

تعليم الجغرافيا باستراتيجية خرائط التفكير لطالبات الصف الثالث المتوسط بالمملكة العربية السعودية

Teaching Geography using Thinking Maps Strategy for Intermediate-Grade Students in the Kingdom of Saudi Arabia

أ.د. إيمان سالم أحمد بارعيده

أستاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية، كلية التربية، جامعة جدة، المملكة العربية السعودية

ESBARIEDH@UJ.EDU.SA

أ. سمية حسن حمق

ماجستير في المناهج وطرق تدريس الجغرافيا، المملكة العربية السعودية

shamaq.stu@uj.edu.sa

المخلص

هدف البحث إلى تعليم الجغرافيا باستراتيجية خرائط التفكير لطالبات الصف الثالث المتوسط بالمملكة العربية السعودية، وتم استخدام المنهج الوصفي، ولتحقيق ذلك تم تحديد الموضوعات الجغرافية التالية: التصحر، أشكال سطح الأرض، التلوث وتم تحديد خطوات تعليم كل موضوع من الموضوعات وفق استراتيجية خرائط التفكير، ووضعها في دليل إرشادي، وعرضه على مجموعة من المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس، لأخذ موافقتهم على صحة الأهداف التعليمية، ومناسبة خرائط التفكير للموضوعات الجغرافية ولمستوى الطالبات، وبلغت نسبة موافقتهم على الدليل 96%، وأوصت الباحثتان بضرورة توجيه تحفيز معلمات الجغرافيا على استخدام استراتيجية خرائط التفكير عند تعليم الطالبات وتدريبهن على ذلك.

الكلمات المفتاحية: تعليم، الجغرافيا، خرائط التفكير، المرحلة المتوسطة.

Teaching Geography using Thinking Maps Strategy for Intermediate-Grade Students in the Kingdom of Saudi Arabia

Abstract

The research aims to teach geography using thinking maps strategy for third-grade intermediate school students in the Kingdom of Saudi Arabia.

A descriptive method was used in this research, and for this purpose the following geographical topics were identified: Desertification, land surface shapes and pollution. Moreover the steps for teaching each topic were determined according to the thinking maps strategy and were included in a guidebook, which was presented to a group of specialists in the field of curricula and instruction, to get their approval for the validity of the educational objectives, and the suitability of thinking maps for geographical topics and for the level of students. They approved the guide by 96%. The two researchers recommended the necessity to motivate geography teachers to use the thinking maps strategy when teaching students and train them on that.

Keywords: Education, Geography, Thinking Maps, Middle School.

المقدمة

تسعى المجتمعات بصفة مستمرة لبناء مستقبلها وإعداد أفراد قادرين على التفكير السليم لمواكبة التطور الذي يتميز به هذا العصر، لذلك أصبح من الضروري على المؤسسات التعليمية الاهتمام بالمتعلم، وإكسابه المهارات وطرق التفكير والتعلم، وتنمية جميع جوانب شخصيته بما يمكنه من التفاعل مع تحديات الحاضر ومتغيرات المستقبل. ونظراً لأهمية التفكير كعملية عقلية في تطور الفرد وتقدم المجتمع على حد سواء، فقد حظي هذا الموضوع باهتمام التربويين، حيث أنهم سعى إلى البحث عن استراتيجيات مناسبة للتفكير، تساعد المعلم على توظيفها بشكل صحيح عند تعليم طلابه (نوفل، 2008). وتعد خرائط التفكير من الاستراتيجيات الحديثة التي ظهرت في التدريس، وتهتم بتنمية المعرفة المنظمة للمتعلمين، وإيجاد العلاقات والترابط بين هذه المعرفة والمفاهيم المجردة المتضمنة بها، وتنمية مهارات التفكير المختلفة، كما أن استخدامها يشعر المتعلمين بالإيجابية والمتعة، حيث ينقل المتعلم من متلقن سلبي إلى متعلم متفاعل إيجابي، ويخاطب قدراته العقلية، فهذه الاستراتيجية بمثابة الدليل الذي يهتدي بها المتعلم أثناء ممارسته لعملية التعلم والتفكير. (Hyerle, 1996).

وحدد وليم (Williams, 2010) مبررات استخدام خرائط التفكير في أنها تنمي مهارات التفكير وتعززها، وتزيد من تحصيل المتعلمين وترفع مستوى أدائهم وإنجازهم، وتحسن الاتصال بين المعلم والمتعلم من جهة، وبينهم وبين المادة التعليمية من جهة أخرى، وأنها أداة تقويم سهلة، حيث تمكن المعلمين من قياس مستوى المتعلمين بسهولة، ويمكن توظيفها في جميع المواد الدراسية، كما أنها تساعد على حل المشكلات وصنع القرار.

وتشتمل خرائط التفكير على ثمان أدوات بصرية قوية، قام بتصميمها هيرل (Hyler, 2004) وكل خريطة تقابل عملية تفكير من عمليات التفكير والتي صممت لمساعدة المتعلمين في مهامهم التعليمية، وتعزز قدراتهم على توليد الأفكار، وجمع وترتيب المعلومات، ومن ثم القدرة على مواجهة المشكلات التي تقابلهم، وهي أشكال مرنة تسمح باختيار الخريطة الأفضل، وتوسيعها حتى الوصول إلى الهدف المطلوب وهي كما يلي.

1. خريطة الدائرة: تستخدم في تحديد الشيء أو الفكرة، حيث يمثل في الدائرة كلمات أو صور أو رموز تمثل شيء أو فكرة يحاول تحديدها أو فهمها، وفي محيط الدائرة، يكتب أو يرسم أي معلومات يمكن أن تضع الشيء الممثل في المركز داخل سياق معين.

2. خريطة الفقاعة: تستخدم في وصف الخصائص والمميزات، حيث يكتب في الدائرة المركزية الكلمة المراد وصفها، وتكتب صفات أو خصائص في دوائر تحيط بالدائرة المركزية.

3. خريطة الفقاعة المزدوجة: تستخدم للمقارنة والتمييز عندما نريد المقارنة بين شيئين، حيث يكتب كل منها في دائرة مركزية وخارج كل دائرة تكتب خصائص كل منهما في دوائر محيطة والخصائص المتشابهة توصل بالدائرتين المركزيتين بينهما توصل الخصائص المختلفة فقط بالدائرة المركزية الخاصة بها.

4. خريطة الشجرة: تستخدم للتقسيم والتصنيف، حيث يتم تبويب وتصنيف الأشياء والأفكار في فئات أو مجموعات، وأحياناً يتم عمل مجموعات أو فئات جديدة.

5. خريطة التحليل/الدعامة: تساعد المتعلم في فهم العلاقة بين أشياء مادية والأجزاء المكونة لها، وتستخدم في تحليل وتركيب جهاز أو أداة، وهذه الخريطة مفيدة في التنظيم والترتيب وعرض المكونات.

6. خريطة التدفق: تستخدم للشرح تتابع الأحداث أو العمليات أو الخطوات، حيث توضح العلاقات بين الخطوات الأساسية والفرعية للحدث، ويمكن لشرح تتابع الأحداث أو الأعداد أو الصور أو الأشكال أو الكلمات أو أفكار أخرى.

7. خريطة التدفق المتعددة: تستخدم في توضح العلاقة بين السبب والنتيجة، حيث توضح عملية تتابع الأسباب التي تؤدي إلى أحداث أو نتائج أو آثار.

8. خريطة الجسر: تستخدم لتوضيح التشابهات والعلاقات بين الأشياء، حيث تمثل الأشياء المرتبطة على جانبي خط أفقي ثم تشبه بأشياء أخرى مرتبطة على نفس الخط الأفقي ويفصل بينهما بقنطرة، مع مراعاة تجمع الأشياء المرتبطة على يمين ويسار القنطرة نفس العلاقة.

وقد أجريت العديد من الدراسات التي اهتمت بخرائط التفكير؛ منها دراسة أجرى أنطوني (Antoine, 2013) التي هدفت للكشف على فاعلية التدريس باستخدام خرائط التفكير كإحدى استراتيجيات المنظمات التخطيطية أو البصرية في تنمية مفاهيم أجهزة وأعضاء جسم الإنسان في الأحياء لدى طالبات الصف العاشر بولاية لويزيانا الأمريكية، واستخدم المنهج التجريبي، وتم إعداد اختبار تحصيلي، طبق على عينة مكونة من (69) طالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وعددها (34) وضابطة عددها (35)، وأظهرت النتائج فاعلية التدريس باستخدام خرائط التفكير في تنمية المفاهيم لدى الطالبات.

وأعد هودزون (Hudson, 2013) دراسة هدفت للكشف على فاعلية التدريس باستخدام خرائط التفكير في الارتقاء بمستويات التحصيل الدراسي في العلوم لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي بشمال شرق ولاية جورجيا الأمريكية، واستخدم المنهج التجريبي، وتم إعداد اختبار تحصيلي، طبق على عينة مكونة من (179) طالب، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وعددها (113) وضابطة عددها (66)، فاعلية التدريس باستخدام خرائط التفكير التحصيل الدراسي.

وقامت الجنابي (2013) بدراسة هدفت التعرف على فاعلية خرائط التفكير في التحصيل والاتجاه نحو الفيزياء لدى طالبات الصف الخامس العلمي بدمشق، واستخدم المنهج التجريبي، وتم إعداد مقياس الاتجاه نحو الفيزياء، طبق على عينة مكونة من (74) طالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وعددها (37) وضابطة عددها (37)، وأظهرت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي في اختبار التحصيل، ومقياس الاتجاه، لصالح المجموعة التجريبية.

وأعد كل من إبراهيم، وأبو علام، والدرس (2014) دراسة هدفت للكشف عن فاعلية برنامج تدريبي قائم على خرائط التفكير في تخفيف صعوبة التعبير الكتابي لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية بالقاهرة، واستخدم المنهج التجريبي، وتم إعداد مقياس للتعبير الكتابي، طبق على عينة مكونة من (307) طالب تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وعددها (157)، وضابطة عددها (150)، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التعبير الكتابي لصالح المجموعة التجريبية.

وأعد جبر، والحميدي (2015) دراسة هدفت معرفة أثر خرائط التفكير في تحصيل طلاب كلية التربية قسم اللغة العربية في مقرر العروض بالعراق، واستخدم المنهج التجريبي، وتم إعداد اختبار تحصيلي، طبق على عينة مكونة من (80) طالباً وطالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وعددها (40)، وضابطة عددها (40)، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرت عبدالوهاب (2015) دراسة هدفت تحديد فعالية استخدام خرائط التفكير في تحصيل الكيمياء وتنمية بعض مهارات التفكير وعادات العقل لدى طالبات الصف الحادي عشر بسلطنة عمان، واستخدم المنهج التجريبي،

وتم إعداد اختبار تحصيلي في الكيمياء، اختبار مهارات، وبطاقة ملاحظة، طبق على عينة مكونة من (60)، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية عددها (30)، وضابطة عددها (30)، وأظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات الطالبات في القياس القبلي والبعدي في اختبار التحصيل والمهارات وبطاقة الملاحظة لصالح القياس البعدي.

وأعد نصار (2015) دراسة هدفت معرفة أثر استخدام استراتيجيات خرائط التفكير في تنمية مهارات التفكير الناقد وعمليات العلم بالعلوم لدى طلاب الصف العاشر بغزة، واستخدم المنهج التجريبي، وتم إعداد اختبار مهارات التفكير الناقد، واختبار لعمليات العلم، طبق على عينة مكونة من (70) طالباً، وتم تقسيمهما إلى مجموعتين تجريبية عددها (35)، وضابطة عددها (35)، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير الناقد في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية. وهدفت دراسة أبو عيسى (2016) إلى معرفة أثر استراتيجيات خرائط التفكير في تنمية التحصيل ومهارات ما وراء المعرفة نحو مادة العلوم لتلاميذ المرحلة الابتدائية بالعراق، واستخدم المنهج شبه التجريبي، طبق على عينة مكونة من (70) طالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية عددها (35)، وضابطة عددها (35)، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى البريسم، وشاكر (2016) دراسة هدفت التعرف على أثر استراتيجيات خرائط التفكير وحدائق الأفكار في مقرر الأدب والنصوص في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي ببغداد، واستخدم المنهج التجريبي، وتم إعداد اختبار تحصيلي، طبق على عينة مكونة من (60) طالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية عددها (30) طالبة، وضابطة عددها (30) طالبة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية. وأجرى تركي (2016) دراسة هدفت معرفة فاعلية خرائط التفكير القائمة على الدمج في اكتساب مهارات التفكير العليا لدى طلاب كلية التربية/ جامعة القادسية بالعراق، واستخدم المنهج التجريبي، وتم إعداد اختبار مهارات التفكير العليا، طبق على عينة مكونة من (45) طالب، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وعددها (24)، وضابطة عددها (21)، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير العليا لصالح المجموعة التجريبية.

وقام السعداوي (2016) بدراسة هدفت التعرف على أثر استراتيجيات قائمة على خرائط التفكير في تدريس العلوم على التحصيل وتنمية عادات العقل المنتجة للصف الثاني اعدادي بمصر، واستخدم المنهج شبه التجريبي، وتم إعداد مقياس لعادات العقل، ودليل المعلم للتدريس وفق استراتيجيات خرائط التفكير، طبق على عينة مكونة من (134) طالباً وطالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية عددها (67)، وضابطة عددها (67)، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي ومقياس لعادات العقل المنتجة لصالح المجموعة التجريبية.

وقامت التتر (2017) بدراسة هدفت الكشف عن أثر توظيف خرائط التفكير الالكتروني في تعديل التصورات الخاطئة، وتنمية مهارة اتخاذ القرار، لدى طالبات الصف السابع الأساسي بغزة، واستخدم المنهج التجريبي، وتم إعداد اختبار تشخيص التصورات الخاطئة واختبار مهارة اتخاذ القرار، طبق على عينة مكونة من (80) طالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية عددها (40)، وضابطة عددها (40)، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار التصورات الخاطئة لصالح المجموعة التجريبية.

وقام الحديبي (2017) بدراسة هدفت إعداد برنامج مقترح قائم على خرائط التفكير الالكترونية لتنمية المفاهيم النحوية ومهارات الأعراب لدى طلاب المرحلة الثانوية بالإمارات العربية المتحدة، واستخدام المنهج شبه التجريبي، وتم إعداد اختبار للمفاهيم النحوية والمهارات، وطبق على عينة مكونة من (150) طالب، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية عددها (32) طالب، وضابطة عددها (118) طالب، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار للمفاهيم النحوية والمهارات لصالح المجموعة التجريبية.

وأعدت الحربي، والأنصاري (2018) دراسة هدفت تقصي فعالية توظيف خرائط التفكير المحوسبة في تنمية مهارات التفكير المكاني والتحصيل المعرفي في مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية لدى طالبات المستوى الثاني الثانوي بمكة المكرمة، واستخدام المنهج شبه التجريبي، وتم إعداد مقياس مهارات التفكير المكاني واختبار التحصيل المعرفي، طبق على عينة مكونة من (60) طالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية عددها (30)، وضابطة عددها (30)، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير المكاني واختبار التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية. وأجرى موسى (2018) دراسة هدفت معرفة فاعلية خرائط التفكير في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مقرر الكيمياء ومهارات التفكير البصري ببابل، واستخدم المنهج التجريبي، وتم إعداد اختبار تحصيلي واختبار مهارات التفكير، طبق على عينة مكونة من (66) طالب، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية عددها (33) طالب، وضابطة عددها (33) طالب، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل وفي اختبار مهارات التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة المطيري (2019) التعرف على فاعلية تدريس الأحياء باستخدام خرائط التفكير في تنمية المهارات المتضمنة بالبعد الثالث لمارزانو والميل نحو المادة لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بالجمعة، واستخدم المنهج التجريبي، وتم إعداد اختبار مهارات التفكير ومقياس الميل نحو الأحياء، طبق على عينة مكونة من (45) طالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية عددها (22) طالبة، وضابطة عددها (23) طالبة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المهارات ومقياس الميل نحو الأحياء لصالح التطبيق البعدي.

مما سبق يتضح أهمية استخدام استراتيجية خرائط التفكير في تنمية العديد من المفاهيم وزيادة مستوى التحصيل، وفي تنمية مهارات ما وراء المعرفة ومهارات التفكير العليا واتخاذ القرار وعادات العقل، ومهارات التفكير البصري والمكاني.

مشكلة البحث:

ظهر في نهاية العقد الأخير من القرن العشرين اتجاه جديد في الفكر التربوي الحديث في أمريكا يدعو المربين إلى التركيز والاهتمام بخرائط التفكير لأنها تساعد على تنظيم المخزون المعرفي للمتعلم، وإدارة أفكاره بفاعلية وتدريبه على تنظيم المعارف والمعلومات الموجودة سابقاً بطريقة جديدة، تساعد في اكتشاف كيف يعمل عقله أثناء حل المشكلات، كما أنها تنمي القدرة على مزج قدرات التفكير الناقد، والإبداعي (نوفل، 2008).

وقد أكدت بعض الدراسات على ضرورة تعليم مهارات التفكير للمتعلمين كدراسة شوارتز (Swartz، 2008) وبي، وسينق، وجوزيف (Bee & seng & Jusoff، 2013) و(الفالح، 2015).

ويعتبر علم الجغرافيا من العلوم التي تساعد على تنمية التفكير، لاحتوائها على العديد من الموضوعات والمشكلات الحياتية والظواهر المتغيرة التي يمكن من خلالها تنمية التفكير مثل: القدرة على التفسير، والمقارنة، وفهم الرسوم، وتطبيق التعميمات في مواقف الحياة العملية (درويش، 2011).

وانطلاقاً من ذلك ظهرت الحاجة إلى تعليم الجغرافيا باستراتيجية خرائط التفكير لطالبات الصف الثالث المتوسط بالمملكة العربية السعودية

وتحددت مشكلة البحث الحالي في السؤال التالي:

كيف يمكن استخدام استراتيجية خرائط التفكير في أثناء تعليم الجغرافيا لطالبات الصف الثالث المتوسط بالمملكة العربية السعودية؟

ويتفرع من السؤال الرئيس عدة أسئلة فرعية هي:

- س1: ما خطوات تعليم موضوع التصحر باستراتيجية خرائط التفكير لطالبات الصف الثالث المتوسط؟
- س2: ما خطوات تعليم موضوع أشكال سطح الأرض باستراتيجية خرائط التفكير لطالبات الصف الثالث المتوسط؟
- س3: ما خطوات تعليم موضوع التلوث باستراتيجية خرائط التفكير لطالبات الصف الثالث المتوسط؟

أهداف البحث

هدف البحث الحالي التعرف على خطوات تعليم الجغرافيا باستراتيجية خرائط التفكير لطالبات الصف الثالث المتوسط بالمملكة العربية السعودية.

أهمية البحث

تتضح أهمية البحث في التالي:

1. مساهمة الاتجاهات التربوية الحديثة التي تدعو إلى أهمية قيام المتعلم بدور إيجابي في الموقف التعليمي.

2. توجيه أنظار القائمين على تخطيط وتطوير المناهج إلى ضرورة تضمين موضوعات جغرافية في مناهج الدراسات الاجتماعية تساعد على استخدام أنواع خرائط التفكير المختلفة.

3. استفادة معلمات الجغرافيا من خطوات استخدام استراتيجية خرائط التفكير في أثناء تعليم الجغرافيا لطالبات الصف الثالث المتوسط.

3. إتاحة المجال لإجراء العديد من البحوث والدراسات المستقبلية المرتبطة باستخدام خرائط التفكير؛ مما يسهم في تطوير تعليم الدراسات الاجتماعية -بصفة عامة- والجغرافيا بصفة خاصة في جميع المراحل التعليمية.

حدود البحث

• الحدود الموضوعية:

- اقتصر البحث على خرائط التفكير حسب تصنيف (hyerle,1996) والمكون من ثمان خرائط هي: خريطة الدائرة، الفقاعة، الفقاعة المزدوجة، الشجرة، التحليل/الدعامة، التدفق، التدفق المتعددة، الجسر.

- الموضوعات الجغرافية التي تتناسب مع خرائط التفكير هي: التصحر، أشكال سطح الأرض، التلوث.

• الحدود الزمانية والمكانية: طالبات الصف الثالث المتوسط بالمملكة العربية السعودية.

مصطلحات البحث

خرائط التفكير Mind of Mapping :

عرفها هيرل (hyerle,1996): بأنها أدوات تعلم بصرية، تتكون من ثمانية أشكال من الخرائط التخطيطية البصرية كأدوات يستخدمها المعلم والمتعلم للتدريس والتعلم وقد صممت هذه الخرائط لمساعدة الطلاب من مرحلة رياض الأطفال وحتى الثانوية.

وتعرفها الباحثتان إجرائياً بأنها: أدوات تعليمية مكونة من ثمانية أشكال متنوعة هي: خريطة الدائرة، الفقاعة، الفقاعة المزدوجة، الشجرة، التحليل/الدعامة، التدفق، التدفق المتعددة، الجسر، تم استخدامها في تعليم الموضوعات الجغرافية (التصحر، أشكال سطح الأرض، التلوث)، في أثناء تعليم طالبات الصف الثالث المتوسط بمدينة جدة.

منهج البحث

تم استخدام المنهج الوصفي، وهذا المنهج يعتمد على دراسة الواقع، أو الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو كمياً.

أداة البحث

تمثلت أداة البحث في إعداد دليل مقترح لتعليم الجغرافيا باستراتيجية خرائط التفكير لطالبات الصف الثالث المتوسط وتكون مما يلي:

1. مقدمة الدليل:

اشتملت على تعريف باستراتيجية خرائط التفكير، وأهمية استخدام هذه الخرائط في التعليم بصفة عامة وتعليم الجغرافيا بصفة خاصة.

2. محتوى الدليل:

اشتمل محتوى الدليل على معلومات عن الموضوعات الجغرافية التالية: التصحر، أشكال سطح الأرض، التلوث، وتم تناولها بأسلوب مناسب لطالبات الصف الثالث المتوسط.

3. تخطيط الموضوعات الجغرافية وفق استراتيجية خرائط التفكير:

تم تحديد أهداف تعليمية لكل موضوع من الموضوعات الجغرافية، ثم توضيح خطوات استخدام استراتيجية خرائط التفكير، مع وضع أنشطة تعليمية متنوعة قائمة على خرائط التفكير.

نتائج البحث

نتائج الإجابة عن السؤال الأول: ما خطوات تعليم موضوع التصحر باستراتيجية خرائط التفكير لطالبات الصف

الثالث المتوسط؟

للإجابة على هذا السؤال قامت الباحثتان بتخطيط موضوع التصحر باستخدام خرائط التفكير على النحو التالي:

الأهداف التعليمية:

1. تعرف مفهوم التصحر من خلال خريطة التفكير الدائرة.
2. تفرق بين مفهوم التصحر والصحراء.
3. تقارن بين أسباب التصحر ونتائجه من خلال خريطة التفكير التدفق المتعدد.
4. تقترح حلولاً لمشكلة التصحر.

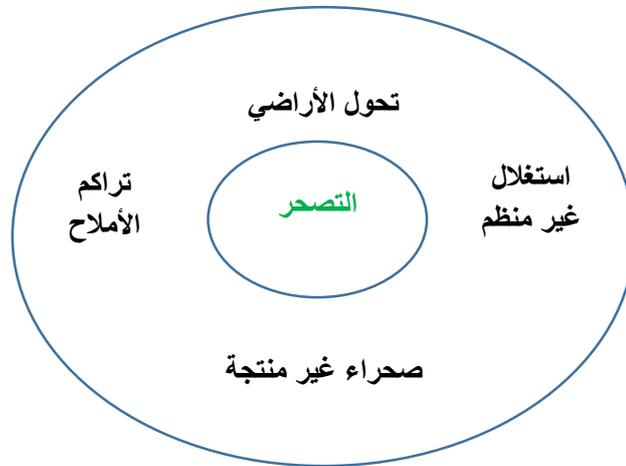
خطوات تعليم موضوع التصحر باستخدام استراتيجية خرائط التفكير

التهيئة:

- عرض عدد من الصور عن ظاهرة التصحر، وفحصها للتوصل إلى مفهوم الظاهرة.

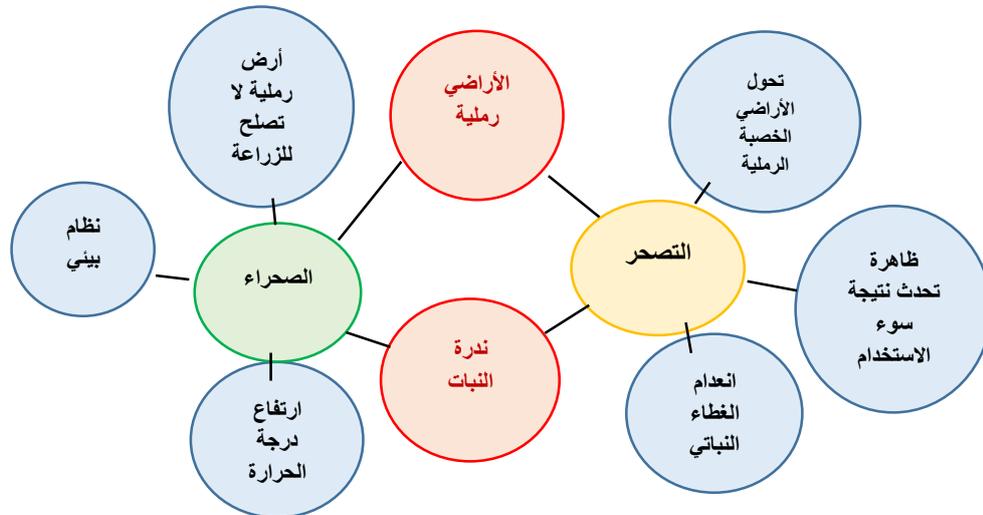


- عرض خريطة الدائرة التالية:



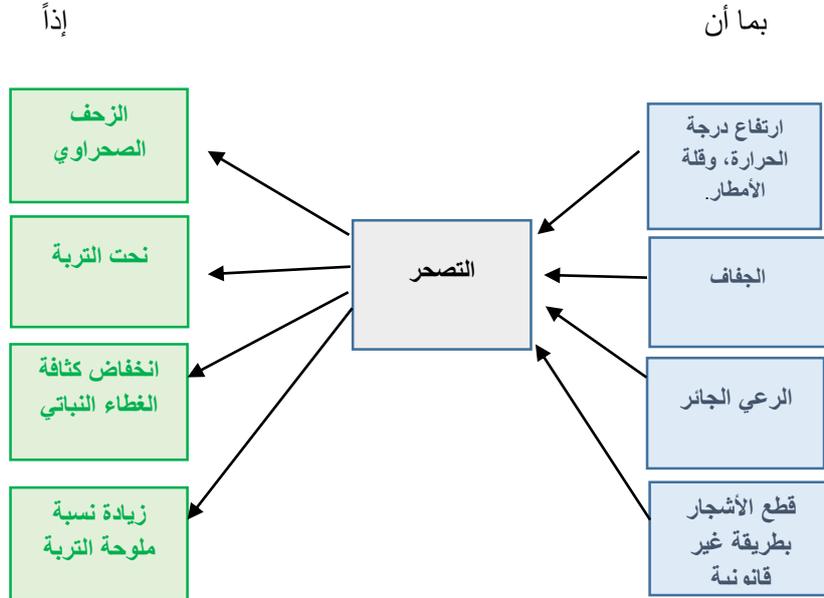
- فحص الطالبات لمكونات الخريطة والتركيز عليها، ثم المناقشة وإعادة صياغة الملاحظات والتوصل إلى تعريف ظاهرة التصحر.

- عرض الخريطة الفقاعية المزدوجة التالية:



- فحص الطالبات للخريطة السابقة لاستنتاج العلاقة ما بين التصحر والصحراء، ثم تلخيص أوجه الشبه والاختلاف بين التصحر والصحراء. وطرح بعض الأسئلة لإثارة تفكيرهن مثل: ماذا يحدث لو انتشرت مشكلة التصحر في كل أرجاء الأرض؟ كيف ستكون الحياة بدون موارد طبيعية؟

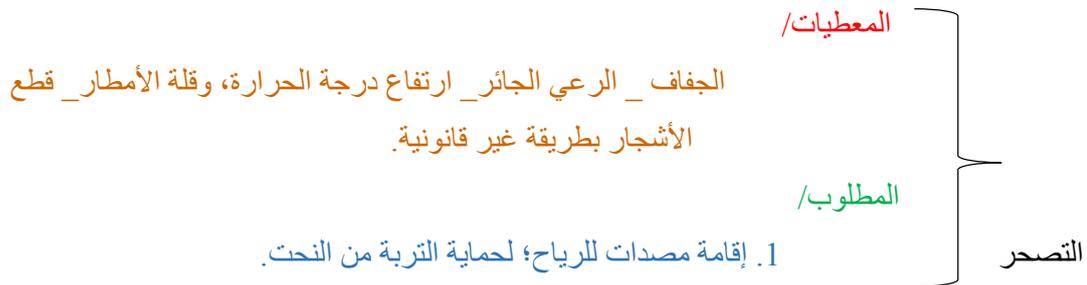
- عرض خريطة التدفق المتعدد:



- فحص الطالبات لمكونات الخريطة بإتقان وطرح بعض الأسئلة عليهن مثل: استنتجي الأسباب المؤدية للتصحر مع توضيح النتائج المترتبة عليها؟ اقترحي نتائج أخرى للتصحر من وجهة نظرك غير المعروضة أمامك في الخريطة؟ تعاوني مع زميلاتك وصممي خريطة ذهنية عن أسباب التصحر؟

- عرض خريطة التحليل/ الدعامات التالية:

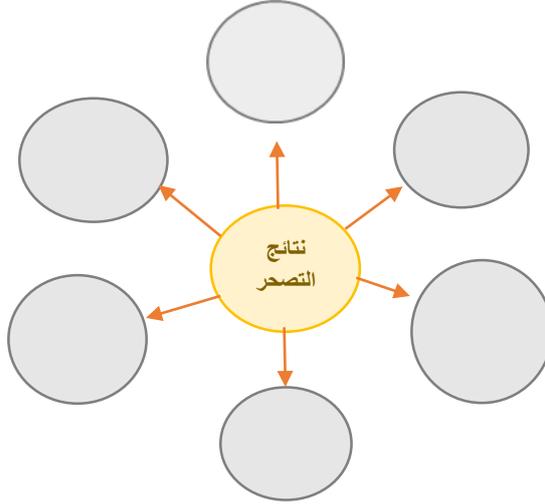
الموضوع: الجزء: الفرع:



1. إقامة مصدات للرياح؛ لحماية التربة من النحت.
2. إنشاء مدرجات على جوانب السفوح الجبلية والهضاب والتلال.
3. إحاطة الأراضي المعرضة للانجراف بالمصدات من الأشجار.
4. حماية الغابات من خلال تنظيم عمليات القطع، ومكافحة الحرائق.

- ملاحظة الطالبات للخريطة بدقة، وإعطاء توقعات أخرى عن نتائج التصحر من وجهة نظرهن.

- عرض الخريطة الفقاعية التالية:



- استكمال الطالبات الخريطة الفقاعية عن نتائج التصحر.

نتائج الإجابة عن السؤال الثاني: ما خطوات تعليم موضوع أشكال سطح الأرض التصحر باستراتيجية خرائط التفكير لطالبات الصف الثالث المتوسط؟

للإجابة على هذا السؤال قامت الباحثتان بتخطيط موضوع أشكال سطح الأرض باستخدام خرائط التفكير على النحو التالي:

الأهداف التعليمية:

1. تعرف مفهوم أشكال سطح الأرض.
2. تقارن بين أقسام أشكال سطح الأرض.
3. تستنتج العوامل الخارجية التي تساعد على تشكيل سطح الأرض.
4. تميز بين العوامل الداخلية التي تساعد على تشكيل سطح الأرض.
5. تميز بين العوامل المؤثرة في تشكيل سطح الأرض (الداخلية-الخارجية).
6. تعدد إرشادات السلامة الخاصة بحماية الفرد أثناء حدوث الزلازل.

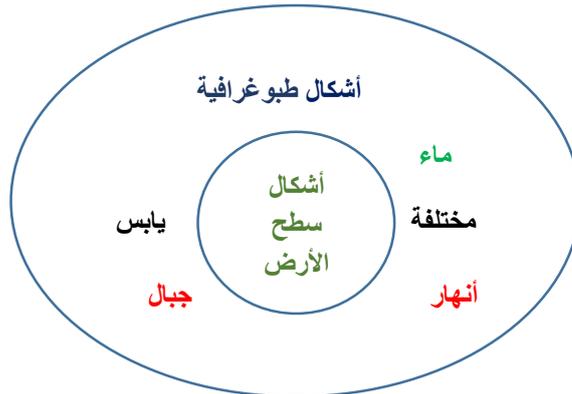
خطوات تعليم موضوع أشكال سطح الأرض باستخدام خرائط التفكير

التهيئة:

- عرض مقطع فيديو عن تضاريس سطح الأرض: <https://www.youtube.com/watch?v=GuSKOK62WZA>

- مشاهدة الفيديو واستنتاج عنوان الموضوع المراد دراسته.

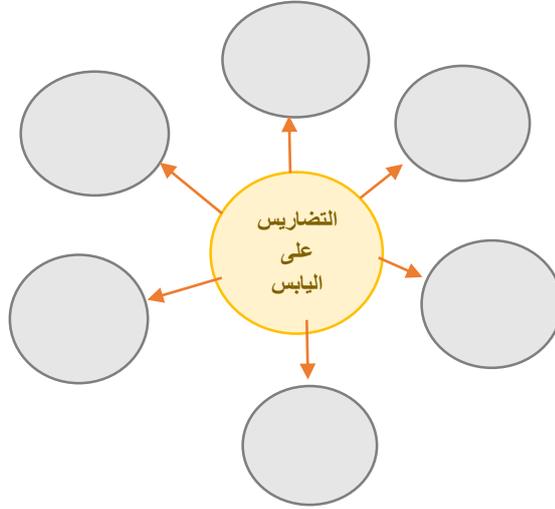
- عرض الخريطة الدائرة التالية:



- فحص الطالبات لمكونات الخريطة والتركيز عليها، ثم المناقشة وإعادة صياغة الملاحظات والتوصل إلى اسم الظاهرة وهي أشكال سطح الأرض.

- صياغة الطالبات لتعريف عن مفهوم أشكال سطح الأرض بالاستعانة بالكلمات الموجودة في الخريطة.

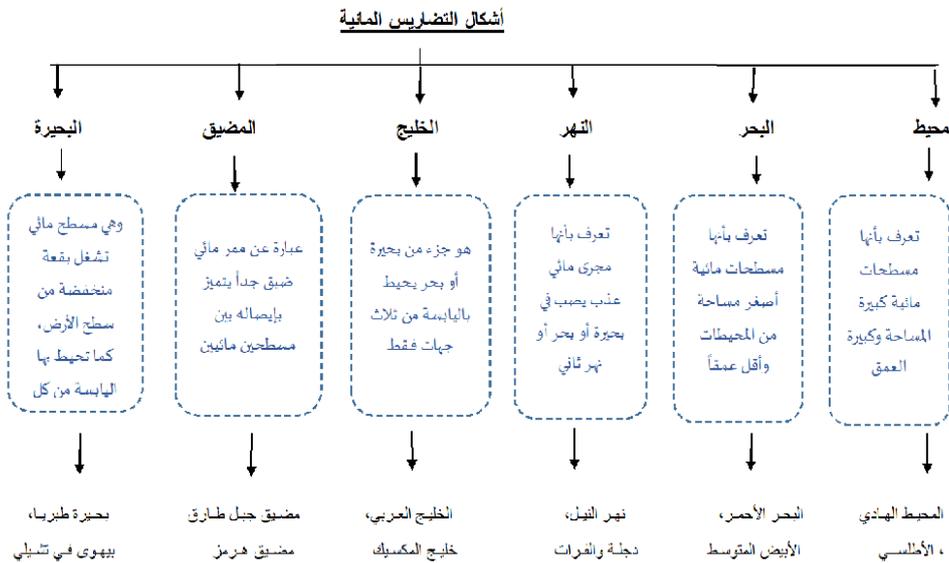
- عرض الخريطة الفقاعية التالية:



- كتابة الطالبات على الخريطة لأمثلة تضاريس اليابس في وطنها.
- طرح بعض الأسئلة على الطالبات مثل: كيف تنتوع مظاهر السطح على اليابس، وهل الهضبة والتل هما نفس المفهوم؟ ماذا لو كانت الأرض التي تعيشين عليها جميعها سهول؟ ثم مناقشتن في إجاباتهن.

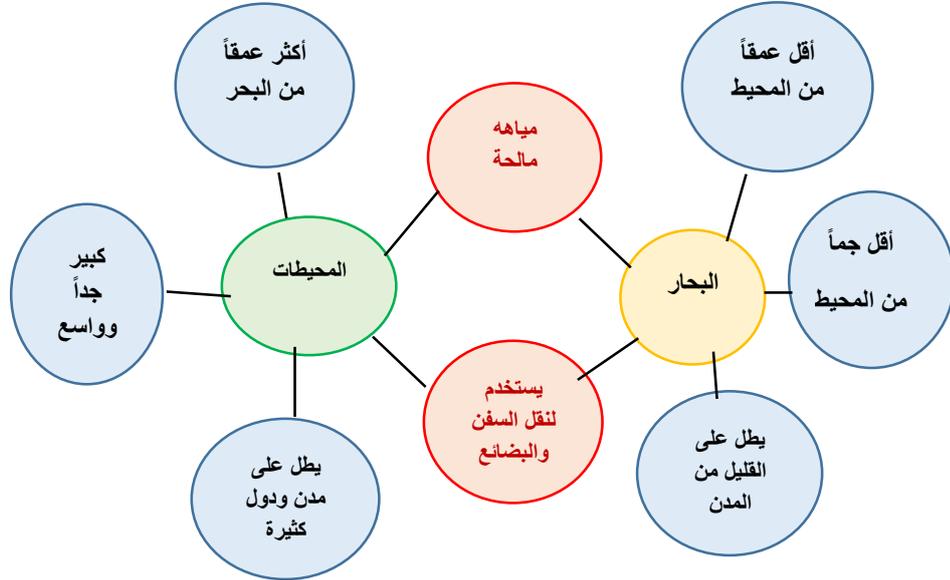
- عرض خريطة الشجرية على الطالبات:

الخريطة الشجرية:



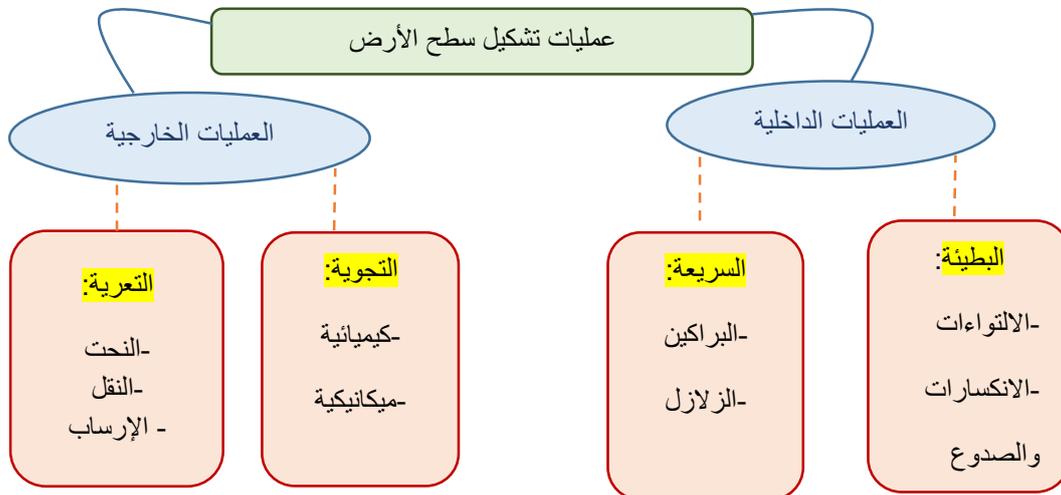
- فحص الطالبات لمكونات الخريطة بإتقان، والمقارنة بين أشكال المسطحات المائية.

- عرض الخريطة الفقاعية المزدوجة التالية:



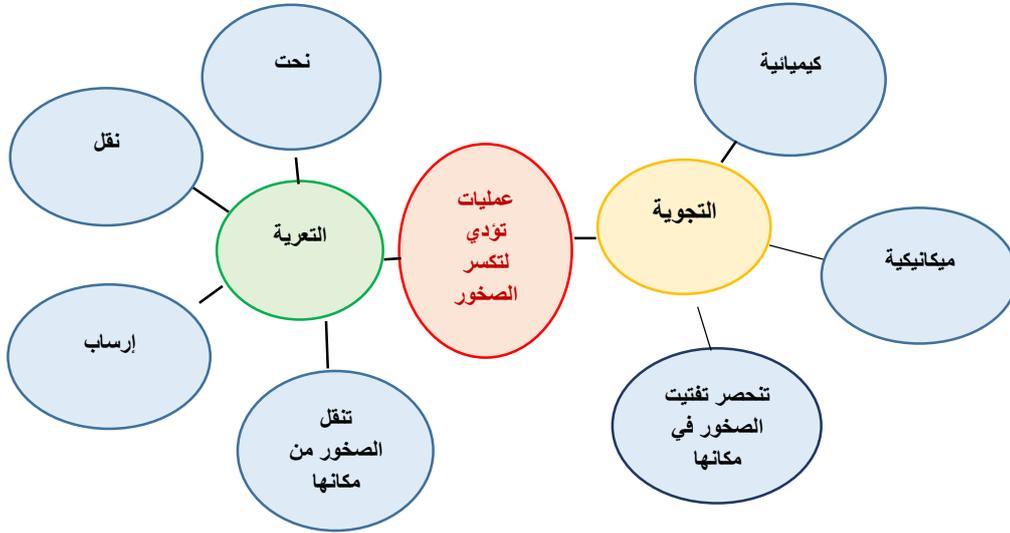
- فحص الطالبات للخريطة السابقة وتلخيص أوجه الشبه والاختلاف بين البحار والمحيطات.

- عرض الخريطة الشجرية التالية:



- استنتاج الطالبات للعوامل التي تساعد في تشكيل سطح الأرض الخارجية والداخلية.

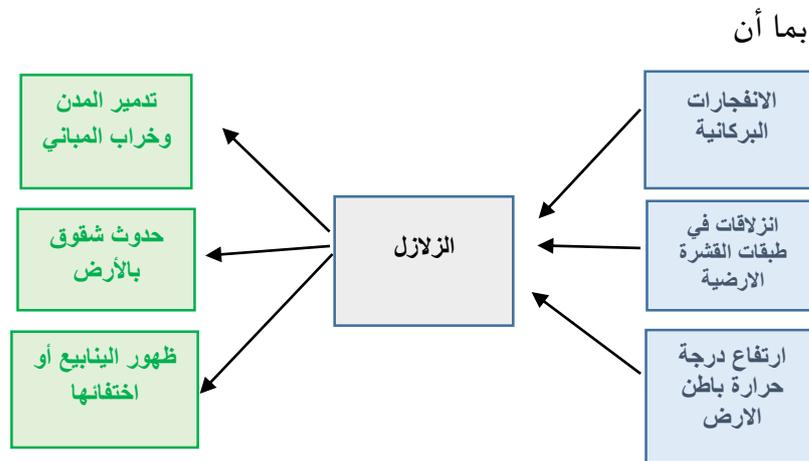
- عرض الخريطة الفقاعية المزدوجة التالية:



- استنتاج الطالبات للعلاقة بين التجوية والتعرية.

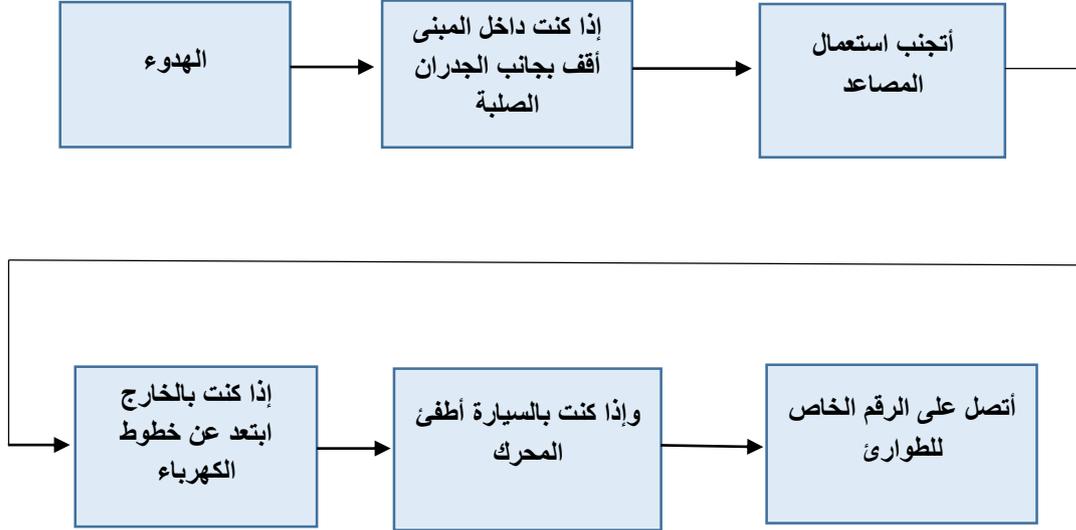
- عرض خريطة التدفق المتعدد:

إذاً



- فحص الطالبات لمكونات الخريطة، ثم طرح السؤال التالي: اقترحي نتائج أخرى للزلازل؟

- عرض خريطة التدفق التالية:



- مناقشة الطالبات في إرشادات السلامة الخاصة بحماية الفرد أثناء حدوث الزلازل.

نتائج الإجابة عن السؤال الثالث: ما خطوات تعليم التلوث للصف الثالث المتوسط باستخدام خرائط التفكير؟

للإجابة على هذا السؤال قامت الباحثتان بتخطيط موضوع التلوث باستخدام خرائط التفكير على النحو التالي:

الأهداف التعليمية:

1. تعرف مفهوم التلوث.
2. تقارن بين أنواع التلوث.
3. تستنتج نتائج التلوث.
4. تقترح حلولاً للمشكلات المرتبطة بأنواع التلوث.

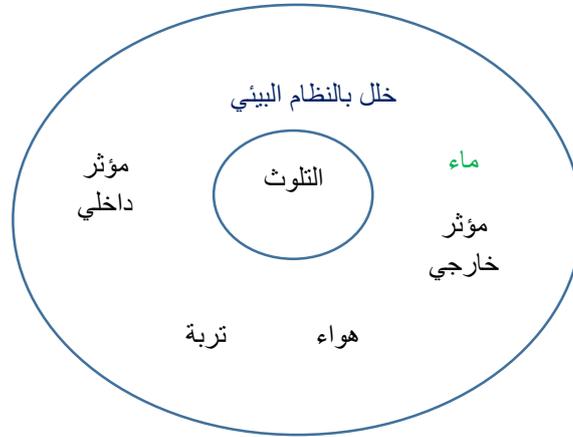
خطوات تعليم موضوع التلوث باستخدام خرائط التفكير

التهيئة:

- عرض عدد من الصور، وفحصها:



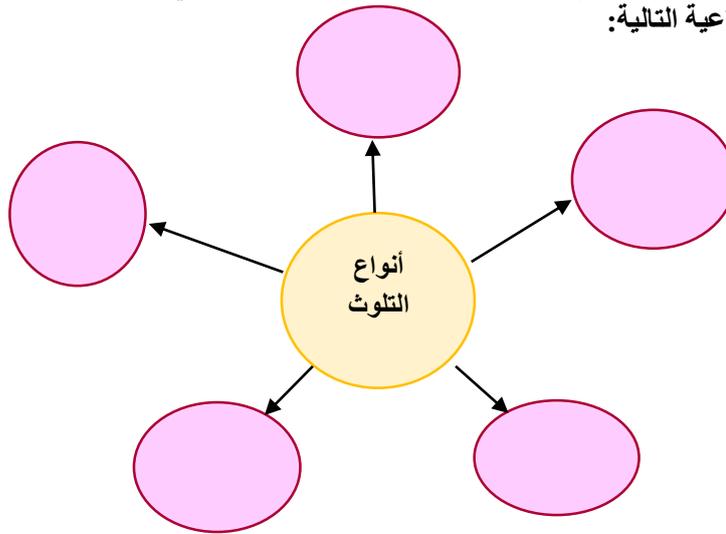
- طرح السؤال التالي على الطالبات: ماذا يترتب على عدم وجود عمال النظافة بمدينتك؟
- مناقشة الطالبات وإعادة صياغة الملاحظات والتوصل إلى اسم الظاهرة وهي التلوث.



- فحص الطالبات لمكونات الخريطة والتركيز عليها، ثم المناقشة وإعادة صياغة الملاحظات والتوصل إلى اسم الظاهرة وهي التلوث.

- صياغة الطالبات لتعريف عن مفهوم التلوث بالاستعانة بالكلمات الموجودة في الخريطة.

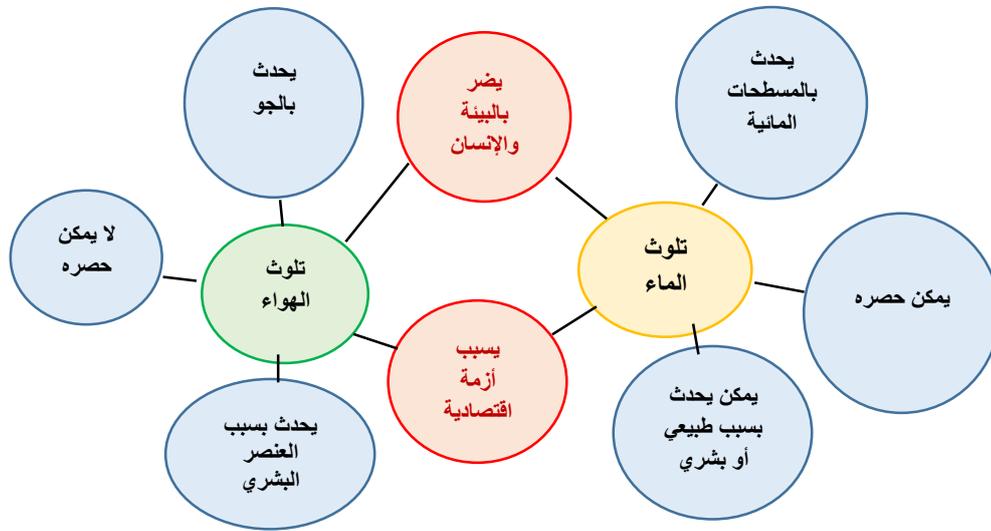
- عرض الخريطة الفقاعية التالية:



- كتابة الطالبات على الخريطة لأمتثلة أخرى عن أنواع التلوث.

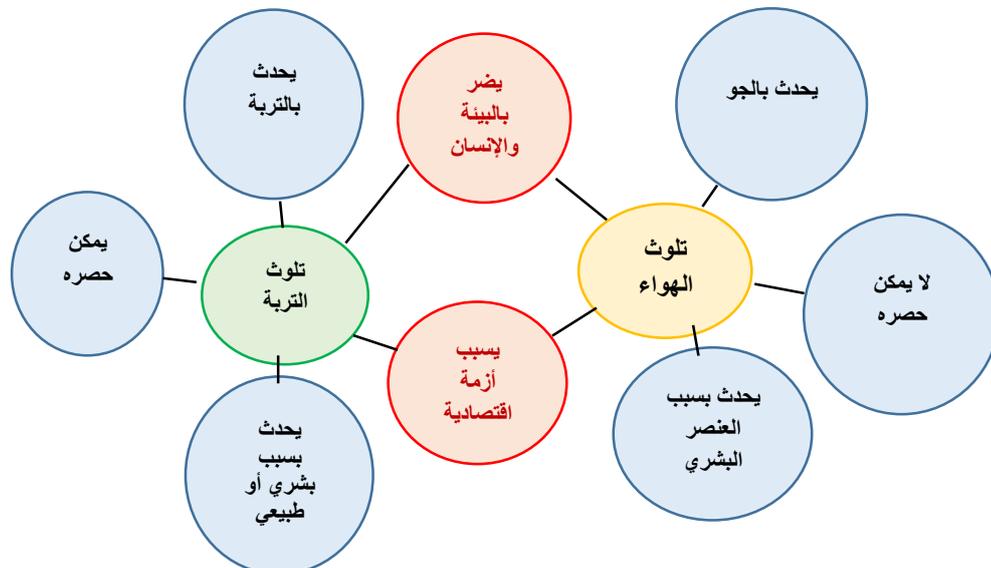
- طرح السؤال التالي على الطالبات مثل: ماذا لو كانت الأرض التي تعيشين عليها جميعها سهول؟ ثم مناقشتن في إجابتهن.

- عرض الخريطة الفقاعية المزدوجة التالية:



- فحص الطالبات للخريطة السابقة وتلخيص أوجه الشبه والاختلاف بين تلوث الماء والهواء.

- عرض الخريطة الفقاعية المزدوجة التالية:



- فحص الطالبات للخريطة السابقة وتلخيص أوجه الشبه والاختلاف بين تلوث الهواء والتربة.

- عرض الخريطة الجسرية التالية:

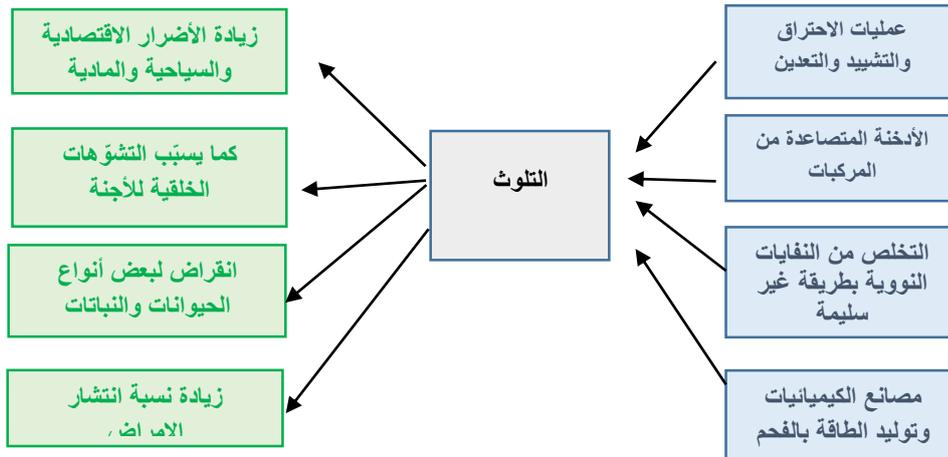


- طرح السؤال التالي: استنتج العلاقة بين أنواع التلوث من خلال الخريطة السابقة؟
- مناقشة الطالبات في إجابتهن وتصحيحها وتعزيز الإجابات الصحيحة.

- عرض خريطة التدفق المتعدد:

بما أن

إذاً



- فحص الطالبات لمكونات الخريطة، ثم طرح بعض الأسئلة مثل: استنتج الأسباب المؤدية للتلوث مع توضيح النتائج المترتبة عليها؟ اقترحي نتائج أخرى للتلوث من وجهه نظرك غير المعروضة أمامك في الخريطة؟
- مناقشة الطالبات في إجابتهن.

- عرض خريطة التحليل/ الدعامة التالية:

الموضوع:	الجزء :	الفرع:
التلوث	المعطيات/	جو ملوث بدخان المصانع-بحار مليئة بالقاذورات والمهملات-تربة غير صالحة للزراعة بسبب كمية الزيوت المستخدمة والمسكوبة على سطحها.
	المطلوب/	<ol style="list-style-type: none"> 1. المحافظة على الموارد المائية. 2. التقليل من النفايات البلاستيكية. 3. وضع القوانين والأنظمة والسياسات للمساهمة في تقليل التلوث. 4. معالجة المياه الملوثة. 5. نزع النتروجين لمنع ترشيح النترات من التربة إلى المياه الجوفية.

- ملاحظة الطالبات للخريطة بدقة، وإعطاء توقعات أخرى عن نتائج التلوث من وجهة نظرهن.
 - توجيه السؤال التالي إلى الطالبات: تخيلي العالم بدون ماء نظيف ولا هواء نقي ولا تربة صالحة للزراعة؟
 - مناقشة الطالبات في إجابتهن.

المراجع

المراجع العربية:

- إبراهيم، أماني، أبو علام، رجاء والدرس، علاء. (2014). فاعلية برنامج تدريبي قائم على خرائط التفكير في تخفيف صعوبة التعبير الكتابي لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية، مجلة العلوم التربوية جامعة، القاهرة. 7(2)، 233-246.
- أبو عيسى، شيماء إبراهيم. (2016). أثر استراتيجيات خرائط التفكير في تنمية التحصيل ومهارات ما وراء المعرفة نحو مادة العلوم لتلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية، بورسعيد، (20)، 543-569.
- البريسم، منتهى، شاكر، هدى. (2016). أثر استراتيجيات خرائط التفكير وحدائق الافكار في مادة الادب والنصوص في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية. بابل، (25)، 293-308.

التنتر، سماح سلامة. (2017). أثر توظيف خرائط التفكير الالكتروني في تعديل التصورات الخطأ وتنمية مهارة اتخاذ القرار لدى طالبات الصف السابع الأساسي بغزة. (رسالة ماجستير غير منشورة) الجامعة الإسلامية، بغزة.

تركي، جاسم عبدالرحمن. (2016). فاعلية خرائط التفكير القائمة على الدمج في اكتساب مهارات التفكير العليا لدى طلبة كلية التربية. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة القادسية، الكويت.

جبر، سعد ، الحميدي، إسماعيل. (2015). أثر خرائط التفكير في تحصيل طلبة كلية التربية قسم اللغة العربية في مادة العروض، مجلة كلية التربية. (2)، 231-244.

الجنابي، أحلام حميد. (2013). فاعلية خرائط التفكير في التحصيل والاتجاه نحو الفيزياء لدى طالبات الصف الخامس العلمي، مجلة كلية التربية، العراق، 3(18)، 2-52.

الحديبي، خليفة حسن. (2017). إعداد برنامج مقترح قائم على خرائط التفكير الالكترونية لتنمية المفاهيم النحوية ومهارات الاعراب والكفاءة الذاتية. المجلة الدولية للبحوث التربوية في جامعة الإمارات 41. (4) 4110432.

الحربي، تهاني، الأنصاري، نجلاء. (2018). فاعلية توظيف استراتيجيات خرائط التفكير المكاني والتحصيل المعرفي في مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية لدى طالبات المستوى الثاني ثانوي في مدينة مكة المكرمة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 27 (4)، 115-133.

درويش، عبد الفتاح. (2011). مهارات التفكير رؤية تربوية معاصرة. الإمارات العربية المتحدة : دار الكتاب الجامعي.

السعداوي، رانيا عبدالفتاح. (2016). أثر استراتيجيات قائمة على خرائط التفكير في تدريس العلوم على التحصيل وتنمية عادات العقل المنتجة لمارزانو لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة العلوم العربية، المملكة العربية السعودية، 2(4)، 461-477.

عبدالوهاب، فاطمة محمد. (2015). فعالية استخدام خرائط التفكير في تحصيل الكيمياء وتنمية بعض مهارات التفكير وعادات العقل لدى طالبات الصف الحادي عشر بسلطنة عمان. (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة قابوس، سلطنة عمان.

الفالح، سلطانه عبدالله. (2015). فاعلية مقرر التدريس المتمايز في تنمية بعض عادات العقل لدى طالبات قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية. مجلة العلوم العربية، المملكة العربية السعودية، 1(2)، 279-243.

المطيري، منى خالد. (2019). فاعلية تدريس الأحياء باستخدام خرائط التفكير في تنمية المهارات المتضمنة بالبعد الثالث لمارزانو والميل نحو المادة لدى طالبات الصف الثاني الثانوي، *مجلة الجمعية المصرية للتربية العلمية*، مصر، (19)، 137.

موسى، أمير أحمد. (2018). فاعلية خرائط التفكير في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مقرر الكيمياء ومهارات التفكير البصري، *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية* . جامعة بابل، (39)، 115-126.

نصار، أحمد عبدالهادي. (2015). أثر استخدام استراتيجيات خرائط التفكير في تنمية مهارات التفكير الناقد وعمليات العلم بالعلوم لدى طلاب الصف العاشر (رسالة ماجستير غير منشورة) الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.

نوفل، محمد بكر. (2008). تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل. الأردن. عمان: دار الميسرة.

المراجع الأجنبية:

Antoine, K.A. (2013) *The effect of graphic organizers on Science education: Human body systems*. M.Sc. thesis Louisiana State University Baton Rouge-LA.

Bee, M. S. H., Seng, G. H., & Jusoff, K. (2013). Habits of Mind in the ESL Classroom. *English Language Teaching*, 6, (11), 130-138.

Hudson, D. (2013). *The effect of thinking maps on fifth grade Science achievement*. PhD dissertation Walden University Minneapolis-MN.

Hyerle, D. (1996): "Thinking Maps: Seeing is Understanding" ,*Educational Leadership*, V.53, N.4, 85-89.

Hyerle, D. (2004), *Thinking Maps as a Transformational Language for Learning*. In Student Successes with Thinking Maps School- based, Alexandria, VA: ASCD.

Swartz, R.(2008). "Energizing Learning". *Educational Leadership*. 65 (5): 26-31.

Williams, S. (2010). Retrieved on June 9,2010, from <http://yatesmilles.wcpss.net>.

جميع الحقوق محفوظة © 2021، الباحث معيزو عبد الكريم، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي.

(CC BY NC)