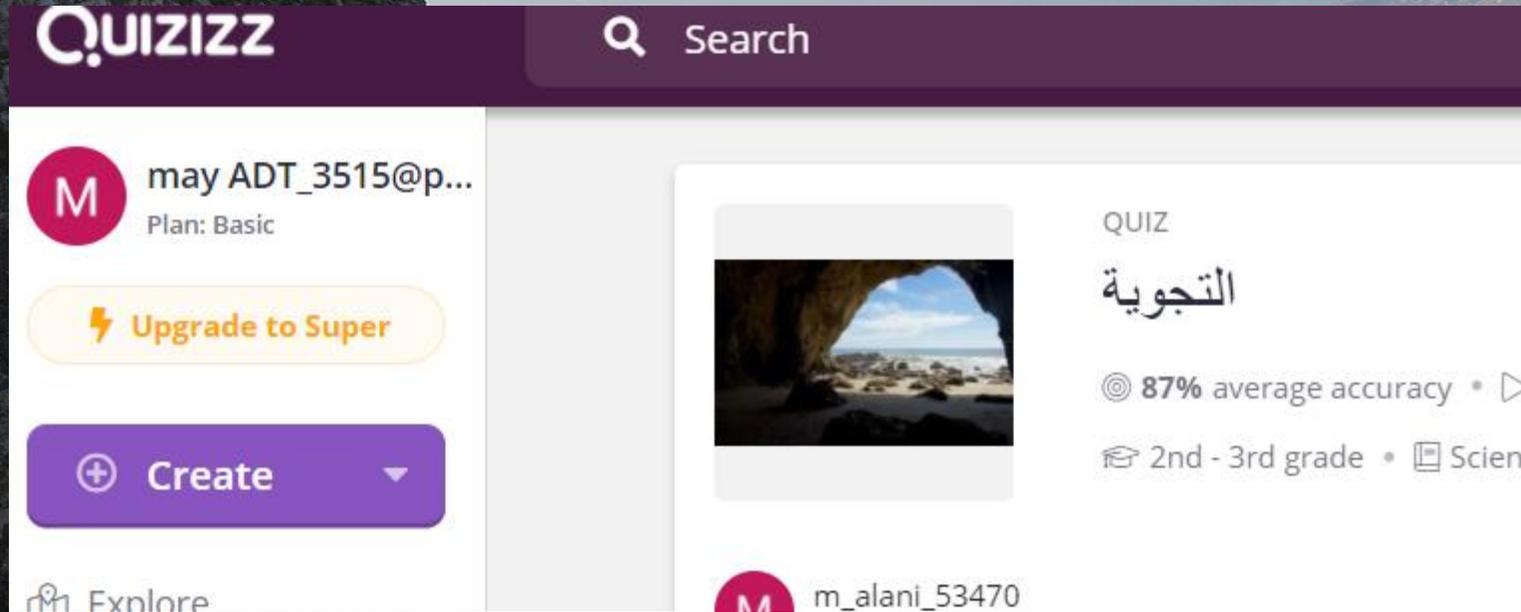
مرحلة : التقويم

الدرس: تغير اليابسة - مالتجوية؟  
ناتج التعلم: يصف كيف تحدث التجوية ولماذا.

كلمات الدرس: تغير اليابسة - land change - التجوية weathering

التقييم الختامي

<https://quizizz.com/join?gc=60168972>



The screenshot shows the Quizizz website interface. At the top, there is a purple header with the Quizizz logo on the left and a search bar on the right. Below the header, the user profile for 'may ADT\_3515@p...' is visible, including a 'Plan: Basic' label and an 'Upgrade to Super' button. A 'Create' button is also present. The main content area displays a quiz titled 'التجوية' (Weathering) with a thumbnail image of a cave opening. The quiz details include '87% average accuracy' and '2nd - 3rd grade' level. The subject is listed as 'Science'.