# خطة تدريسية وفق استراتيجية البيت الدائري لمادة الجغرافيا

اسم المدرسة/ إعدادية حمص للبنات

المادة/ الجغرافية الطبيعية

الصف/ الخامس الأدبي

الشعبة/ ب

الدرس/ الرابع

الموضوع/ علم أشكال سطح الأرض(الجيومورفولوجيا)

التاريخ /.....

وقت الدرس/ 10:00-10:45

الأهداف:

## اولاً الأهداف الخاصة:

أ- المعرفية

إكساب طالبات الصف الخامس الأدبي للحقائق والمفاهيم المرتبطة بالموضوع علم اشكال سطح الأرض (الجيومورفولوجيا، أغلفة الأرض، صخور القشرة الأرضية) .

ب-الوجدانية

1- تقدير عظمة الخالق سبحانه وتعالى في خلقه.

2- تنمية التفكير الإبداعي والتفكير المنظومي لدى الطالبات في الجغرافية 3-تكوين صور ذهنية آنية ومستقبلية عن الموضوع.

ج- المهارية

تنمية قدرة الطالبات على رسم الأشكال والرسوم الجغرافية.

## ثانياً: الأغراض السلوكية

من المتوقع من الطالبة عند الإنتهاء من تدريس هذا الموضوع ان تكون قادرة على ان:

1- تُعرف الجيومورفولوجيا بدقة

2- تُعدد أغلفة الأرض

3- تُحدد مكونات الغلاف الغازي

4- تتكلم عن الغلاف المائي بالتفصيل

5- تُعرف الغلاف الصخري

6- تُصنف صخور القشرة الأرضية طبقاً لنشأتها

7- تُوضح أنواع الصخور الرسوبية

8- تُقارن بين الصخور النارية والرسوبية

9- تستنتج أي نوع من أنواع الصخور أكثر عرضة للتجوية والتعرية

**ثالثاً: الوسائل التعليمية**

1- السبورة البيضاء والماجيك

2- خارطة طبيعية لأشكال سطح الأرض

3- صور لأنواع الصخور

**المقدمة (5) دقائق**

إعطاء فكرة عن الجغرافية الطبيعية وربطها بالدرس الجديد، علم أشكال سطح الأرض(الجيومورفولوجيا) حيث تُعد دراسة الظواهر الطبيعية الكبرى لكوكب الأرض اولى أركان علم الجغرافية الطبيعية وهي أحد فرعي الجغرافية، كما أنها دراسة تضم القواعد والأصول لدراسة الجغرافية على اساس ان سطح الارض هو المتحف الطبيعي الذي بالظواهر التضاريسية العديدة المتباينة كما أنه يُعد المسرح الطبيعي الذي تمارس عليه مختلف أوجه النشاط.

وللجغرافية الطبيعية أهمية كبرى بصفتها علماً واسعاً له صلات كثيرة بالعلوم الطبيعية الأخرى من ناحية وبالعلوم الإنسانية من ناحية أخرى.

**العرض (30) دقيقة**

ويتم بإستخدام استراتيجية البيت الدائري:

1- تقوم الباحثة بتكوين مجموعات التعلم التعاوني وذلك بتقسيم طالبات الصف الى مجاميع غير متجانسة في التحصيل وتتكون كل مجموعة من (5) طالبات.

2- تحدد الباحثة مع الطالبات الموضوع الرئيسي للدرس وهو الجيومورفولوجيا وأغلفة الأرض وتطلب من الطالبات رسم محور البيت الدائري وكتابة إسم الموضوع الرئيسي فيهِ وذلك بعد ان توضح الباحثة للطالبات الهدف من البيت الدائري وكيفية التدريس بخطواتهِ.

3- تطلب الباحثة من الطالبات تعبئة قطاعات البيت الدائري وذلك بالبدء بالقطاع الاول المشير الى الساعة (12) والسيرفيه بإتجاه عقارب الساعة وكالأتي :

قطاع رقم (1) مفهوم الجيومورفولوجيا

تبدأ المُدرسة بالشرح الوافي لمفهوم الجيومورفولوجيا وتستخدم السبورة البيضاء لكتابة الكلمات المهمة والتوضيح ثم تسأل الطالبات ما المقصود بالجيومورفولوجيا ثم تجيب احد الطالبات بأنها كلمة مكونة من ثلاثة مقاطع في اللغة الأغريقية وهي (جيو) معناها الأرض ثم تقول الباحثة للطالبة احسنتِ ونسأل ما المقصود بالمقطع الثاني تجيب طالبة أخرى بانها (مورفو) معناها

الشكل، و تشكر الباحثة الطالبة ثم تسأل ما المقصود بالمقطع الثالث تجيب طالبة أخرى(لوجيا) معناها علم المنطق، تعزز الباحثة الإجابات الصحيحة وتصحح الخاطئة وتستعين بخارطة العالم الطبيعية في ذلك ثم تطلب من المجاميع المتعاونة للطالبات البدء بعمل القطاع الأول بإختصار وكل مجموعة على حدى.

قطاع رقم (2) أغلفة الأرض

تبدا الباحثة بالشرح الوافي وتسال كم غلاف تتكون الأرض، وتتلقى الإجابات من الطالبات بانها تتألف من ثلاثة اغلفة، ثم تسأل الباحثة ماهي هذه الأغلفة، تجيب إحدى الطالبات الغلاف الجوي الغلاف المائي الغلاف الصخري، وتعزز الباحثة الإجابات الصحيحة وتصحح الخاطئة وتستعين بالصور الخاصة بأغلفة الأرض للتوضيح، وتُذكر المدرسة الطالبات بعظمة الخالق في خلقهِ ثم تطلب من الطالبات (اي المجاميع المتعاونة) تدوين معلوماتهن التي اكتسبنها من الشرح في القطاع الثاني للدوائر و بإتجاه عقارب الساعة، وبإختصار.

قطاع رقم (3) الغلاف الجوي

تبدأ الباحثة بالشرح الوافي لمفهوم الغلاف وتسأل الطالبات ما المقصود بالغلاف الجوي؟ وتتلقى الإجابات من الطالبات حيث تجيب إحدى الطالبات المقصود بالغلاف الجوي وهو الغلاف الغازي الذي يحيط بالكرة الأرضية إحاطة تامة وفيهِ تعيش معظم الكائنات الحية وتحدث كل التغيرات المناخية. ثم تسأل الباحثة ما سمك الغلاف الغازي؟ فتجيب إحدى الطالبات سمك الغلاف الغازي بين (200 –300) كيلو متر، ثم تسال الباحثة عن نسبة وزنه؟ فتجيب إحدى الطالبات ان نسبة وزنهِ إلى وزن الارض تعادل (20000000,1) وتقل كثافته كلما ابتعدنا عن سطح الارض والغلاف الغازي خليط من غازات عدة تسأل الباحثة الطالبات ما هي هذه الغازات؟ فتجيب إحدى الطالبات غاز النيتروجين بنسبة (78%) والاوكسجين (11%) بينما تسهم غازات كثيرة اخرى أبرزها ثنائي اوكسيد الكاربون والاركون والأوزون والهيدروجين فضلاً عن بخار الماء وذرات الغبار بنسبة لا تقل عن (1%) ثم تطلب من الطالبات (أي المجاميع) المتعاونة تدوين معلوماتهن التي اكتسبنها من الشرح في القطاع الثالث للدوائر وبإتجاه عقارب الساعة وبإختصار.

قطاع رقم (4) الغلاف المائي

تبدأ الباحثة بالشرح الوافي للغلاف المائي وتسال الطالبات ما المقصود بالغلاف المائي؟ وتتلقى الإجابة من احدى الطالبات المقصود بالغلاف المائي ان هذا الغلاف يضم كل المياه (المالحة والعذبة) الموجودة على سطح الأرض او في صخورها او هوائها ويغطي هذا الغلاف ما يقارب من ثلاثة أرباع كوكبنا الأرضي واعظمها على الإطلاق في مياه البحار والمحيطات التي تغطي وحدها (71%) من سطح الارض اي بنسبة (97,3%) من المجموع الكلي لحجم المياه في

العالم، وهذه المياه هي مالحة بالطبع وتزداد ملوحتها بدرجة اكبر في البحار المقفلة عنها في البحار المفتوحة. اما بقية المياه فوق سطح الارض وداخلها فهي عذبة في بعضها لا تشكل سوى نسبة (2,7%) فقط من مجموع حجم المياه ثم تطلب من المجاميع المتعاونة للطالبات بعمل القطاع الرابع ثم تدوين معلوماتهن التي اكتسبنها من الشرح باتجاه عقارب الساعة.

قطاع رقم(5) الغلاف الصخري

تبدأ الباحثة بالشرح الوافي للغلاف الصخري وتسال الطالبات ما المقصود بالغلاف الصخري؟ وتتلقى الإجابات من إحدى الطالبات المقصود بالغلاف الصخري هو كل النطاق الصخري الذي يمثل القشرة الأرضية بما في ذلك قيعان البحار والمحيطات، وسمك هذا الغلاف غير محدد تماماً ولكنه على العموم يتكون من طبقتين هما(السيال) التي تتكون من نسب كبيرة من السيليكا والألمنيوم، ثم تسأل الباحثة عن سمكها؟ فتجيب إحدى الطالبات سمكها يتراوح(2-15كم) وكثافتها (2,8)، اما الطبقة الثانية فهي (السيما) التي تقع في الغالب تحت السيال وتكون معظمها من السيليكا والمغنيسيوم وتزيد كثافتها عن (3,4) ويقدر معظم الباحثين سمك القشرة الأرضية (السيال والسيما) بحدود (72) كم وتعرف هذه الطبقة بأسم الليثوسفير وهي تتركز على طبقة الباطن التي تعرف باسم البارسفير، ثم تطلب الباحثة من المجاميع المتعاونة للطالبات بالبدء بعمل القطاع الخامس بإختصار وكل مجموعة على حدى وتدوين معلوماتهن التي اكتسبنها من الشرح باتجاه عقارب الساعة.

قطاع رقم (6) الصخور النارية

تبدأ الباحثة بالشرح الوافي للصخور النارية ثم تسأل الطالبات عن مفهوم الصخور النارية؟ فتجيب إحدى الطالبات تعد الصخور النارية من اقدم أنواع الصخور لذا تسمى بالصخور الأصلية وتوجد في الطبيعة بوضعين: باطنية في داخل القشرة الأرضية وتسمى بلوتونية أو جوفية اما النوع الاخر فهي صخور سطحية وتسمى بركانية ناتجة من الثورانات البركانية القوية التي دفعت بها الى سطح الارض و تختلف عن الباطنية بدقة تطورها غير الواضح لتبريدها بسرعة ثم تعزز الباحثة اجابة الطالبة وتوجه سؤال اخر الى باقي الطالبات ما هي انواع الصخور النارية؟ فتجيب إحدى الطالبات.

أ- الصخور الحامضية تحتوي على نسبة عالية من السليكا تتراوح ما بين (15-80) ونسبة قليلة من الحديد والمغنيسيوم ونسبة عالية من الكوارتز والفلسبار مثل الكرانيت والرابو لايت والقاز.

ب-الصخور المتوسطة نسبة السليكامابين (52-65%) ونسبة متوسطة من الحديد والمغنيسيوم مثل سبانيت وتراكيت.

تعرض الصخور النارية الى عمليات مختلفة غيرت من بعض خصائصها الطبيعية ومن اهمها حيث تسال الباحثة عن اهم الخصائص لهذه الصخور وتوجه السؤال للطالبات وتجيب احدى الطالبات عن هذه الخصائص ومن أهمها:-

أ- الصخور الرملية: هي رواسب فتاتية غير متماسكة تتكون من حبيبات يتراوح حجمها بين(2ملم-1/6ملم).

ب-الصخور الطينية: تتكون هذه الصخور من حبيبات دقيقة يقل قطرها عن (1/16ملم.).

ت- الصخور الجيرية: تتكون تلك الصخور من معدن الكالسيت (يتركب كيميائيا من كاربونات الكالسيوم) نتجت بأكملها عن طريق الكائنات الحية وتكون على شكل طبقات ضخمة تبلغ سماكتها آلاف الأمتار.

ث-الصخور التبخيرية

وتتضمن هذه الصخور الملح الصخري والجبس والانهيدرايت ونتجت من تبخر مياه البحيرات

ج- الصخور القاعدية نسبة السليكا ما بين (45-52%) ونسبة عالية من الحديد والمغنيسيوم مثل الجابرو والبازلت والدياباز.

ح- الصخور فوق القاعدية تتميز بقلة السليكا الى اقل من (45%) وتحتوي على نسبة عالية من الحديد والمغنيسيوم مثل الديونيت

ثم تعزز الباحثة الإجابة الصحيحة وتصحح الخاطئة ثم تطلب الباحثة من المجاميع المتعاونة للطالبات بعمل القطاع السادس باختصار وكل مجموعة على حدى وتدوين معلوماتهن التي اكتسبنها من الشرح باتجاه عقارب الساعة.

قطاع رقم (7) الصخور الرسوبية

تبدأ الباحثة بالشرح الوافي للصخور الرسوبية ثم تسأل الطالبات عن مفهوم الصخور الرسوبية؟ فتجيب إحدى الطالبات بالشرح عن هذا المفهوم من حيث النشأة تأتي ثانياً والمرتبة الأولى من حيث الإنتشار اذا ان اكثر من (80%) من صخور القشرة الأرضية العليا هي صخور رسوبية وتحتوي هذه الصخور على بعض المعادن التي تعود إلى الصخور النارية والبحار المقفلة مما يؤدي إلى زيادة تركيز المحاليل الملحية الموجودة فيها ومن ثم تترسب المعادن على هيئة أملاح مكونة من طبقات متعاقبة، ثم تعزز الباحثة الإجابة الصحيحة وتصحح الخاطئة، ثم تطلب الباحثة من المجاميع المتعاونة للطالبات بعمل القطاع السابع بإختصار و كل مجموعة على حدى وتدوين معلوماتهن التي اكتسبنها من الشرح بإتجاه عقارب الساعة.

قطاع رقم (8) الصخور المتحولة

تبدأ الباحثة بالشرح الوافي وتسأل الطالبات عن الصخور المتحولة؟ فتجيب احدى الطالبات ان الصخور المتحولة هي صخور نارية ومتحولة قديمة تعرضت الى عمليات ضغط شديدة او حرارة

عالية او كليهما فأدت إلى تغير خصائصها الكيميائية عما كانت عليه لذا تسمى المتحولة، وقد تحتفظ تلك الصخور ببعض خصائص الصخور الأصلية التي تحولت منها ثم تسأل ما هي مميزات تلك الصخو؟ فتجيب إحدى الطالبات انها تتعرض إلى التقشير بسهولة عند تعرضها إلى عمليات التجوية والتعرية ومن أنواعها صخور الاردوار والفيلات والشست والنايس والرخام والكوارتزيت والمايلونيت ثم تعزز الباحثة جواب الطالبة وتوجه سؤال اخر للطالبات هل الصخور تنتشر في الطبيعة بأنواع مختلفة وفي بيئات متباينة؟ فتجيب إحدى الطالبات بنعم لذا تباينت قوة التأثير اعتماداً على نوع المعادن التي تتضمنها تلك الصخور وطبيعة البيئة حيث تكون الصخور النارية اقل تاثير من الصخور الرسوبية بعمليات التجوية والتعرية اذ تتكون الأولى من الكوارتز الذي يعد من المعادن الصلبة في حين يسود في الصخور الرسوبية الكاربونات التي تعد من المعادن ضعيفة المقاومة، وثم تعزز الباحثة إجابة الطالبة وتصحح الإجابة الخاطئة ثم تطلب من المجاميع المتعاونة للطالبات بالبدء بعمل القطاع الثامن بإختصار وتدوين معلوماتهن التي إكتسبنها من الشرح بإتجاه عقارب الساعة.

تعرض الباحثة شكل البيت الدائري المثالي شكل رقم (1) الذي أعدتهُ هي مسبقاً على السبورة وتطلب من المجموعات المتعاونة التحقق من صحة رسوماتهم من خلال مقارنتها مع الرسم المثالي ثم تعرض كل مجموعة من المجموعات عملها على بقية المجاميع ويتم مكافئة المجموعة التي رسمها اصح وأقرب إلى المثالي وتعطى درجات إضافية أو أي مكافئة تختارها الباحثة.

الشكل (1) البيت الدائري لموضوع علم اشكال سطح الأرض

تطلب الباحثة من الطالبات رسم البيت الدائري لموضوع الدرس في دفاترهن الخاصة

التلخيص (2) دقيقة

من خلال شكل البيت الدائري النهائي يتم إعادة الدرس من قبل الباحثة إعادة سريعة لفقراتهِ وتؤكد على أهم النقاط التي تضمنها موضوع الدرس

التقويم:

في نهاية الدرس توجه الباحثة الأسئلة الآتية للطالبات للتأكد من مدى تحقق الأغراض السلوكية التي وضعتها الباحثة في بداية الدرس

س1/عرفي الجيومورفولوجيا بدقة؟

س2/ عددي اغلفة الأرض؟

س3/ حددي مكونات الغلاف الغازي؟

س4/تكلمي على الغلاف المائي؟

س5/ عرفي الغلاف الصخري؟

س6/ صنفي الصخور للقشرة الأرضية طبقاً لنشأتها؟

س7/ وضحي أنواع الصخور الرسوبية؟

س8/ قارني بين الصخور النارية والرسوبية؟

س9/ استنتجي أي نوع من انوع الصخور اكثر عرضة للتجوية والتعرية؟

الواجب البيتي:

من/ العوامل والعمليات الجيومورفولوجيا الى/ ثانياً العمليات الجيومورفولوجيا من ص (9-15).

المصدر:

المحسن، إسباهية يونس (2013) الجيومورفولوجيا اشكال سطح الارض، ط1، كلية التربية جامعة الموصل.