

ملحق رقم (1)

دليل المعلم :

لاعداد الوحدة الدراسية المختارة وفقاً لاسلوب العصف الذهني

دليل المعلم للتدريس باستخدام استراتيجية العصف الذهني في مقرر الأحياء لدى طلاب الصف الحادي عشر بمدرستي الفلاحية الثانوية للبنين، والساحة الثانوية للبنات الوحدة الرابعة (اللاقاريات).

مقدمة:

عزيزي المعلم /عزيزتي المعلمة.

هذا الدليل يتضمن دورك كمعلم علوم بصفة عامة، ومدرس أحياء على وجه الخصوص ، وقد خصص هذا الدليل لمعلم الأحياء أولاً، و قد يستفيد منه مدرسو العلوم، وبعض التخصصات الأخرى . وقد يستفيد منه بدرجة أكبر المعلم الذي يقوم بتدريس مادة الأحياء لدى طلاب الصف الحادي عشر الوحدة الرابعة (اللاقاريات) من مقرر الأحياء للمرحلة الثانوية، والتي تحتوي أربعة فصول وهي:

الفصل الأول: قبيلة الإسفنجيات، واللاسعات.

الفصل الثاني: قبيلة الديدان الأسطوانية ، والمفلحة.

الفصل الثالث: قبيلة الرخويات، والجلد شوكيات.

الفصل الرابع : قبيلة مفصليات الأقدام .

ويتكون هذا الدليل من جزأين هما:

الجزء الأول : مقدمة الدليل ويتضمن تعريفاً بالإطار العام لاستراتيجية العصف الذهني، ويشمل شرحاً وافياً للعناصر المكونة للنشاط التربوي المبني على الاستراتيجية.

كما يتضمن توجيهات عامة لخطة السير في الدرس المبني على استراتيجية العصف الذهني .

الجزء الثاني : ويتضمن تحضير دروس الوحدة الرابعة (اللاقاريات) من مقرر الأحياء للصف الحادي عشر

اقرأ المقدمة بعناية، إذ أن قدرتك على تحقيق الأهداف، والإفادة من الدليل تعتمد على حد كبير على معرفتك لما ورد فيه.

- المقدمة:-

يعتبر دليل المعلم من الكتب الهامة جداً بالنسبة لمعلم الأحياء، والعلوم، والمواد الأخرى ، سواء أثناء التحضير للدرس، أو التنفيذ ، كما و يختلف دليل المعلم عن الكتاب المدرسي؛ فالدليل يحتوي على الإجراءات التي سوف يقوم بها المعلم من أجل تطوير المنهاج ، وإيصال المعلومات لطلابه ؛ مما يزيد دافعية الطلاب نحو التعلم ، ولما له من دور كبير في الإعداد الجيد؛ لتخريج جيل مميز ، أعدَ هذا الدليل لطلاب الصف الحادي عشر من المرحلة الثانوية الفرع العلمي ، ويشمل الدليل على استراتيجيات العصف الذهني، والتي تتكون من ثلاثة مراحل أساسية :

مرحلة **تحديد المشكلة** ، ومرحلة **العصف الذهني** للمشكلة، ومرحلة **تقويم الأفكار**، والتي لا غنى للمعلم من استخدامهما كي يجدد حيويته، ويغير من أسلوبه؛ مما يبعث على تشوق الطلاب للمادة كما، وقد يؤدي إلى حب المادة العلمية، والبعد عن التقليدية، والروتين اليومي؛ مما يخفف من حدة الملل لدى الطلاب، والمعلمين؛ وقد تؤدي هذه الطريقة إلى زيادة التحصيل لدى الطلاب ، يتناول الدليل كيفية إعداد الخطة، وتطبيقها، وتحليل المحتوى حسب تصنيف بلوم (حيث يشمل على جميع مستويات الأهداف المعرفية) ، وفي نهاية النشاط يعرض الدليل طريقة التقويم، والتي تتمثل في إجراء اختبار للطلاب .

- توجيهات عامة لخطة السير في الدرس

- قبل البدء بالدرس:

- تحضير الدرس، وتصميمه :

التأكد من أن استراتيجية العصف الذهني مناسبة للطلاب ومفيدة، وتحقق أهدافها، ولا تكون على حساب بقية المنهج الذي سيختبر فيه الطلاب. تقسيم الطلاب إلى مجموعات بحيث تشمل كل مجموعة أربعة طلاب، أو حسب عدد طلاب الفصل، أو كما يراه المعلم مناسباً لبيئته الصفية ، ويخصص لكل مجموعة قائد للنشاط واحد في المجموعة التجريبية وآخر مساعد له يكون بمثابة أمين السر يقوم بكتابة الإجابات؛ لعرضها فيما بعد وذلك للعينات التجريبية التي ستدرس وفقاً لاستخدام استراتيجيات العصف الذهني .

- يتأكد المعلم من توافر أوراق العمل لدى الطلاب ، وتكون جاهزة، وذات طباعة جيدة، وواضحة .

- إشعار الطلاب بطرق التدريس الحديثة، وبيان أهميتها في تحصيلهم، وتنمية طرق التفكير لديهم ، وإكسابهم مهارات، ومعارف جديدة .

- هذا النوع من التعلم يستخدم فيه طريقة التعلم التعاوني ، أو التفاعلي بين الأقران كما يمكن أن يستخدم المعلم الملخصات السبورية، والمقارنات ، والأسئلة الابداعية .

-التأكد من تجانس المجموعات من حيث المستويات وغيرها.

-تعتمد الطريقة على إثارة التفكير حيث يلزم من المعلم أن يعد أسئلة لإثارة التفكير، وتحدي عقول الطلاب.

مبررات الدليل :

1-العقل أشرف مخلوقات الله عز وجل كما جاء في القرآن الكريم، والحديث الشريف وفيهما الدعوة للتفكير.

2-بناء المتعلم للتكيف مع مجتمع عصري متطور، ومتغير باستمرار، ومجتمع منفتح على العالم على بصيرة.

3-تعليم الأبناء باستخدام أساليب، واستراتيجيات حديثة، ومهارات الحصول على المعلومات، ومهارات التعامل السليم مع مصادر المعرفة، والتواصل مع الآخرين، والثقافات الأخرى .

4-أن يُعيد المعلم النظر في دوره في العملية التعليمية التعلمية؛ بحيث يتحول من دور المُلقن إلى الميسر لعملية التعلم، والمرشد إلى مصادر المعرفة، وتسهيل اكتساب المهارات، وتهيئة الوسائل وأدوات إجراء الأنشطة، وتوفير بيئة تعليمية آمنة من التهديد الجسدي، أو الضغوط الفكرية، أو النفسية، أو العاطفية .

5-توفير بيئة غنية بالمثيرات، والمحفزات، والمشوقات للتعلم، والمشاركة في النجاح، والفشل .

أهداف الدليل :

1-مساعدة المعلم على الاستفادة من دليل المعلم في طرق التدريس الحديثة (إستخدام طريقة العصف الذهني في التدريس).

2-إنتاج نشاطات؛ لتنمية التفكير، والإبداع فيها بما وهب الله كل فرد من ملكات، وقدرات.

3-أداة قد يلجأ إليها المعلم؛ لاستخدام الأسئلة التي تثير التفكير، أو نموذج لتحضير الدروس .

الطريقة المتبعة للتدريس :

تستند الطريقة إلى جهد المتدربين أنفسهم، ويستخدم الأسلوب التالي :

1- العمل في مجموعات صغيرة .

2- المناقشة العامة، والحوار الفكري المفتوح .

3- إستخدام أوراق العمل .

4- عرض أعمال المجموعات وتقويمها .

5- إستخدام الملخصات السبورية .

6- المقارنات بين المواضيع ذات الصلة .

7- الدور الأكبر للطلاب، والمعلم مسير وميسر.

8- طرح أسئلة تثير التفكير .

9- عدم الإعتراض على إجابات الطلاب، والتدخل بهدوء؛ لنفي العبارات غير المناسبة .

10- إستخدام أسلوب العصف، وتوليد المفاهيم؛ لإثارة التفكير، والتشويق .

1- طرح المشكلات .

2- التقويم الشامل، والمستمر للعملية التعليمية التربوية.

- "مفهوم العصف الذهني" :

العصف الذهني أسلوب تعليمي، وتربوي يقوم على حرية التفكير، ويستخدم من أجل توليد أكبر كم من الأفكار؛ لمعالجة موضوع من الموضوعات المفتوحة من المهتمين، أو المعنيين بالموضوع خلال جلسة قصيرة .

مسميات أخرى لطريقة العصف الذهني :

يشيع لهذه الطريقة مسميات عديدة منها: الزوابع الدماغية، التنشيط الفكري، التفتق الذهني، استمطار الأفكار، العصف الدماغي، المطر الفكري .

- فلسفة العصف الذهني :

1-الناس هم الأساس .

2-الجميع لديه شيء ما .

3-حلول مشاكلنا يجب أن تبدأ منا .

4-نستطيع أن نعمل ذلك .

5-الإعتماد على الذات .

6-الناس ليسوا بطولاً جوفاء .

7-الجميع له الحق بالمشاركة .

- أهمية إستخدام أسلوب العصف الذهني في التدريس:

- يساعد على الإقلال من الخمول الفكري للطلاب .

- يكون الرأي، وطرح الأفكار دون الخوف من فشل الفكرة .

- يشجع أكبر عدد من الطلاب على إيجاد أفكار جديدة .

- تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب .

- إستخدام القدرات العقلية العليا (التحليل التركيب التقويم) .

- يجعل نشاط التعليم، والتعلم أكثر تركزاً حول الطالب .

- ثانيا مراحل العصف الذهني :

أولاً: مرحلة تحديد المشكلة :

ثانياً: مرحلة العصف الذهني للمشكلة :

ثالثاً: مرحلة تقويم الأفكار :

- دور المعلم في اسلوب العصف الذهني :-

1-القدرة على الإدارة الناجحة، والقيادة الحكيمة .

2-يتدخل في الوقت المناسب دون إحساس الطلاب بأنه تدخل مفاجئ كما يجب عليه شرح

القواعد الأربعة التي سبق شرحها من قبل للطلاب بطريقة تتناسب مع مستواهم العقلي .

3-يقوم بدور المعاون لمجموعات الطلاب؛ بحيث يقوم بكتابة الأفكار التي يقدمها الطلاب في

قوائم، وفئات على السبورة حتى يتم الرجوع إليها بعد الإنتهاء من جلسة العصف الذهني؛ لتتم عملية

مناقشتها، وتقويمها حيث يستبعد المعلم كل الأفكار التي لا تتصل بحل المشكلة بطريقة غير مباشرة

لا يشعر بها .

- دور الطالب في اسلوب العصف الذهني :-

1-يجب على الطلاب أن يترثوا في إصدار أحكامهم، وأن يحترموا آراء الآخرين .

2-كما يجب عليهم أن يكونوا على قدر كبير من الإهتمام بالمشكلة.

3-ينبغي أن يكون موقف الطلاب كموقف الباحث المتقصي، والذي تربطه بباقي أفراد الجماعة

علاقات التعاون، والزمالة، والصدق، والموضوعية، وأن يستقبل آراء الآخرين بصدر رحب، ويبتعد

عن التزمت، والصلابة في الرأي .

4- ينبغي أن تكون الآراء، والأفكار المطروحة غير المناقشة مختصرة، وقصيرة وتمس

الموضوع بشكل مباشر .

5 - كما يجب على الطالب أن يتخلص من السلبية، ويشارك الآخرين في المناقشة وتقديم

أفضل الحلول، وأن يسعى إلى تحليل جميع الجوانب المتصلة بالمشكلة .

قائمة بالأهداف العامة والوجدانية والمهارية في الوحدة الرابعة (اللافقاريات)

اولا :أهداف المجال المعرفي :

1- يصنف الحيوانات اللافقارية إلى قبائلها الثمانية .

2-يذكر الصفات العامة للحيوانات اللافقارية.

3 - يعدد الخصائص الرئيسة للإسفنجيات واللاسعات.

4- يوضح المقصود بكل من (عديمة التماثل ، شعاعية التماثل ، جانبية التماثل ، عديمة

التجويف ، حقيقية التجويف ، التجويف الجسمي الكاذب ، الطبقات الجرثومية).
5- يقارن بين الاسفنجيات ، واللاسعات من حيث : (التماثل ، التركيب ، وطرق التغذية ، والتكاثر .
(

- 6- يعدد خصائص قبائل الديدان الثلاثة .
- 7- يصف تركيب أجسام قبائل الديدان .
- 8- يقارن بين طرق التغذية ، والتكاثر ، والإخراج ، و الطور المُعدي لقبائل الديدان الثلاثة.
- 9- يتتبع دورة حياة بعض الديدان .
- 10- يصف بعض الأمراض التي تسببها الديدان ، وطرق الوقاية منها.
- 11- يذكر الخصائص العامة لقبيلة الرخويات ، وقبيلة الجلد الشوكيات.
- 12- يميز بين صفوف الرخويات.
- 13- يميز بين صفوف الجلد الشوكيات.
- 14- يصف التركيب الداخلي للرخويات (العباءة ، الكتلة الحشوية ، والجهاز الدوراني المائي).
- 15- يبين الأهمية الاقتصادية للرخويات ، والجلد شوكيات.
- 16- يعدد الخصائص العامة لقبيلة مفصليات الأقدام.
- 17- يصنف المفصليات إلى صفوفها.
- 18- يبين الخصائص المميزة لكل صف من صفوف المفصليات.
- 19- يقارن بين التحول المباشر وغير المباشر في الحشرات.
- 20 - يوضح الأهمية الاقتصادية للمفصليات.

ثانياً: أهداف المجال الوجداني (الإنفعالي) :

- 1- أن يقدر الطالب عظمة الخالق في خلقه من تراكيب دقيقة لتلك الكائنات " يعجز الإنسان عن صنع مثيل لها. "
- 2- أن يقدر الطالب جهود العلماء في مجال تقسيم ، وتصنيف الكائنات الحية ، وتسهيل دراستها.
- 3- أن يشارك الطالب في عمل لوحة توضح التركيب العام لأجسام (الاسفنجيات ، اللاسعات ، الديدان ، الرخويات ، الجلد شوكيات ، المفصليات).
- 4- أن يتطوع الطالب لعمل بحث يتعلق بأحد حيوانات (قبائل اللافقاريات) .

ثالثاً : أهداف المجال المهاري:

- 1- أن يرسم الطالب لوحة تمثل مقارنة بين تراكيب الجسم الخارجية لحيوانات القبائل الثمانية التابعة للحيوانات اللافقارية .

2-أن يجمع الطالب نماذج لأفراد تنتمي للحيوانات اللاقارية (الاسفنجيات ، اللاسعات ، الديدان، الرخويات ، الجلد شوحيات ، المفصليات).

3-أن يتفحص الطالب بعض النماذج التي تنتمي لأفراد الحيوانات اللاقارية (الاسفنجيات ، اللاسعات ، الديدان، الرخويات ، الجلد شوحيات ، المفصليات) ويقارنها مع الخصائص العامة لأفراد هذه القبائل .

4-أن يتعاون الطلاب معاً ؛ لصناعة نماذج، ومجسمات تمثل الأجهزة الدورانية (المفتوح والمغلق والمائي) للحيوانات اللاقارية.

بسم الله الرحمن الرحيم
الوحدة الرابعة اللاقاريات- عدد الحصص لهذه الوحدة (15) حصة
الفصل الأول الاسفنجيات واللاسعات

الصف : الحادي عشر () عدد الحصص: 1 زمن الحصة: 45 دقيقة

مراحل تعلم المفهوم (اللاقاريات) وفقاً لاستيراتيجية العصف الذهني .

الهدف العام :

يبين المفهوم العام لقبيلة اللاقاريات.

الأهداف السلوكية

-يستنتج الخصائص العامة لقبيلة اللاقاريات.

- يميز بين أنواع التجاوير في اللاقاريات.

المتطلبات السابقة:

-يعدد أسماء كائنات حية فقارية.

- قياس المتطلب الأساسي .

- علل يعتبر كل من سمكة القرش، والضفدعة، والصقر، والإنسان من الفقاريات ؟

الوسائل التعليمية:

لوحة تعليمية ، أقلام سبورة ملونة ، أوراق عمل ، صور أو حسب رغبة المعلم .

المرحلة	الإجراءات	دور المعلم	دور الطالب	التقويم
<p>اولا : مرحلة تحديد المشكلة .</p>	<p>يتم التهيئة للبيئة الصفية من خلال توزيع الطلاب في مجموعات.</p> <p>1-يقوم المعلم بعرض مجموعة من صور الكائنات الحية لمملكة الحيوان، و تشمل مجموعة من الكائنات الفقارية و اللافقارية.</p> <p>(صرصور - هدهد - سمكة- الحبار - ضفدعة- قنديل البحر- دودة الأرض - الأسد)</p> <p>2-عرض سؤال يثير التفكير لدى الطلاب.</p> <p>كيف يمكنك أن تصنف الكائنات التي تم عرضها في الصور السابقة (صرصور - هدهد- سمكة - الحبار - ضفدعة- قنديل البحر - دودة الأرض - الأسد) إلى نوعين ؟</p> <p>3-تحديد أسئلة المناقشة حتى يمكن دراسة المشكلة من زوايا مختلفة، والتوصل إلى حلول متنوعة.</p> <p>لماذا صنفت الكائنات الحية إلى الحيوانات اللافقارية و الفقارية؟ أي الحيوانات استثنيتها لكي تبقى الحيوانات اللافقارية؟</p> <p>4-تطرح المشكلة في صورة بسيطة في بداية الجلسة، وتشرح أبعادها. من خلال العرض السابق للصور اللافقارية و الفقارية ومن خلال المناقشة نستدل على أن الكائنات الحية اللافقارية هي كائنات:</p> <p>- لا تحتوي على عمود فقري.</p> <p>- تجاوب الجسم متنوعة.</p> <p>- مختلف فيها التماثل.</p> <p>- ثلاثية الطبقات.</p>	<p>- المعلم يطرح المشكلة دون تعليق على الإجابات.</p> <p>-على المعلم أن يطرح أفكار حتى لو كانت محيرة غريبة أو خيالية.</p> <p>-على المعلم أن يستمع دون إعطاء إجابة.</p>	<p>مقرر الجلسة يدون الأفكار.</p>	<p>- متابعة أعمال الطلاب.</p> <p>- ملاحظة إجابات الطلاب.</p> <p>- التقويم الختامي.</p> <p>- أوراق العمل.</p> <p>- (الواجب البيتي).</p>
	<p>1-إلقاء كلمة تنشيطية من قبل المعلم؛</p>			

	<p>-يقوم رئيس الجلسة بتحفيز المشاركين ومساعدتهم. -يقوم مقرر الجلسة بكتابة الأفكار متسلسلة على سبورة أمام المشاركين.</p>	<p>- يطلب من المشاركين البدء بأفكارهم للإجابة عن الأسئلة. - يطلب منهم تحديد أغرب فكرة وتطويرها لتصبح فكرة عملية أو مطالبتهم بامعان النظر في الأفكار المطروحة والاستنتاج منها أو الربط بينها وصولاً إلى فكرة جديدة.</p>	<p>تهيئة الطلاب للمشكلة من خلال الصور التي تم عرضها في بداية الدرس لماذا استثنيت (الهدد - السمكة - الأسد- الضفدعة)؟</p> <p>2- يطرح المعلم سؤال المشكلة على الطلاب في الفصل وإذا كانت المشكلة طويلة يعمل المعلم على تجزئتها إلى مشكلات فرعية من خلال العرض السابق، ما هي الخصائص العامة للحيوانات اللاقارية؟</p> <p>3- إذا كان السؤال طويل، ويحتوي على عدد من التفاصيل؛ فينبغي على المعلم مشاركة طلابه في تجزئة المشكلة إلى مشكلات فرعية بسيطة، وسهلة.</p> <p>4- يترك المعلم المجال للطلاب للمناقشة، وطرح أفكارهم، وتسجيلها على السبورة لحين المناقشة الجماعية والنهائية في التقويم.</p>	<p>انياً: مرحلة العصف الذهني للمشكلة.</p>
--	---	--	--	---

	<p>العمل تعاوني : - الطالب مع الطالب. - الطالب مع المجموعة. - الطالب مع المعلم .</p>	<p>اختيار الحل المناسب، ويتم كما يلي : أ- البحث عن أفضل حل. ب. البحث عن أقل الحلول تعرضاً للنقد. ج. ينبغي أن يكون الحل ذا فائدة اجتماعية.</p>	<p>1- يراجع المعلم الأفكار، أو الحلول المقترحة وينظمها مع الطلاب وتوضيح مدى ارتباطها بالمشكلة وهي (الطبقات- التجاويف - التماثل) المرتبطة بخصائص اللاقاريات . 2- استبعاد الأفكار غير المرتبطة بالمشكلة بطريقة غير مباشرة؛ حتى لا يؤثر ذلك على طبيعة، ومبادئ أسلوب العصف الذهني . 3-توضع الأفكار، أو الحلول التي يتم اختيارها تحت الميكروسكوب الفكري؛ لتحليلها وتنقيتها من خلال ما تم مناقشته في الدرس للخصائص العامة للاقاريات.</p>	<p>ثالثاً: مرحلة تقويم الأفكار:</p>
--	--	---	--	---

- التقويم الختامي

السؤال الأول :-

- ماذا يحدث لو وجد عمود فقاري للصرصور ؟
- علل تعتبر دودة الأرض من اللاقاريات ؟
- ماذا يحدث لو وجتجويفاً داخل جسم دودة الإسكارس ومحاطاً بطبقة كاملة ؟
- السؤال الثاني: -

قارن بين كل من :

- التجويف الجسمي الحقيقي والكاذب ،وعديمة التجويف ؟
- أنواع التماثل في اللاقاريات ؟

بسم الله الرحمن الرحيم
الوحدة الرابعة اللاقاريات
الفصل الأول الاسفنجيات واللاسعات

الصف : الحادي عشر (1) عدد الحصص 1 : زمن الحصة: 45 دقيقة

مراحل تعلم المفهوم (وفقاً لاستيراتيجية العصف الذهني) - قبيلة الاسفنجيات .

الهدف العام:

أن يفسر سبب تسمية قبيلة الاسفنجيات بهذا الإسم .

الأهداف السلوكية:

- أن يعدد الخصائص العامة للاسفنجيات.
- أن يتتبع تركيب جسم الاسفنجيات.
- أن يرسم خارطة مفاهيمية تبين طرق التكاثف في الاسفنجيات.
- أن يذكر النتائج المترتبة على انقباض الخلايا المسطحة في الإسفنج.
- أن يستنتج الوظائف التي تقوم بها الخلايا الأميبية في الإسفنج.

المتطلبات السابقة:

- يعدد أسماء بعض قبائل اللاقاريات.
- قياس المتطلب الأساسي .
- اذكر بعض أسماء قبائل اللاقاريات ؟

الوسائل التعليمية:

لوحة تعليمية ، أقلام ملونة للسبورة ، صور ، أوراق عمل ، أو حسب رغبة المعلم .

المرحلة	الإجراءات	دور المعلم	دور الطالب	التقويم
أولاً: مرحلة تحديد المشكلة:	<p>يتم التهيئة للبيئة الصفية من خلال توزيع الطلاب في مجموعات.</p> <p>1- يقوم المعلم بعرض سؤال محير، أو موقف حول الحشرات والقشريات.</p> <p>لماذا يلجأ الصرصور إلى جحره إذا لمسها إنسان؟</p> <p>عرض سؤال يثير التفكير لدى الطلاب.</p> <p>علل : لماذا يصنف القريدس من صف القشريات بينما الجندب من صف الحشرات؟ كيف صنفت ذلك؟</p> <p>3- تحديد أسئلة المناقشة حتى يمكن دراسة المشكلة من زوايا مختلفة، والتواصل إلى حلول متنوعة.</p> <p>ما الخصائص العامة للقشريات؟ هات أمثلة على صف القشريات؟</p> <p>هات خمسة خصائص تشترك فيها الحشرات مع بعضها البعض؟</p> <p>كيف يمكنك أن تميز بين الإنسلاخ والتحول؟</p> <p>4- تطرح المشكلة في صورة بسيطة في بداية الجلسة، وتشرح أبعادها.</p> <p>نستطيع معرفة الإسفنجيات من خلال (التمائل، الانسجة العصبية في حالة وجودها، التنفس، التغذية، التكاثر).</p>	<p>- المعلم يطرح المشكلة دون تعليق على الإجابات.</p> <p>- على المعلم أن يطرح أفكار محيرة حتى ولو كانت غريبة أو خيالية.</p> <p>- على المعلم أن يستمع دون إعطاء إجابة.</p>	<p>مقرر الجلسة يدون الأفكار.</p>	<p>-متابعة أعمال الطلاب</p> <p>-ملاحظة إجابات الطلاب.</p> <p>-التقويم الختامي أوراق العمل</p> <p>-(الواجب البيئي).</p>
ثانياً: مرحلة العصف الذهني للمشكلة :	<p>1-إلقاء كلمة تشييطية من قبل المعلم لتهيئة الطلاب للمشكلة.</p> <p>يتوجب على الأسفنج أن يصفى بفلترطناً من الماء ليستخلص منه ما يكفي من الغذاء لزيادة وزنه أونصة واحدة.</p> <p>هل استخدمت الليفة عند قيامك بالاستحمام؟</p> <p>من رأى منكم إسفنجاً على شاطئ البحر؟ صف شكله؟</p> <p>إثراء:-</p> <p>يفرز بعض أنواع الإسفنج مضادات حيوية لتحمي نفسها من الجراثيم، (والأبحاث العلمية جارية للاستفادة منها لإنتاج مضادات حيوية قوية لمقاومة البكتريا والفطريات).</p> <p>تفرز بعض أنواع الإسفنج مواد كيميائية تقاوم الفيروسات، أخذ منها مضاد لفيروس اللوكيميا والهربس.</p> <p>2-يطرح المعلم السؤال أوالمشكلة على</p>	<p>يطلب من المشاركين البدء بأفكارهم للإجابة عن الأسئلة.</p> <p>يطلب منهم تحديد أغرب فكرة وتطويرها؛ لتصبح فكرة عملية أو مطالبتهم بإمعان النظر في الأفكار المطروحة والاستنتاج منها أو الربط بينها ووصولاً إلى فكرة جديد.</p>	<p>يبدون آراءهم .</p> <p>-يقوم رئيس الجلسة بتحفيز المشاركين ومساعدتهم.</p> <p>-مقرر الجلسة بكتابة الأفكار متسلسلة على سبورة أمام المشاركين .</p>	

		<p>الطلاب في الفصل وإذا كانت المشكلة طويلة يعمل المعلم على تجزئتها إلى مشكلات فرعية.</p> <p>- كيف يمكنك أن تثبت أن الإسفنج متماثل شعاعياً أو عديمة التماثل؟</p> <p>- جسم حيوان الأسفنج يخلو من الرئتين ، فكيف يتنفس؟</p> <p>- هناك تناظر بين الإنسان والإسفنج في التغذية فما وجه التناظر؟ على ماذا يتغذى؟</p> <p>- بالرغم من عدم وجود أجهزة متخصصة إلا أن الإسفنج يعمل بكفاءة؟</p> <p>3- إذا كان السؤال طويل ويحتوي على عدد من التفاصيل فينبغي على المعلم مشاركة طلابه في تجزئة المشكلة إلى مشكلات فرعية بسيطة وسهلة.</p> <p>- تعلمون أن جسم الإسفنج يتركب من عدة طبقات ما رأيكم أن ندرس كل طبقة على حدة ونبين أهمية كل منها .مستعيناً بالشكل الذي يوضح شكل وتركيب الإسفنج :</p> <p>- سمي الطبقات التي يتركب منها الإسفنج؟</p> <p>- ماذا يحدث عند انقباض الخلايا المسطحة في الإسفنج؟</p> <p>- حدد مكان تواجد الطبقة الجيلاتينية في الإسفنج؟</p> <p>- كيف تحصل الاسفنجيات على الغذاء؟</p> <p>- مما يتركب الإسفنجين في الإسفنج؟</p> <p>- من المسئول عن إنتاج الحيوانات المنوية والبويضات في الأسفنج؟</p> <p>- ما الوظيفة التي تقوم بها الطبقة الداخلية؟</p> <p>- كيف يتكون كل من البرعم ، الدرائر ، التجدد؟</p> <p>- ما الدليل على الحيوانات الخنثى في الاسفنجيات؟</p> <p>- ما وظيفة الخلايا الأميبية؟</p> <p>- وظيفة السوط في يرقة الإسفنج؟</p> <p>4- يترك المعلم المجال للطلاب للمناقشة وطرح أفكارهم وتسجيلها على السبورة لحين المناقشة الجماعية والنهائية في التقويم.</p>	
--	--	--	--

<p>متابعة أعمال الطلاب . ملاحظة إجابات الطلاب . التقويم الختامي . أوراق العمل (الواجب البيتي)</p>	<p>العمل تعاوني : -الطالب مع الطالب . -الطالب مع المجموعة . -الطالب مع المعلم . وبالعكس .</p>	<p>اختيار الحل المناسب ويتم كما يلي: أ-البحث عن أفضل حل . ب-البحث على أقل الحلول تعرضاً للنقد . ج-ينبغي أن يكون الحل ذا فائدة اجتماعية .</p>	<p>1- يراجع المعلم الأفكار، أو الحلول المقترحة وينظمها مع الطلاب وتوضيح مدى ارتباطها بالمشكلة وهي (خصائصها ، تركيب الجسم ، التغذية ، التكاثر) . 2-استبعاد الأفكار غير المرتبطة بالمشكلة بطريقة غير مباشرة حتى لا يؤثر ذلك على طبيعة ومبادئ أسلوب العصف الذهني . 3-توضع الأفكار أو الحلول التي يتم اختيارها تحت الميكروسكوب الفكري؛ لتحليلها ، وتنقيتها من خلال ما تم مناقشته في للخصائص العامة وتركيب الإسفنج .</p>	<p>الثأ :مرحلة تقويم الأفكار :</p>
---	---	--	--	------------------------------------

التقويم الختامي: -

السؤال الأول:-

- وضح المقصود بالمصطلحات التالية :

التمائل جانبي ، الطبقات الجرثومية ، التبرعم ، التجدد ، البريجمات ، الإسفنجين .

السؤال الثاني: -

- ماذا يحدث عند انقباض الخلايا المسطحة في الإسفنج ؟

- ما الإثبات على أن الإسفنج حيوان ؟

- ما وظيفة الخلايا الأميبية في الإسفنج ؟

- السؤال الثالث علل:

بالرغم من عدم وجود أجهزة متخصصة إلا أن الإسفنج يعمل بكفاءة ؟

بسم الله الرحمن الرحيم
الوحدة الرابعة الالفقاريات
الفصل الأول الاسفنجيات والاسعات

الصف : الحادي عشر () عدد الحصص 2 : زمن الحصة 45 : دقيقة

مراحل تعلم المفهوم - الالاعات (فقاً لاسفنجيات العصف الذهني).

الهدف العام:

أن يفسر سبب تسمية قبيلة الالاعات بهذا الإسم .

الأهداف السلوكية:

- أن يستنتج الخصائص الرئيسية لقبيلة الالاعات.
- يقارن بين الطراز البوليبي والطراز الميوسيني من حيث التركيب العام .
- يستنتج مفهوم صف الهيدريات المائية .
- يعطي أمثلة على صف الهيدريات المائية .
- يتتبع طريقة التغذية في الهيدرا .
- يقارن بين التكاثر اللاجنسي بالتبرعم، والتكاثر اللاجنسي بالتجدد في الهيدرا .
- يفسر سبب تسمية الفنجانيات بهذا الإسم .
- يعطي أمثلة على صف الفنجانيات .
- يقارن بين صف الهيدريات والفنجانيات من حيث التماثل، والطور السائد، و الشكل .

المتطلبات السابقة:

- يذكر مثلاً على قبيلة الالاعات.
- يعرف التكاثر بالتجدد .
- قياس المتطلب الأساسي
- اذكر مثلاً على قبيلة الالاعات ؟
- عرف التكاثر بالتجدد ؟

الوسائل التعليمية:

لوحة تعليمية ، أقلام ملونة للسبورة ، صور ، أوراق عمل ، أو حسب رغبة المعلم .

المرحلة	الإجراءات	دور المعلم	دور الطالب	التقويم
ولاً :مرحلة تحديد المشكلة :	<p>يتم التهيئة للبيئة الصفية من خلال توزيع الطلاب في مجموعات.</p> <p>1-يقوم المعلم بعرض سؤال محير حول اللاسعات. في فصل الصيف يذهب الناس إلى البحر وكثيرا ما يشكون بأنهم تعرضوا للاسعات في الماء أشبه ما تكون بالحروق من المسئول عن ذلك، ما الأداة التي استخدمها ذلك الحيوان ليحرق غيره (يلسعه مسبب له الحروق)؟.</p> <p>انظر الشكل هل الشكل الذي أمامك يمثل النبات أم الحيوان ؟ ما تبريرك لذلك ؟</p> <p>2-عرض سؤال يثير التفكير لدى الطلاب.</p> <p>ما الإثبات على أن اللاسعات ليست نبات ولكنها حيوان ؟</p> <p>انظر إلى الشكل المرفق ما اسم الأجزاء التي توجد في الأعلى؟ إذن لماذا سميت اللاسعات بهذا الاسم ؟</p> <p>3-تحديد أسئلة المناقشة حتى يمكن دراسة المشكلة من زوايا مختلفة والتواصل إلى حلول متنوعة.</p> <p>- ما أهم الخصائص الرئيسية للأسفنجيات ؟</p> <p>- عدد أسماء صفوف اللاسعات ؟</p> <p>- كيف يحدث التكاثر (الجنسي و اللاجنسي) في اللاسعات ؟</p> <p>- تتبع طريقة التغذية في الاسفنجيات؟</p> <p>4-تطرح المشكلة في صورة بسيطة في بداية الجلسة وتشرح أبعادها.</p> <p>نستطيع معرفة الاسفنجيات من خلال (التماثل ، الأنسجة، دورة الحياة)</p>	<p>- المعلم يطرح المشكلة دون تعليق على الإجابات.</p> <p>- على المعلم أن يطرح أفكار محيرة حتى ولو كانت غريبة أو خيالية.</p> <p>- على المعلم أن يستمع دون إعطاء إجابة.</p>	<p>مقرر الجلسة يدون الأفكار</p>	<p>- متابعة أعمال الطلاب</p> <p>- ملاحظة إجابات الطلاب.</p> <p>- التقويم الختامي.</p> <p>- أوراق العمل (الواجب البيئي)</p>
ثانياً :مرحلة العصف الذهني للمشكلة :	<p>1-إلقاء كلمة تشييطية من قبل المعلم لتهيئة الطلاب للمشكلة.</p> <p>نحن الآن على مشارف الصيف عندما يلسعك القنديل ماذا تفعل. ؟</p> <p>2-يطرح المعلم السؤال أو المشكلة على الطلاب في الفصل وإذا كانت المشكلة طويلة يعمل المعلم على تجزئتها إلى مشكلات فرعية.</p> <p>- كيف يمكنك أن تثبت أن اللاسعات تماثل شعاعيا؟</p> <p>- ما نوع المعيشة للاسعات في المياه (مستخدما القنديل و الهيدرا في ذلك)كيف تقسر لنا بان اللاسعات أكثر تعقيدا من الاسفنجيات ؟</p> <p>من خلال الشكل ما الأشياء المتشابهة؟</p> <p>بين الطراز البولبي و الميوسي ؟</p> <p>- كيف يمكن أن تميز بين الطرازين البولبي و</p>	<p>- يطلب من المشاركين البدء بأفكارهم للإجابة عن الأسئلة.</p> <p>- يطلب منهم تحديد أغرب فكرة وتطويرها لتصبح فكرة عملية أو مطالبتهم بإمعان النظر في الأفكار المطروحة</p>	<p>- يقوم رئيس الجلسة بتحفيز المشاركين ومساعدتهم.</p> <p>- مقرر الجلسة يكتب الأفكار متسلسلة على سبورة أمام المشاركين</p>	<p>- يقوم رئيس الجلسة بتحفيز المشاركين ومساعدتهم.</p> <p>- مقرر الجلسة يكتب الأفكار متسلسلة على سبورة أمام المشاركين</p>

		<p>والإستنتاج منها، أو الربط بينها ووصولاً إلى فكرة جديدة.</p>	<p>الميدوسي؟ 3- إذا كان السؤال طويل ويحتوي على عدد من التفاصيل فينبغي على المعلم مشاركة طلابه في تجزئة المشكلة إلى مشكلات فرعية بسيطة وسهلة. - تعلمون أن اللاسعات تحتوي على عدة صفوف لذلك سنقسم الدرس إلى عدة أجزاء مبتدئين بمعرفة أنواع الصفوف ومثال على كل منها وطريقة التغذية فيها وسنأخذ مثلاً لذلك وهو " الهيدرا يتركب مصطلح الهيدرا من جذرين لاتينيين فما هما وكيف تربط بينهما إذن من يعرف الهيدرا ؟ كيف يحدث الهضم الجزئي داخل الخلايا وخارج الخلايا ؟ (أرسم على السبورة رسم توضيحي غير دقيق من الناحية العلمية ولكن لإيصال المفهوم للطلاب فقط). - في أي الظروف يحدث التكاثر بالبرعم ماذا ينمو عند طرفه البعيد هل تبقى الهيدرا البرعم متصلة بالأم ؟ - كيف يمكن لحيوان الهيدرا إذا قطع أن يكون هيدرا جديدة ؟ - أين تظهر الخصى والمبايض في الهيدرا ؟ من يظهر قبل الآخر فيهما ؟ وماذا يكونان ؟ بعد إلقاء الحيوانات المنوية والبويضات في الماء ماذا يحدث ؟ لماذا يصنف قنديل البحر من اللاسعات؟ ولماذا يعتبر مثلاً على صف الفنجانيات؟ - لماذا تصنف المرجانيات وشقائق النعمان من صف الزهريات ؟ بالرجوع إلى الكتاب المدرسي ما الطور السائد في كل من حيوان الهيدرا و الأوريليا و المرجانيات و ما نوع التماثل؟ 4- يترك المعلم المجال للطلاب للمناقشة، وطرح أفكارهم، وتسجيلها على السبورة لحين المناقشة الجماعية والنهائية في التقويم.</p>	
<p>- متابعة أعمال الطلاب - ملاحظة إجابات الطلاب. التقويم الختامي. - أوراق العمل (الواجب البيتي)</p>	<p>- العمل تعاوني الطالب مع الطالب. - الطالب مع المجموعة. - الطالب مع المعلم. وبالعكس.</p>	<p>اختيار الحل المناسب ويتم كما يلي: أ- البحث عن أفضل حل ب- البحث على أقل الحلول تعرضاً للنقد. ج- ينبغي أن</p>	<p>1- يراجع المعلم الأفكار أو الحلول المقترحة وينظمها مع الطلاب وتوضيح مدى ارتباطها بالمشكلة (الخصائص العامة- التركيب - التغذية -التكاثر- الصفوف - الطور السائد) المرتبطة بقبيلة اللاسعات. 2- استبعاد الأفكار غير المرتبطة بالمشكلة بطريقة غير مباشرة حتى لا يؤثر ذلك على طبيعة ومبادئ أسلوب العصف الذهني. 3- توضع الأفكار أو الحلول التي يتم اختيارها تحت</p>	<p>الثأ: مرحلة تقويم الأفكار:</p>

		الميكروسكوب الفكري لتحليها، وتتقيتها من خلال يكون الحل ذا فائدة اجتماعية. للافقاريات.	
--	--	---	--

التقويم الختامي :

السؤال الأول : علل

- تسمى اللاسعات سابقاً " بالجوف معويات " ؟
- اللاسعات أكثر تعقيدا من الاسفنجيات ؟

السؤال الثاني :- أ - صنف كل من:

الهديرا ، الاوريليا " قناديل البحر " شقائق النعمان ، المرجانيات.

الهديرا: مملكة ----- : قبيلة ----- : صف -----

الاوريليا " قناديل البحر " مملكة ----- : قبيلة ----- : صف -----

شقائق النعمان ، المرجانيات مملكة ----- : قبيلة ----- : صف -----

ب - قارن بين الطراز البولبي و الميوسبي في اللاسعات من حيث (الفم ، الحركة ، اللوامس، المثال)

السؤال الثالث :- عرف كلاً من:

التبرعم ، التجدد في الهيدريات

بسم الله الرحمن الرحيم

الوحدة الرابعة اللافتاريات
الفصل الثاني قبيلة الالطانة ، والمفلطة والحلقفة

الصف : الحاءف عشر () عاء الحصف 2 : زمن الحصة 45 : ءقفة

مراحل تعلم المفهوم- قبلة الالطانة المفلطة (وفقا لاسفراطففة العصف الالنهف).

- الالهل العام :
- أن ففسر سبب فسمة قبلة الالطانة المفلطة بهذا الاسم
- الالهلل السلوكفة:-
- فمفز بفن الالطان صف الورقفا (الالطان الكبلفة والالطان الال) من هفث الالطفل والالضرار وسبب الفسمة.
- فشرح الالءاء الرفسفة للءوءة الشرفطفة " ففنا ساغفنافا."
- فففبع بمخطط سهفف ءورة هفا الالطانة الشرفطفة " ففنا ساغفنافا."
- فرسم أسلة ناضءة للءوءة الشرفطفة موضحاً الالءاء على الرسم.
- فءء الالء المناسب للءوءة الشرفطفة " ففنا ساغفنافا."
- فصفف أفراد الالطانة المفلطة إلى مملكة قبلة صف (الالنانرفا ، الالهارسفا و الفاشفولا ، ءوءة الإسكارس و الالبوسفة ، العلق الطبف) الالطلبااا السابقة:
- فءكر اسما شاعلا بعض الالطان الال فصفب الإنسان.
- فعرف الالطفل ؟
- قفاا الالطلب الالساسف
- اءكر مثالاً لءوءة فسبب المرض للإنسان ؟
- عرف الالطفل ؟
- الوسائل الفلعمفة:
- لوءة فلعمفة، طباشفر ملون، أوراق عمل، صور أو حسب رءبة المعلم

المرحلة	الإءراءاا	ءور المعلم	ءور الطالبا	الفقوفم
---------	-----------	------------	-------------	---------

<p>- متابعة أعمال الطلاب - ملاحظة إجابات الطلاب. - التقويم الختامي. أوراق العمل) الواجب البيئي (</p>	<p>مقرر الجلسة يدون الأفكار.</p>	<p>- المعلم يطرح المشكلة دون تعليق على الإجابات. - على المعلم أن يطرح أفكار محيرة حتى ولو كانت غريبة أو خيالية. - على المعلم أن يستمع دون إعطاء إجابة.</p>	<p>يتم التهيئة للبيئة الصفية من خلال توزيع الطلاب في مجموعات. 1-يقوم المعلم بعرض سؤال محير أو موقف حول الديدان. انظر إلى الشكل الذي يحتوي مجموعة من الديدان ثم تعرف على أشكال الديدان. - ما العلاقة بين النباتات مثل جذور الفجل الحار ، وعيدان الزعتر ، والجزر النيئ، والثوم والديدان الطفيلية؟ 2-عرض سؤال يثير التفكير لدى الطلاب. هل جميع الديدان تضر بالإنسان؟ ما دليلك على ذلك ؟ ما العلاقة بين الديدان الطفيلية والايديز ؟ ما العلاقة بين الديدان الطفيلية والعمى ؟ 3-تحديد أسئلة المناقشة حتى يمكن دراسة المشكلة من زوايا مختلفة والتواصل إلى حلول متنوعة. -ما الخصائص الرئيسة للديدان المفطحة ؟ -عدد أسماء صفوف الديدان المفطحة ؟ -أعط أمثلة على صفوف الديدان المفطحة ؟ 4-تطرح المشكلة في صورة بسيطة في بداية الجلسة وتشرح أبعادها. نستطيع معرفة الديدان المسطحة من خلال (أجسامها -تجاويفها - أعضائها ، الأنسجة، دورة الحياة)</p>	<p>اولا:مرحلة تحديد المشكلة</p>
	<p>بيدون آراهم</p>		<p>1-إلقاء كلمة تنشيطية من قبل المعلم لتهيئة</p>	<p>ثانيا : مرحلة</p>

العصف الذهني
للمشكلة

الطلاب للمشكلة.
تبلغ ديدان الأرض العادية بضعة إنشات، وهي كجميع أمثالها، تعيش للتوالد والأكل. الواقع هو أن شهيتها الفريدة على البقايا، وقدرتها على تحويل نفايات الطعام إلى سماد، تعني أنها تملك الحل لأكبر مشكلة تواجه الإنسان.

2- يطرح المعلم السؤال أو المشكلة على الطلاب في الفصل وإذا كانت المشكلة طويلة يعمل المعلم على تجزئتها إلى مشكلات فرعية.
انظر إلى شكل الدودة المرفق هل هو عريض أم اسطواني رفيع ، هل جسمها مقسم؟ هل تحتوي على أجهزة؟ ما نوع معيشتها؟ هل لك أن تعلمنا عن أهم خصائص الديدان المفلطة؟

3- إذا كان السؤال طويل ويحتوي على عدد من التفاصيل فينبغي على المعلم مشاركة طلابه في تجزئة المشكلة إلى مشكلات فرعية بسيطة وسهلة. تعلمون أن الديدان المفلطة تحتوي على عدة صفوف لذلك سنقسم الدرس إلى عدة أجزاء مبتدئين بمعرفة أنواع الصفوف ومثال على كل منها وأضرارها .

- صف دودة اليلاناريا حسب الشكل الذي أمامك: ، إلى أي صف تنتمي اليلاناريا ؟
عند إصابة الديدان الكبدية للأغنام تسبب خسارة اقتصادي يتضرر منها الإنسان كيف يتم ذلك ؟
تصيب اليلهارسيا نوعين من أجهزة جسم الإنسان فما هما ؟
إذن ما أنواع اليلهارسيا التي تصيب الانسان؟
تصيب الإنسان أو بعض الفقاريات ؟
بالرجوع إلى شكل الدودة الشريطية هل جسم الدودة مقسم ؟ حسب الشكل الذي أمامك يقسم الجسم إلى ثلاثة أقسام رئيسة فما هي ؟ إذا علمت بوجود ممصات للدودة وتعيش في الأمعاء فما هي وظيفة الممصات ؟ من المسؤول عن نمو بقية جسم الدودة ؟
من خلال شكل دورة حياة الدودة الشريطية تتبع دورة حياة الدودة الشريطية ؟ماذا يحدث بعد فقس البيض في أمعاء الإنسان ؟ صف الدودة المثانية؟ كيف تنتقل للإصابة للإنسان؟ماذا يحصل للدودة في الأمعاء ؟ أي المناطق التي تهاجر إليها في الإنسان ؟ ما أعراض الإصابة بالدودة الشريطية ؟ ما العلاج المستخدم من جراء الإصابة الدودة الشريطية ؟

4- يترك المعلم المجال للطلاب للمناقشة وطرح

- يطلب من المشاركين البدء بأفكارهم للإجابة عن الأسئلة.
- يطلب منهم تحديد أغرب فكرة وتطويرها لتصبح فكرة عملية أو مطالبتهم بإمعان النظر في الأفكار المطروحة والاستنتاج منها أو الربط بينها ووصولاً إلى فكرة جديدة.

يقوم رئيس الجلسة بتحفيز المشاركين ومساعدتهم. مقرر الجلسة بكتابة الأفكار متسلسلة على سبورة أمام المشاركين

			أفكارهم وتسجيلها على السبورة لحين المناقشة الجماعية والنهائية في التقويم.	
تالفا :مرحلة تقويم الافكار .	1-يراجع المعلم الافكار ، أوالحلول المقترحة، وينظمها مع الطلاب، وتوضيح مدى ارتباطها بالمشكلة وهي: (خصائصها ، صفوفها ، دورة حياتها طرق الإصابة) 2-استبعاد الافكار غير المرتبطة بالمشكلة بطريقة غير مباشرحتى لا يؤثر ذلك على طبيعة ومبادئ أسلوب العصف الذهني. 3-توضع الافكار أو الحلول التي يتم اختيارها تحت الميكر وسكوب الفكري لتحليها وتنقيتها من خلال ما تم مناقشته في الدرس للديدان المسطحة " المفلطحة"	يطلب من المشاركين اختيار الحل المناسب ويتم كما يلي: أ-البحث عن أفضل حل ب.البحث على أقل الحلول تعرضاً للنقد. ج.ينبغي أن يكون الحل ذا فائدة اجتماعية	- العمل تعاوني الطالب مع الطالب. المعلم وبالعكس	- متابعة أعمال الطلاب - ملاحظة إجابات الطلاب. - التقويم الختامي. - أوراق العمل (الواجب البيتي)

التقويم الختامي:-

السؤال الأول:-

اكتب المصطلح العلمي:-

جسم صغير مفلطح نهايتها الأمامية عريضة، والخلفية مدببة، وتظهر في مقدمة الجسم على السطح الظهري عيان صغيرتان وفتحة فم بطني في النصف الخلفي للجسم () .
ديدان هذه القبيلة من أبسط الحيوانات ثلاثية الطبقات وعديمة التجويف وأول الحيوانات التي تظهر بها أعضاء وأجهزة عضوية مميزة () .

السؤال الثاني:-

الدودة الشريطية تينياساغيناتا تصيب الإنسان.

- في أي أجزاء من الجهاز الهضمي للإنسان تستقر ؟
- كيف تثبت نفسها داخل الجهاز الهضمي ؟
- ما أعراض الإصابة بالدودة الشريطية تينياساغيناتا ؟
- كيف تحصل الدودة على غذائها بالرغم من عدم وجود جهاز هضمي لها؟
- ما العقاقير التي تستخدم في العلاج ؟
- السؤال الثالث:

صنف الديدان التالية ؟

البلهارسيا و الفاشيولا ، تينياساغيناتا ، البلاناريا إلى

البلهارسيا و الفاشيولا مملكة -----: قبيلة -----، صف -----

تينياساغيناتا مملكة -----: قبيلة -----، صف -----

البلاناريا مملكة -----: قبيلة -----، صف -----

بسم الله الرحمن الرحيم
الوحدة الرابعة اللافقاريات

الفصل الثاني قبيلة الديدان الاسطوانية ، والمفاتيح و الحلقية

الصف : الحادي عشر () عدد الحصص 1 : زمن الحصة: 45 دقيقة

مراحل تعلم المفهوم - قبيلة الديدان الاسطوانية و الحلقية (وفقا لاستراتيجيات العصف الذهني).
الهدف العام:

- أن يفسر سبب تسمية قبيلة الديدان الاسطوانية بهذا الاسم.
 - أن يستنتج سبب تسمية قبيلة الديدان الحلقية بهذا الاسم.
- الأهداف السلوكية:-

- يعطي أمثلة على قبيلة الديدان الاسطوانية؟
 - يميز بين ذكر وأنثى دودة الإسكارس من حيث " الطول والطرف الخلفي. "
 - يتتبع دورة حياة دودة الإسكارس.
 - يستنتج الخصائص العامة للدودة دبوسية.
 - يتتبع دورة حياة الدودة دبوسية.
 - يعدد الخصائص العامة لقبيلة الديدان الحلقية.
 - يعطي أمثلة على قبيلة الديدان الحلقية.
 - يقارن بين كل من الدودة الشريطية والإسكارس من حيث ، " التماثل ، التجويف الجسمي ، شكل الجسم ، طول الجسم ، طريقة الحصول على الغذاء "
- المتطلبات السابقة:

- يذكر أعراض الإصابة بالدودة الشريطية.
- قياس المتطلب الأساسي
- يذكر أعراض الإصابة بالدودة الشريطية ؟

الوسائل التعليمية:

لوحة تعليمية ، طباشير ملون ، أوراق عمل ، صور أو حسب رغبة المعلم) .

المرحلة	الإجراءات	دور المعلم	دور الطالب	التقويم
---------	-----------	------------	------------	---------

<p>متابعة أعمال الطلاب ملاحظة إجابات الطلاب. -التقويم الختامي أوراق العمل (الواجب البيتي)</p>	<p>مقرر الجلسة يدون الأفكار</p>	<p>المعلم يطرح المشكلة دون تعليق على الإجابات. -على المعلم أن يطرح أفكار محيرة حتى ولو كانت غريبة أو خيالية -على المعلم أن يستمع دون إعطاء إجابة .</p>	<p>ولا : مرحلة تحديد المشكلة:</p> <p>يتم التهيئة للبيئة الصفية من خلال توزيع الطلاب في مجموعات. 1- يقوم المعلم بعرض سؤال محير أو موقف حول الديدان. هل تعلم أن الإنسان الآن يستخدم الديدان الطفيلية في العلاج؟ وتستخدم هذه الديدان في كبرى المستشفيات في الدول الأوروبية وعند أكبر الأطباء في العالم . 2- عرض سؤال يثير التفكير لدى الطلاب . يوجد نوع من الديدان منتشر في افريقيا ويصيب الأطفال أكثر من غيرهم من الكبار وتعد اخطر نوع في قبيلتها ما اسم هذه الدودة ؟ 3- تحديد أسئلة المناقشة حتى يمكن دراسة المشكلة من زوايا مختلفة والتواصل إلى حلول متنوعة. -ما الخصائص الرئيسة للديدان الاسطوانية ؟ -عدد أسماء صفوف الديدان الاسطوانية ؟ -أعط أمثلة على صفوف الديدان الاسطوانية ؟ -تتبع دورة حياة الديدان الاسطوانية؟ - يتعرف ديدان العلق الطبي؟ 4- تطرح المشكلة في صورة بسيطة في بداية الجلسة وتشرح أبعادها. نستطيع معرفة الديدان الاسطوانية والحلقية من خلال أجسامها -تجاويفها - أعضائها ، الأنسجة، دورة الحياة)</p>	<p>انياً : مرحلة العصف الذهني للمشكلة:</p>
<p>يبدون آرائهم. -يقوم رئيس الجلسة بتحفيز المشاركين ومساعدتهم. -مقرر الجلسة يقوم بكتابة الأفكار متسلسلة على سبورة أمام المشاركين .</p>	<p>يطلب من المشاركين البدء بأفكارهم للإجابة عن الأسئلة. يطلب منهم تحديد أغرب فكرة وتطويرها لتصبح فكرة عملية أو مطالبتهم بإمعان النظر في الأفكار المطروحة والاستنتاج منها أو الربط بينها ووصولاً إلى فكرة</p>	<p>إلقاء كلمة تنشيطية من قبل المعلم لتهيئة الطلاب للمشكلة. الدودة دبوسية طولها من 5-13 ملم بينما الإسكارس من 15- 35 فبالرغم من صغر الدبوسية إلا أنها تعتبر أخطر من الإسكارس لامتلاكها خطا طيف . 2-يطرح المعلم السؤال أو المشكلة على الطلاب في الفصل وإذا كانت المشكلة طويلة يعمل المعلم على تجزئتها إلى مشكلات فرعية. -انظر في الشكل كيف يبدو شكل الجسم للدودة هل هو عريض أم اسطواني رفيع؟ ، هل جسمها مقسم؟ هل تحتوي على أجهزة؟ ما نوع معيشتها؟ بعد ما سبق هل لك أن تعلمنا عن أهم خصائص الديدان الاسطوانية والحلقية ؟ 3-إذا كان السؤال طويل ويحتوي على عدد من التفاصيل فينبغي على المعلم مشاركة طلابه في تجزئة المشكلة إلى مشكلات فرعية بسيطة</p>	<p>انياً : مرحلة العصف الذهني للمشكلة:</p>	

		جديدة.	<p>وسهلة.</p> <p>- تعلمون أن الديدان المفلطة تحتوي على عدة صفوف لذلك سنقسم الدرس إلى عدة أجزاء مبتدئين بمعرفة أنواع الصفوف ومثال على كل منها وأضرارها.</p> <p>- صف دودة الإسكارس حسب الشكل الذي أمامك ، إلى أي صف تنتمي ؟ كيف تستطيع أن تميز بين ذكر وأنثى دودة الإسكارس؟</p> <p>من خلال الشكل، تتبع دورة حياة الإسكارس؟ (اين تضع الأنثى البيض المخصب؟ ماذا يحصل للدودة بعد خروجها مع البراز؟ كيف تنتقل للإنسان ؟</p> <p>من أطول الذكر أم الأنثى في الديدان الدبوسية ؟ لماذا تهجر الديدان المخصبة ليلاً نحو الشرج ؟ كيف تحدث العدوى ؟</p> <p>حينما تحفر بأرض طينية أو على أرض البحر هل صدف وأنتك وجدت ديدان؟ ما شكلها ولأي قبيلة تتبع ؟</p> <p>صف دودة العلق الطبي كم عقلا لديها ؟ ما أعراض الإصابة بالدودة الدبوسية ؟ صف لنا الدودة الحلقيه من خلال الشكل أين تعيش هذه الديدان " الحلقيه" ؟</p> <p>4-يترك المعلم المجال للطلاب للمناقشة وطرح أفكارهم وتسجيلها على السبورة لحين المناقشة الجماعية والنهائية في التقويم.</p>	
<p>متابعة أعمال الطلاب ملاحظة إجابات الطلاب التقويم الختامي. أوراق العمل (اجب البي البيتي)</p>	<p>العمل تعاوني -الطالب مع الطالب. -الطالب مع المجموعة. -الطالب مع المعلم. وبالعكس</p>	<p>اختيار الحل المناسب ويتم كما يلي: أ-البحث عن أفضل حل ب.البحث على أقل الحلول تعرضاً للنقد. ج.ينبغي أن يكون الحل ذا فائدة اجتماعية.</p>	<p>1-يراجع المعلم الأفكار أو الحلول المقترحة وينظمها مع الطلاب وتوضيح مدى ارتباطها بالمشكلة وهي (خصائصها ، صفوفها ،دورة حياتها طرق الإصابة)</p> <p>2-استبعاد الأفكار غير المرتبطة بالمشكلة بطريقة غير مباشرة حتى لا يؤثر ذلك على طبيعة ومبادئ أسلوب العصف الذهني.</p> <p>3-توضع الأفكار أو الحلول التي يتم اختيارها تحت الميكروسكوب الفكري لتحليها وتنقيتها من خلال ما تم مناقشته في الدرس للديدان الحلقيه والاسطوانية"</p>	<p>الثأ: مرحلة تقويم الأفكار:</p>

التقويم الختامي :-

- السؤال الأول:-

- اكتب المصطلح العلمي :-

ديدان طفيلية جسمها غير مقسم ثلاثية الطبقات ذات تجويف جسمي كاذب. ()

من الديدان الاسطوانية التي تصيب الإنسان ، يتميز فيها الذكر بانحناء طرفه الخلفي للداخل ()

- من الديدان المتطفلة اسطوانية نسبة الإصابة لدي الأطفال أكثر من البالغين وهي بيضاء اللون صغيرة الحجم. ()
- السؤال الثاني:-
 - صنف الديدان التالية ؟
 - الإسكارس والدبوسية ، العلق الطبي إلى
 - الإسكارس مملكة -----: قبيلة ----- ، صف. -----
 - الدبوسية مملكة -----: قبيلة ----- ، صف. -----
 - العلق الطبي مملكة -----: قبيلة ----- ، صف. -----
 - السؤال الثالث:
 - علل تعتبر الدودة الدبوسية اخطر من دودة الإسكارس بالرغم من صغر حجمها مقارنة بالإسكارس ؟
 - تموت الدودة إذا تعرضت للجفاف ؟
 - قارن بين دودة (الإسكارس ، الشريطية ، العلق الطبي) من حيث التماثل ، التجويف ، الطول ، الشكل ، طريقة الحصول على الغذاء.

الوحدة الرابعة اللافقاريات
الفصل الثالث قبيلة الرخويات و الجلد شوحيات.

الصف : الحادي عشر () عدد الحصص 3 : زمن الحصة 45 دقيقة

مراحل تعلم المفهوم - قبيلة الرخويات (وفقا لاستيراتيجية العصف الذهني).

الهدف العام:

أن يفسر سبب تسمية قبيلة الرخويات بهذا الاسم.

الأهداف السلوكية:-

- يعدد الخصائص العامة لقبيلة الرخويات.
 - يصنف الرخويات إلى عدة صفوف ؟
 - يعطي أمثلة على صفوف الرخويات ؟
 - يميز بين صفوف الرخويات (متعددة الأصداف ، بطنية القدم ، ذات المصراعين ، راسية القدم) من حيث الصدفة ، التسمية ، الجهاز الدوراني ، الطاحنة ، مثال عليها.
- المتطلبات السابقة:
- يحدد مكان معيشة كل من (الحلزون ، الجمبري.)
- قياس المتطلب الأساسي
- أين يعيش كل من الحلزون ، والجمبري؟
- الوسائل التعليمية:
- لوحة تعليمية ، أقلام ملونة للسطح ، أوراق عمل ، صور أو (حسب رغبة المعلم) .

المرحلة	الاجراءات	دور المعلم	دور الطالب	التقويم
---------	-----------	------------	------------	---------

<p>متابعة اعمال الطلاب وملاحظة إجابات الطلاب.</p> <p>-التقويم الختامي.</p> <p>-أوراق العمل (لواجب البيئي)</p>	<p>مقرر الجلسة يدون الأفكار</p> <p>-المعلم يطرح المشكلة دون تعليق على الإجابات على</p> <p>-المعلم أن يطرح أفكار محيرة حتى ولو كانت غريبة أو خيالية</p> <p>-على المعلم أن يستمع دون إعطاء إجابة.</p>	<p>يتم التهيئة للبيئة الصفية من خلال توزيع الطلاب في مجموعات.</p> <p>1-يقوم المعلم بعرض سؤال محير، أو موقف حول الرخويات.</p> <p>ماذا يحدث عند وضع الملح على جسم الحلزون ؟</p> <p>2-عرض سؤال يثير التفكير لدى الطلاب.</p> <p>علل: الإخطبوط يتقن فن الخداع والمراوغة ؟</p> <p>اثراء:</p> <p>وجد العلماء أن الأخطبوط يتقن فن الخداع والمراوغة والاختفاء. يعتبر فن التمويه والخداع عند الأخطبوط أحد الظواهر الأكثر روعة في الطبيعة، وهذه الظاهرة تشهد على قدرة الخالق عز وجل، فالأخطبوط لديه قدرات هائلة على تلوين جلده والاختباء والتخفي وخداع الفريسة. بل إن العلماء يحاولون تعلم فن التمويه من هذه المخلوقات من أجل أغراض عسكرية، وكأن الله تعالى سخر هذا الكائن لنستفيد ونتعلم منه!</p> <p>والذي أذهل العلماء التركيب الرائع لطبقات جلد الأخطبوط حيث تختص كل طبقة بمهمة محددة، حيث تقوم طبقة تسمى leucophore والتي تعمل كغطاء أساسي مع طبقة ثانية تدعى hromatophores وهذه الطبقة مملوءة بالصبغات المختلفة الألوان ومهمتها عكس الضوء بشكل دقيق ، وطبقة ثالثة تدعى iridophores وهذه الطبقات تعمل على خداع الفريسة.</p> <p>3-تحديد أسئلة المناقشة حتى يمكن دراسة المشكلة من زوايا مختلفة والتواصل إلى حلول متنوعة.</p> <p>-ما نوع التجاوبف والطبقات في الرخويات ؟</p> <p>تشارك الرخويات في تراكيب ثلاثة رئيسة ، ما هي تلك التراكيب ؟</p> <p>-ما وظيفة الطاحنة في الرخويات ؟</p> <p>-هل يوجد لها صدفة ؟ وأجهزة متخصصة ؟ ما نوع التكاثر فيها ؟</p> <p>4-تطرح المشكلة في صورة بسيطة في بداية الجلسة وتشرح أبعادها.</p> <p>نستطيع معرفة الحيوانات الرخوية من خلال (أجسامها -تجاوبفها - ،طبقاتها المشتركة ، الأجهزة المتخصصة ، التكاثر).</p>	<p>ولاً : مرحلة تحديد المشكلة</p>	

	<p>-يبذل من المشارك بين البدء بأفكارهم للإجابة عن الأسئلة. -يطلب منهم تحديد أغرب فكرة وتطويرها لتصبح فكرة عملية أو مطالبتهم بإمعان النظر في الأفكار المطروحة والاستنتاج منها أو الربط بينها وصولاً إلى فكرة جديدة.</p>	<p>إلقاء كلمة تشييطية من قبل المعلم لتهيئة الطلاب للمشكلة. من أكل اليوم منكم حباراً أو جمبري أو إخطبوط؟ صف شعورك؟ من منكم لسعه قنديلاً في فصل الصيف؟ كيف بدى على جسمك. هل تعلم أن أنثى الإخطبوط تضع 60 ألف بيضة.. ثم تلزم مخابها حتى تموت جوعاً. 2-ي طرح المعلم السؤال أو المشكلة على الطلاب في الفصل وإذا كانت المشكلة طويلة يعمل المعلم على تجزئتها إلى مشكلات فرعية. انظر إلى الأشكال الموجودة بماذا يغطي جسمها من الخارج؟ من خلال الرسم على السبورة لأنواع الصفوف ما إسم الصفوف التي تشملها قبيلة الرخويات؟ 3-إذا كان السؤال طويل ويحتوي على عدد من التفاصيل فينبغي على المعلم مشاركة طلابه في تجزئة المشكلة إلى مشكلات فرعية بسيطة وسهلة. تعلمون أن قبيلة الرخويات تحتوي على عدة صفوف لذلك سنقسم الدرس إلى عدة أجزاء مبتدئين بمعرفة أنواع الصفوف ومثال على كل منها. كما أنها ترتبط بمجموعة من الخصائص فيما بينها. فما رأيكم بتقسيم الدرس إلى عدة فقرات حتى يسهل علينا تناولها وفهماها كالتالي :-</p> <p>-أولاً: الخصائص العامة: اذكر مثالين كي يستنتج الطالب منهما الخصائص العامة (الحلزون ، الحبار)؟ ما عدد الطبقات في الرخويات؟ ما نوع التجويف الجسمي لها؟ وأين تعيش؟ هل جميع الرخويات تحتوي على صدفة؟ أين توجد في الرخويات؟ " إن وجدت . " مم تتكون الصدفة ؟ "انظر الشكل 1 " الذي يوضح التركيب العام لأجسام الرخويات تشترك الرخويات في التركيب الأساسية الثلاثة فما هي تلك التراكيب؟ ما هي محتويات الكتلة الحشوية؟ صف العباءة في الرخويات؟ ما هي وظيفة العباءة في حال وجودها ؟ حينما تمتد الكتلة الحشوية للخارج ماذا تكون؟ أين يوجد القدم وما هي وظيفته في الرخويات؟ ما هي محتويات الرأس في الرخويات؟ ما وظيفة الأسنان في التجويف الفمي في الرخويات؟ هناك تناظر بين القناة الهضمية للإنسان والرخويات فما هو؟ صف عمل جهاز الدوران في الرخويات؟</p>	<p>انياً : مرحلة العصف الذهني للمشكلة</p>
--	--	---	---

هناك تناظر في عملية التنفس ما بين الرخويات المائية والأسماك ، والرخويات اليابسة و الثدييات اليابسة فما وجه التناظر في عملية التنفس ؟
ما نوع التكاثف في الرخويات ؟ وما نوع الجنس فيها ؟

-ثانيا :صفوف الرخويات: -

صف متعددة الأصداف: -

بماذا تفسر تسمية حيوان الكايتون من صف متعددة الأصداف بينما الحلزون من صف بطنية القدم ؟
لماذا يتكور حيوان الكايتون عند إثارته؟ ومتى يتغير شكله؟

من خلال الشكل هل تستطيع أن تميز رأس حيوان الكايتون ؟ أين يقع كل من الفم والشرح ؟ ما هي وظيفة القدم العضلية للكايتون؟ ما هي وظيفة الطاحنة للكايتون ؟ هل له عيون أو قرون استشعار ؟

على ماذا يتغذى الكايتون ؟

صف بطنية القدم: -

أين يعيش كل من البزاق والحلزون والبزاق البحري ؟
بماذا يتميز هذا الصف عن بقية الرخويات ؟ لماذا ظهرت فتحة الشرج والعباءة فوق الرأس ؟ صف ظاهرة الالتواء ؟ أين تقع الكتلة الحشوية والصدفة في حالة وجودها ؟ أي الأنواع في بطنية القدم لا يحتوي على صدفة ؟ هل تمتلك رأس و اعين ؟ حدد مكان تواجدها ؟ ما وظيفة الطاحنة فيها ؟

كيف تتنفس حلازين اليابسة والمائية ؟

صف ذات المصراعين:-

لماذا صنف حيوان المحار من ذوات المصراعين ؟
صف الصدفة للمحار ؟ كيف تتغذى حيوانات ذات المصراعين ؟

كيف تتنفس حيوانات ذات المصراعين ، هل يوجد لديها رأس أو لوامس ؟

صف راسية القدم: -

هل رأيت الأذرع في الحبار أو الإخطبوط؟ إلى ماذا تحورت وأين توجد بالتحديد ؟ لماذا صنف نوتيلوسيس من راسية القدم ؟ ما نوع التكيف في حيوانات راسية القدم ؟

هل يوجد لحيوانات راسية القدم صدفة ؟ إن وجدت فأين تقع تحديدا في جسم الحيوان ؟

4-يترك المعلم المجال للطلاب للمناقشة وطرح

أفكارهم وتسجيلها على السبورة لحين المناقشة

الجماعية والنهائية

			في التقويم.	
	العمل التعاوني : - الطالب مع الطالب . - الطالب مع المجموعة . - الطالب مع المعلم وبالعكس.	اختيار بالحل المناسب ويتم كما يلي: أ- البحث عن أفضل حل ب- البحث على أقل الحلول تعرضاً للنقد. ج- ينبغي أن يكون الحل ذا فائدة اجتماعية .	1-يراجع المعلم الأفكار أو الحلول المقترحة وينظمها مع الطلاب وتوضيح مدى ارتباطها بالمشكلة وهي) خصائصها ، صفوفها ، طرق التغذية ، تركيبها) 2- استبعاد الأفكار غير المرتبطة بالمشكلة بطريقة غير مباشرة حتى لا يؤثر ذلك على طبيعة ومبادئ أسلوب العصف الذهني. 3- توضع الأفكار ، أو الحلول التي يتم اختيارها تحت الميكروسكوب الفكري لتحليلها، وتنقيتها من خلال ما تم مناقشته في الدرس لصفوف الرخويات .	ثالثاً : مرحلة تقويم الأفكار :

التقويم الختامي:-

السؤال الأول / اكتب المصطلح العلمي:

- ثنية نسيجية تحيط بالكتلة الحشوية وتحميها وتحتوي عددا تفرز كربونات الكالسيوم التي تتصلب مكونة الصدفة في حالة وجودها. ()
- تمتد العباءة في العديد من الرخويات خارج الكتلة الحشوية مكونة غرفة مليئة بسائل ()
- قدم بطنيه عضلية كبيرة تساعد في الحركة والالتصاق والتقاط الطعام () .
- يحتوي التجويف الفمي صفوفاً عدة من الأسنان مشكلتطوقاً يساعد في كشط الطعام عن الأسطح والصخور () .
- تفرزها العباءة وتختلف في الشكل وتكون إما ذات مصراعين أو ذات مصراع واحد . يحمي معظمها صدفة خارجية من كربونات الكالسيوم () .
- من أبسط الرخويات تضم حيوانات بحرية ذات أشكال بيضاوية تتكون صدفة الحيوان من ثماني صفائح ظهريّة تنتظم الواحدة منها خلف الأخرى () .
- أكبر صنوف الرخويات معظمها بحرية يعيش معظمها في المياه العذبة وبعضها على اليابسة يتميز أفراد هذا الصف، بوجود فتحة الشرج وتجويف العباءة فوق الرأس ()
- حيوانات لافقارية تمتلك صدفة مقسومة إلى نصفين متصلين في الجانب الظهرى من الوسط ()
- يحمل أفرادها أعداد من الأذرع التي تعد قدما متحورة تحيط بفتحة الفم والرأس التي تقع في مركز هذه الأذرع ()
- ظاهرة تتجم عن نمو غير متساو بين الجسم في المرحلة الجنينية ()
- السؤال الثاني علل:
- عند إثارة أفراد حيوانات متعددة الأصداف (الكايتون) تتكور ؟
- توجد فتحة الشرج وتجويف العباءة فوق الرأس في صف بطنية القدم ؟
- صف بطنية القدم تنشط ليلا ؟
- صف ذات المصراعين مزودة بعضلات قوية ؟
- صف راسية القدم تكيف أجسام أفراد هذا الصف للحركة السريعة ؟
- السؤال الثالث ؟
- عدد الآثار الاقتصادية للرخويات (فوائد وأضرار) ؟

بسم الله الرحمن الرحيم
الوحدة الرابعة اللافتاريات
الفصل الثالث قبيلة الرخويات و الجلد شوكريات.

الصف : الحادي عشر () عدد الحصص 2 : زمن الحصة: 45دقيقة

مراحل تعلم المفهوم(الجلد شوكريات) وفقا لاستيراتيجية العصف الذهني.

- الهدف العام :-

أن يفسر سبب تسمية الجلد شوكريات بهذا الإسم.

- الأهداف السلوكية: -

يعدد الخصائص العامة لقبيلة الجلد شوكريات.

يصنف الجلد شوكريات إلى عدة صفوف.

يعطي أمثلة على صفوف الجلد شوكريات.

يصف نجم البحر.

- المتطلبات السابقة :-

يعدد صفوف قبيلة الرخويات.

- قياس المتطلب الأساسي

عدد صفوف قبيلة الرخويات مع ذكر مثال لكل منها.

- الوسائل التعليمية:

لوحة تعليمية ، أقلام ملونة للسبورة ، أوراق عمل ، أو (حسب رغبة المعلم) صور من الكتاب المدرسي.

المرحلة	الإجراءات	دور المعلم	دور الطالب	التقويم
ولاً: مرحلة تحديد المشكلة:	<p>يتم التهيئة للبيئة الصفية من خلال توزيع الطلاب في مجموعات.</p> <p>1-يقوم المعلم بعرض سؤال محير أو موقف حول الجلد شوكيات.</p> <p>يستطيع نجم البحر أن يتخلص من اذرعہ ؟</p> <p>2-عرض سؤال يثير التفكير لدى الطلاب.</p> <p>- علل : بعض أنواع الجلد شوكيات تعتبر خطرة على الإنسان ؟</p> <p>3-تحديد أسئلة المناقشة حتى يمكن دراسة المشكلة من زوايا مختلفة والتواصل إلى حلول متنوعة.</p> <p>- ما الخصائص العامة للجلد شوكيات ؟</p> <p>- عدد صفوف الجلد شوكيات ؟</p> <p>صف حيوان نجم البحر ؟</p> <p>4-تطرح المشكلة في صورة بسيطة في بداية الجلسة وتشرح أبعادها.</p> <p>نستطيع معرفة الحيوانات الجلد شوكيه من خلال(أجهزتها الهيكلية وتركيبها ، الجهاز الدوراني المائي ، الجهاز العصبي ، الجنس و التكاثر ، الرأس والقلب والجهاز الهضمي إن وجدت بعضها).</p>	<p>يطلب من المشاركين البدء بأفكارهم للإجابة عن الأسئلة.</p> <p>يطلب منهم تحديد أغرب فكرة وتطويرها لتصبح فكرة.</p>	<p>يبدون آرائهم .</p> <p>يقوم رئيس الجلسة بتحفيز المشاركين ومساعدتهم.</p>	
انياً: مرحلة العصف الذهني للمشكلة:	<p>1- إلقاء كلمة تنشيطية من قبل المعلم لتهيئة الطلاب للمشكلة.</p> <p>- ما هو الحيوان الوحيد الذي يستطيع أن يخرج معدته إلى الخارج ؟</p> <p>2-يطرح المعلم السؤال أو المشكلة على الطلاب في الفصل وإذا كانت المشكلة طويلة يعمل المعلم على تجزئتها إلى مشكلات فرعية.</p> <p>- ما هي الخصائص الرئيسية لقبيلة الجلد شوكيات ؟</p> <p>- صف نجم البحر ؟</p> <p>3-إذا كان السؤال طويل ويحتوي على عدد من التفاصيل فينبغي على المعلم مشاركة طلابه في تجزئة المشكلة إلى مشكلات فرعية بسيطة وسهلة.</p> <p>تعلمون أن قبيلة الجلد شوكيات تحتوي على أجهزة بعضها متخصص و تحتوي على عدة صفوف لذلك سنقسم الدرس إلى عدة أجزاء مبتدئين بمعرفة الخصائص العامة . ثم معرفة صف النجميات:-</p> <p>أولا الخصائص العامة:</p>	<p>يطلب من المشاركين البدء بأفكارهم للإجابة عن الأسئلة.</p> <p>يطلب منهم تحديد أغرب فكرة وتطويرها لتصبح فكرة</p>	<p>يبدون آرائهم .</p> <p>يقوم رئيس الجلسة بتحفيز المشاركين ومساعدتهم.</p>	

			<p>- لماذا سميت حيوانات هذه القبيلة بالجلد شووكيات ؟</p> <p>- أين يعيش نجم البحر وما هو نوع التماثل في الجلد شووكيات ؟ أين يوجد الجهاز الهيكلي لها ومما يتركب ؟ ما الذي يغطي الصفائح ؟ صف الأشوك من حيث أطوالها ؟</p> <p>- ما الذي يميزها عن غيرها من اللاقاريات ؟ ما هي وظيفة الجهاز الدوراني المائي ؟ صف تركيب الجهاز الدوراني المائي ؟ صف الأقدام الأنبوبية ؟ وانكر وظيفتها ؟ ما الوسيلة التي تستخدمها للتنفس ؟ حدد موقع الجهاز العصبي فيالجلد شووكيات ؟ ما نوع التكاثر في الجلد شووكيات ؟ ما الأعضاء أو الأجهزة غير الموجودة فيها ؟</p> <p>ثانياً نجم البحر:</p> <p>كم عدد الأذرع الموجودة في نجم البحر ؟ " استعين بالشكل من أين يتم التشعب للأذرع ؟ أين توجد الأقدام الأنبوبية في نجم البحر ؟ ما هي وظيفة الأقدام الأنبوبية ؟ استعين بالشكل هناك تناظر في الجهاز الهضمي لنجم البحر والإنسان فما هو ؟ صف الجهاز الهضمي في حيوان نجم البحر ؟ ماذا يحدث في حالة قطع احد اذرع نجم البحر ؟</p> <p>4-يترك المعلم المجال للطلاب للمناقشة وطرح أفكارهم وتسجيلها على السبورة لحين المناقشة الجماعية والنهائية في التقويم.</p>
<p>متابعة أعمال الطلاب ملاحظة إجابات الطلاب. التقويم الختامي. أوراق العمل (الواجب البيتي)</p>	<p>العمل تعاوني -الطالب مع الطالب. -الطالب مع المجموعة. -الطالب مع المعلم. وبالعكس .</p>	<p>اختيار الحل المناسب ويتم كما يلي: أ-البحث عن أفضل حل . ب.البحث على أقل الحلول تعرضاً للنقد. ج.ينبغي أن يكون الحل ذا فائدة اجتماعية .</p>	<p>1-يراجع المعلم الأفكار أو الحلول المقترحة وينظمها مع الطلاب وتوضيح مدى ارتباطها بالمشكلة وهي (خصائصها ، صفوفها ،الأجهزة الموجودة فيها ، تركيبها)</p> <p>2-استبعاد الأفكار غير المرتبطة بالمشكلة بطريقة غير مباشرة حتى لا يؤثر ذلك على طبيعة ومبادئ أسلوب العصف الذهني.</p> <p>3-توضع الأفكار أو الحلول التي يتم اختيارها تحت الميكروسكوب الفكري لتحليلها وتنقيتها من خلال ما تم مناقشته في الدرس قبيلة الجلد شووكيات .</p>

التقويم الختامي:-

السؤال الأول:

اكتب المصطلح العلمي - :

- أ - حيوانات لافقارية أجسامها طرية ثلاثية الطبقات ()
ب - يمتلك أفرادها خمسة أذرع أحياناً وأحياناً أكثر تتشعب من قرص مركزي يوجد في كل ذراع انغمادا يحتوي صفوفاً من الأقدام الأنبوبية على السطح السفلي لها ()
السؤال الثاني:
اذكر وظائف الجهاز الدوراني المائي في الجلد شووكيات ؟
عدد خصائص صف النجميات ؟

الصف : الحادي عشر () عدد الحصص 1 : زمن الحصة: 45 دقيقة

مراحل تعلم المفهوم (المفصليات) وفقاً لاستراتيجيات العصف الذهني.

- الهدف العام:
- أن يستنتج سبب تسمية المفصليات بهذا الاسم.
- الأهداف السلوكية:-
- يعدد الخصائص العامة للمفصليات
- يصف تركيب الهيكل الصلب في المفصليات
- يعدد أهم صفوف المفصليات.
- المتطلبات السابقة:
- يعدد أسماء بعض الحشرات التي وردت في القرآن الكريم.
- قياس المتطلب الأساسي
- عدد أسماء بعض الحشرات التي وردت في القرآن الكريم.
- الوسائل التعليمية:
- لوحة تعليمية ، أقلام ملونة للسبورة ، أوراق عمل ، صور أو (حسب رغبة المعلم) .

المرحلة	الإجراءات	دور المعلم	دور الطالب	التقويم
ولاً : تحديد	يتم التهيئة للبيئة الصفية من خلال توزيع الطلاب في مجموعات.	المعلم يطرح المشكلة دون	مقرر الجلسة	متابعة أعمال الطلاب ملاحظة

<p>إجابات الطلاب. التقويم الختامي. أوراق العمل) الواجب البيتي (</p>	<p>يدون الأفكار</p>	<p>تعليق على الإجابات. - على المعلم أن يطرح أفكار محيرة حتى ولو كانت غريبة أو خيالية . على المعلم أن يستمع للطلاب.</p>	<p>1-يقوم المعلم بعرض سؤال محير أو موقف حول الجلد شووكيات. لماذا يلجا الصرصور إلى جحره إذا لمس إنسان ؟ عرض سؤال يثير التفكير لدى الطلاب. علل : يعد العقرب من ذوات الكلابات وليس الحشرات ؟ 3-تحديد أسئلة المناقشة حتى يمكن دراسة المشكلة زوايا مختلفة والتواصل إلى حلول متنوعة. ما الخصائص العامة للمفصليات ؟ عدد صفوف المفصليات ؟ صف حيوان نجم البحر ؟ 4-تطرح المشكلة في صور بسيطة في بداية الجلسة وتشرح أبعادها. نستطيع معرفة الحيوانات الجلد شووكيه من خلال (أجهزتها الهيكلية وتركيبها ، الجهاز الدوراني ، الجهاز العصبي ، الجنس و التكاثر ، الرأس والقلب والجهاز الهضمي إن وجدت بعضها)</p>	<p>المشكلة</p>
	<p>يبدون آراهم. يقوم رئيس الجلسة بتحفيز المشاركين</p>	<p>يطلب من المشاركين البدء بأفكارهم للإجابة عن الأسئلة. يطلب منهم تحديد أغرب فكرة</p>	<p>1-إلقاء كلمة تنشيطية من قبل المعلم لتهيئة الطلاب للمشكلة. الذبابة والعنكبوت والجمبري وأم44 من المفصليا ؟ 2-يطرح المعلم السؤال أو المشكلة على الطلاب في الفصل وإذا كانت المشكلة طويلة يعمل المعلم على تجزئتها إلى مشكلات فرعية. ما هي الخصائص الرئيسية لقبيلة المفصليات ؟ 3-إذا كان السؤال طويل، ويحتوي على عدد من التفاصيل فينبغي على المعلم مشاركة طلابه في تجزئة المشكلة إلى مشكلات فرعية بسيطة وسهلة. تعلمون أن قبيلة المفصليات تحتوي على أجهزة بعضها متخصص ،و تحتوي على عدة صفوف لذلك سنقسم الدرس إلى عدة أجزاء مبتدئين بمعرفة بالخصائص العامة . ثم معرفة صفوف المفصليات : - الخصائص العامة : لماذا تصنف الحشرات من المفصليات؟ ما الهدف من تكيف أجسام الحيوانات المفصلية ؟ من خلال اشكال المفصليات في الأشكال السابقة يتكون من عدة قطع اذكرها مع مثال على كل منها ؟ لماذا لا ينفذ الماء إلى جسم المفصليات ؟ مما يتكون الهيكل في المفصليات؟ صف الهيكل واذكر وظيفته ؟ عند شطر الصرصور ما نوع التماثل الذي تحصل عليه ؟ هل تمتلك أعضاء حسية فما هي وأين توجد ؟ ما نوع الجهاز الدوراني في المفصليات؟ صف الجهاز العصبي في المفصليات ؟ كيف تتنفس مفصليات الماء مقارنة بمفصليات</p>	<p>ثانيا:مرحلة العصف الذهني للمشكلة</p>

			<p>اليابسة ؟ كيف تتخلص من الفضلات النيتروجينية " مفصليات الماء مقارنة بمفصليات اليابسة " ؟ ما نوع الإخصاب والجنس في المفصليات؟ 4-يترك المعلم المجال للطلاب للمناقشة وطرح أفكارهم وتسجيلها على السبورة لحين المناقشة الجماعية والنهائية في التقويم .</p>	
متابعة أعمال الطلاب ملاحظة إجابات الطلاب. التقويم الختامي. أوراق العمل (الواجب البيتي)	العمل تعاوني -الطالب مع الطالب. -الطالب مع المجموعة. -الطالب مع المعلم. وبالعكس .	اختيار الحل المناسب ويتم كما يلي: أ-البحث عن أفضل حل . ب.البحث على أقل الحلول تعرضاً للنقد. ج.ينبغي أن يكون الحل ذا فائدة اجتماعية .	1-يراجع المعلم الأفكار ، أو الحلول المقترحة وينظمها مع الطلاب، وتوضيح مدى ارتباطها بالمشكلة وهي(خصائصها ، صفوفها ، الأجهزة الموجودة فيها ، تركيبها ، التغذية التنفس ، الإخراج ، القلب) 2-استبعاد الأفكار غير المرتبطة بالمشكلة بطريقة غير مباشرة حتى لا يؤثر ذلك على طبيعة ومبادئ أسلوب العصف الذهني. 3-توضع الأفكار أو الحلول التي يتم اختيارها تحت الميكروسكوب الفكري لتحليلها وتنقيتها من خلال ما تم مناقشته في الدرس قبيلة المفصليات"	الثأ : مرحلة تقويم الأفكار :

التقويم الختامي:-

السؤال الأول:

- كيف تتنفس مفصليات الماء مقارنة بمفصليات اليابسة ؟
- كيف تتخلص " مفصليات الماء مقارنة بمفصليات اليابسة " من الفضلات النيتروجينية ؟

السؤال الثاني

- كائنات حية لافقارية أجسامها مقسمة إلى قطع وامتلاكها هيكل خارجي صلب وزوائد مفصلية ()

بسم الله الرحمن الرحيم
الوحدة الرابعة اللافقاريات
الفصل الرابع قبيلة المفصليات.

الصف : الحادي عشر (1) عدد الحصص 1 : زمن الحصة: 45 دقيقة

مراحل تعلم المفهوم (صف القشريات والحشرات) وفقاً لاستراتيجيات العصف الذهني.

- الهدف العام:
- يستنتج الخصائص العامة لصف القشريات
- يستنتج الخصائص العامة للحشرات
- الأهداف السلوكية:-
- أن يميز بين صف القشريات وصف الحشرات من حيث (التسمية ، المعيشة ، عدد الأرجل ، شكل الجسم ، هيكل الجسم ، قرون الاستشعار ، العيون ، الفكوك)
- قارن بين عملية الانسلاخ وعملية التحول من حيث التعريف.
- يميز بين التحول الكامل والغير كامل في الحشرات.
- يفسر سبب خطورة مرحلة الانسلاخ على الحيوانات المفصلية.
- يبين أثر الهرمونات في عملية الانسلاخ.
- المتطلبات السابقة:
- يعدد أسماء بعض الحشرات التي وردت في القرآن الكريم.
- قياس المتطلب الأساسي
- عدد أسماء بعض الحشرات التي وردت في القرآن الكريم.
- الوسائل التعليمية:
- لوحة تعليمية ، أقلام ملونة للسطح ، أوراق عمل ، صور أو (حسب رغبة المعلم) .

المرحلة	الإجراءات	دور المعلم	دور الطالب	التقويم
المرحلة الأولى تحديد	يتم التهيئة للبيئة الصفية من خلال توزيع الطلاب في مجموعات. 1-يقوم المعلم بعرض سؤال محير أو موقف	- المعلم يطرح المشكلة دون تعليق على الإجابات. -على المعلم أن يطرح	مقرر الجلسة يدون الأفكار .	متابعة أعمال الطلاب ملاحظة

<p>إجابات الطلاب. التقويم الختامي أوراق العمل) الواجب البيئي (.</p>		<p>أفكار محيرة حتى ولو كانت غريبة أو خيالية. -على المعلم أن يستمع دون إعطاء إجابة.</p>	<p>المشكلة: حول الحشرات والقشريات لماذا يلجأ الصرصور إلى جحره إذا لمس إنسان؟ عرض سؤال يثير التفكير لدى الطلاب. علل : لماذا يصنف القريدس من صف القشريات بينما الجندب من صف الحشرات؟ كيف صنفت ذلك؟ 3-تحديد أسئلة المناقشة حتى يمكن دراسة المشكلة من زوايا مختلفة والتواصل إلى حلول متنوعة. ما الخصائص العامة للقشريات؟ هات أمثلة على صف القشريات؟ هات خمسة خصائص تشترك فيها الحشرات مع بعضها البعض؟ كيف يمكنك أن تميز بين الانسلاخ والتحول؟ 4-تطرح المشكلة في صورة بسيطة في بداية الجلسة وتشرح أبعادها. نستطيع معرفة الحيوانات القشرية والحشرات من خلال : التسمية ، المعيشة ، عدد الأرجل ، شكل الجسم ، هيكل الجسم ، قرون الاستشعار ، العيون ، الفكوك .</p>	
	<p>بيدون آراهم . يقوم رئيس الجلسة بتحفيز المشاركين ومساعدتهم. مقرر الجلسة بكتابة الأفكار متسلسلة على سبورة أمام المشاركين</p>	<p>يطلب من المشاركين البدء بأفكارهم للإجابة عن الأسئلة. يطلب منهم تحديد أغرب فكرة وتطويرها لتصبح فكرة عملية أو مطالبتهم بامعان النظر في الأفكار المطروحة والاستنتاج منها أو الربط بينها وصولاً إلى فكرة جديد .</p>	<p>1-إلقاء كلمة تحفيزية من قبل المعلم لتهيئة الطلاب للمشكلة. تلعب المفصليات دوراً اقتصادياً مهماً في حياة الإنسان فمنها ما يؤثر على النباتات ومنها ما يؤثر على الحيوانات فمثلاً: النحل نأخذ منه العسل ، والقمل يسبب المرض والجمبري والسرطان نأكله. 2-يطرح المعلم السؤال أو المشكلة على الطلاب في الفصل وإذا كانت المشكلة طويلة يعمل المعلم على تجزئتها إلى مشكلات فرعية . -قارن بين صف القشريات وصف الحشرات من حيث (التسمية ، المعيشة ، عدد الأرجل ، شكل الجسم ، هيكل الجسم ، قرون الاستشعار ، العيون ، الفكوك) ؟ 3-إذا كان السؤال طويل ويحتوي على عدد من التفاصيل فينبغي على المعلم مشاركة طلابه في تجزئة المشكلة إلى مشكلات فرعية بسيطة وسهلة. تعلمون أن قبيلة المفصليات تحتوي على عدة صفوف وسوف ندرس في حصتنا اليوم صفان منهما (القشريات والحشرات) بطريقة المقارنة من خلال العرض الصوري .</p>	<p>ثانياً : مرحلة العصف الذهني للمشكلة</p>

			<p>لماذا سميت الحيوانات القشرية بهذا الاسم ؟ كيف يمكنك أن تميز بين الحشرات والقشريات من خلال قرون الاستشعار كم زوج يحتوي منهما ؟ ، هات أسماء حيوانات قشرية وأخرى من الحشرات (تعيش في الماء وأخرى على اليابسة) ؟ كم زوجاً تحتوي كل من القشريات والحشرات من (العيون المركبة و الفكوك ، و الأرجل) ما الهدف من التحور في الفم (الفكوك) في الحشرات ؟ لماذا تختلف زوائد القشريات عن غيرها من المفصليات ؟ كيف يبدو جسم الصرصور مقسماً مقارنة ببرغوث الماء ؟ استعن بالأشكال ما النمط الذي يتكون منه الجسم ؟ عندما تتحسس جسم السرطان تجده سميكا ما الذي اكتسب هيكل القشريات الصلابة ؟ كيف تم ذلك ؟ حينما تمسك بجندب تجد ملمسه خشن وسميك مما يتركب هذا الهيكل ؟ هل ينمو الهيكل الخارجي في الحشرات بنمو الحيوانات الحشرية ؟ في أي المراحل ينمو ؟ لماذا تخشى الحشرات على نفسها أثناء عملية الانسلاخ ؟</p> <p>كيف يمكنك أن تعرف عملية التحول من خلال الشكل من خلال مخطط سهمي كيف لك أن تبين لنا كل من عملية التحول الكامل وغير الكامل ؟</p> <p>4- يترك المعلم المجال للطلاب للمناقشة وطرح أفكارهم وتسجيلها على السبورة لحين المناقشة الجماعية والنهائية في التقويم.</p>	
<p>متابعة أعمال الطلاب ملاحظة إجابات الطلاب التقويم الختامي. أوراق العمل (الواجب البيتي)</p>	<p>العمل التعاوني -الطالب مع الطالب. -الطالب مع المجموعة. -الطالب مع المعلم. وبالعكس.</p>	<p>اختيار الحل المناسب ويتم كما يلي: أ- البحث عن أفضل حل ب. البحث على أقل الحلول تعرضاً للنقد. ج. ينبغي أن يكون الحل ذا فائدة اجتماعية</p>	<p>1-يراجع المعلم الأفكار أو الحلول المقترحة وينظمها مع الطلاب وتوضيح مدى ارتباطها بالمشكلة وهي (خصائصها ،تركيب الجسم ، التحول والانسلاخ) . 2-استبعاد الأفكار غير المرتبطة بالمشكلة بطريقة غير مباشرة حتى لا يؤثر ذلك على طبيعة ومبادئ أسلوب العصف الذهني. 3-توضع الأفكار أو الحلول التي يتم اختيارها تحت الميكروسكوب الفكري لتحليلها وتنقيتها من خلال ما تم مناقشته في الدرس لقبيلة المفصليات صف (القشريات والحشرات) .</p>	<p>الثأ :مرحلة تقويم الأفكار:</p>

- صنف القريديس وبق الخشب ، والنمل ، الفراشة إلى مملكة ، قبيلة ، صف .
- السؤال الثاني:-
- اكتب المصطلح العلمي:-
- انتقال الحيوان من طور إلى طور آخر حتى يصل إلى الطور البالغ () .
- هو تغير الهيكل الخارجي للحيوان عند انتقاله من مرحلة إلى أخرى ضمن الطور الواحد وذلك للسماح للحيوان بالنمو () .
- من أكثر الحيوانات انتشاراً وتنوعاً جسمها مقسم إلى رأس و صدر و بطن ويحمل الصدر ثلاثة أزواج من الأرجل وقد تحمل القطعة الصدرية زوجين من الأجنحة و الأرجل () .
- هي حيوانات مائية غالباً أجسامها مغطاة بقشور صلبة () .

بسم الله الرحمن الرحيم
الوحدة الرابعة اللافقاريات
الفصل الرابع قبيلة المفصليات.

الصف : الحادي عشر (1)

عدد الحصص 1 :

زمن الحصة: 45 دقيقة

مراحل تعلم المفهوم (صف ذوات الكلابات صف محيطية ومزدوجة الأقدام)وفقا لاستيراتيجية العصف الذهني.

- الهدف العام:

يستنتج الخصائص العامة لصف ذوات الكلابات.

يميز بين صف محيطية ومزدوجة الأقدام

- الأهداف السلوكية:-

يستنتج وظيفة الكلابات لأفراد حيوانات هذا الصف.

يقارن بين تركيب كل من جسم السكولوبندرا و عصا موسى.

يستنتج الأهمية الاقتصادية لمفصلية الإقدام

- المتطلبات السابقة:

يعدد صفوف المفصليات.

قياس المتطلب الأساسي

عدد أسماء صفوف المفصليات.

- الوسائل التعليمية:

لوحة تعليمية ، أقلام ملونة للسبورة ، أوراق عمل ، أو (حسب رغبة المعلم) صور من الكتاب

المدرسي.

المرحلة	الإجراءات	دور المعلم	دور الطالب	التقويم
ولاً :مرحلة تحديد المشكلة:	<p>يتم التهيئة للبيئة الصفية من خلال توزيع الطلاب في مجموعات.</p> <p>1-يقوم المعلم بعرض سؤال محير، أو موقف حول الكلابات ومحيطية ومزدوجة الأقدام ما هي الاية التي ورد فيها صف ذوات الكلابات ؟</p> <p>2-عرض سؤال يثير التفكير لدى الطلاب.</p> <p>من عجائب العنكبوت انه يستطيع أن يعيش في الماء كما يعيش فوق سطح الأرض ...ما وجه الشبه بين الغواصون والعنكبوت؟</p> <p>ذوات الألف قدم عداه غير سريعة؟</p> <p>3-تحديد أسئلة المناقشة حتى يمكن دراسة المشكلة من زوايا مختلفة والتواصل إلى حلول متنوعة. ما الخصائص العامة لذوات الكلابات؟</p> <p>كيف يمكنك أن تميز بين صف محيطية الأقدام ومزدوجة الأقدام ؟</p> <p>4-تطرح المشكلة في صورة بسيطة في بداية الجلسة وتشرح أبعادها.</p> <p>- نستطيع معرفة الحيوانات محيطية الأقدام ومزدوجة الأقدام وذوات الكلابات .</p> <p>- من خلال (التسمية ، المعيشة ، عدد الأرجل ، شكل الجسم ، هيكل الجسم ، قرون الاستشعار ،العيون، الفكوك ، التغذية).</p>	<p>-المعلم يطرح المشكلة دون تعليق على الإجابات.</p> <p>-على المعلم أن يطرح أفكار محيرة حتى ولو كانت غريبة خيالية.</p> <p>-على المعلم أن يستمع دون إعطاء إجابة.</p>	<p>مقرر الجلسة يدون الأفكار</p>	<p>متابعة أعمال الطلاب ملاحظة إجابات الطلاب. التقويم الختامي. أوراق العمل (الواجب البيتي)</p>
انياً :مرحلة	1-إلقاء كلمة تنشيطية من قبل المعلم لتهيئة	يطلب من	بيدون أراهم	

<p>المشاركين البدء بأفكارهم للإجابة عن الأسئلة. يطلب منهم تحديد أغرب فكرة وتطويرها لتصبح فكرة عملية أو مطالبتهم بإمعان النظر في الأفكار المطروحة والاستنتاج منها أو الربط بينها ووصولاً إلى فكرة جديدة</p>	<p>الطلاب للمشكلة. تلعب المفصليات دوراً إقتصادياً مهماً في حياة الإنسان فمنها ما يؤثر على النباتات ومنها ما يؤثر على الحيوانات فمثلاً العنكبوت يعتبر بعض أنواعه ساماً وكذلك العقرب الذي يعتبر سمة قاتلاً وأم أربع وأربعين. 2- يطرح المعلم السؤال أو المشكلة على الطلاب في الفصل وإذا كانت المشكلة طويلة يعمل المعلم على تجزئتها إلى مشكلات فرعية. يعتبر العنكبوت صديق الفلاح والبيئة أحياناً ؟ كيف يمكنك أن تستنتج خصائص صف ذوات الكلايات من خلال الشرح ،أو الرسومات في الكتاب وكذلك صف محيطية الأقدام ومزدوجة الأقدام ؟ 3- إذا كان السؤال طويل ويحتوي على عدد من صيل فينبغي على المعلم مشاركة طلابه في تجزئة المشكلة إلى مشكلات فرعية بسيطة وسهلة. - تعلمون أن قبيلة المفصليات تحتوي على عدة صفوف وسوف ندرس في حصتنا اليوم ثلاثة صفوف منها) صف محيطية الأقدام ومزدوجة الأقدام و صف ذوات الكلايات.) - طريقة المقارنة من خلال العرض الصوري للاشكال. - لماذا صنف العنكبوت والعقرب من حيوانات صف ذوات الكلايات ؟ - ما هي الأقسام التي تتكون منها أجسام ذوات الكلايات ؟ كم زوجاً من الزوائد تملك ذوات الكلايات ؟ صنف هذه الزوائد حسب أهميتها ؟ لماذا سميت بذوات الكلايات ؟ ما هي وظيفة الكلايات فيها ؟ أين توجد أداة اللسع في العقرب ؟ أين توجد الغدد السمية في العنكبوت ؟ صف الأعين في ذوات الكلايات ؟ هل تحتوي على قرون استشعار ؟ كيف تفسر بان ذوات العناكب تستخدم في المكافحة الحيوية؟ للحشرات ؟ أين تعيش أم44 ؟ صف جسمها من حيث المظهر ؟ كم قطعة يشمل الجذع ؟ كم زوجاً تحمل كل رجل. ؟ هل تحتوي على قرون استشعار أو عيون ما نوع كل منها إلى ماذا تحورت الزوائد الأمامية ؟ و ما هي وظيفتها ؟ و كيف يبدو شكل حيوان عصى موسى كم قدما يحتوي</p>	<p>العصف الذهني للمشكلة</p>
--	--	-------------------------------------

			<p>؟</p> <p>ماذا تحمل الرأس من حيث المظهر الخارجي ؟ هل يوجد لها مخالب ؟ مما يتكون الجذع في عصا موسى ؟ كم زوجا من الأقدام تمتلك في كل قدم ؟</p> <p>لمفصليات الأقدام أهمية كبيرة فهناك أعداد كبيرة منها مفيدة للإنسان في حيث يسبب بعضها الأضرار اقتصادياً ؟ أذكر على شكل نقاط الفوائد والأضرار لكل منها ؟</p> <p>4- يترك المعلم المجال للطلاب للمناقشة وطرح أفكارهم وتسجيلها على السبورة لحين المناقشة الجماعية والنهائية في التقويم.</p>	
متابعة أعمال الطلاب ملاحظة إجابات الطلاب التقويم الختامي أوراق العمل (الواجب البيتي)	العمل تعاوني - الطالب مع الطالب . - الطالب مع المجموعة . - الطالب مع المعلم . وبالعكس	اختيار الحل المناسب ويتم كما يلي: أ- البحث عن أفضل حل ب. البحث على أقل الحلول تعرضاً للنقد . ج. ينبغي أن يكون الحل ذا فائدة اجتماعي	1-يراجع المعلم الأفكار، أو الحلول المقترحة، وينظمها مع الطلاب وتوضيح مدى ارتباطها بالمشكلة وهي (خصائصها، تركيب الجسم ، فوائدها وأضرارها)	الثأ :مرحلة تقويم الأفكار:
			2-استبعاد الأفكار غير المرتبطة بالمشكلة بطريقة غير مباشرة حتى لا يؤثر ذلك على طبيعة ومبادئ أسلوب العصف الذهني.	
			3-توضع الأفكار، أو الحلول التي يتم اختيارها تحت الميكروسكوب الفكري لتحليلها وتنقيتها من خلال ما تم مناقشته في الدرس لقبيلة المفصليات صف (صف محيطية الأقدام ومزدوجة الإقدام و صف ذوات الكلابات)	

التقويم الختامي:-

السؤال الأول:-

اكتب المصطلح العلمي:-

- حيوانات لأفقارية الزوج الأول من الزوائد تحور إلى ما يشبه الكمامة () .
- أجسام أفرادها تشبه الدودة وتضم ذوات المائة قدم وجسمها مقسم إلى منطقتين رأس و جذع () .
- تشبه أجسام أفرادها الدودة جسمها مقسم إلى منطقتي الرأس والجذع وتضم ذوات الألف قدم () .
- السؤال الثاني :- صنف الكائنات الآتية إلى مملكة ، قبيلة ، صف سكولوبندرا، العنكبوت.

ملحق رقم (2)

اختبار التحصيل الدراسي

القبلي / البعدي

مجلس ابوظبي للتعليم

مدرسة الفلاحية الثانوية للبنين ومدرسة السمحة الثانوية للبنات

اختبار وحدة اللافقاريات للصف الحادي عشر العلمي

اسم الطالب / الطالبة : الشعبة () :

اليوم : التاريخ:

ضع علامة (√) أمام الإجابة الصحيحة:

1- من خصائص اللافقاريات:

- أ- الجسم يخلو من الهيكل العظمي أو الغضروفي.
- ب- التماثل جانبي في جميع أفرادها.
- ج- الطبقات ثنائية في المرحلة الجنينية.
- د- التجويف الجسمي حقيقي.

2- تظهر الاسفنجيات بأشكال متعددة وذلك بسبب قدرة الخلايا.... على الانقباض :

- أ- الأميبية .
- ب- المطوقة .
- ج- المثقبة .
- د- المسطحة .

3- العنكبوت يعتبر مثلاً لصف:

- أ- الحشرات.
- ب- القشريات.
- ج- ذوات الكلابات.
- د- محيطية الأقدام .

4- تتشابه الديدان الكبدية ودودة الشستوزوما في اصابتها لـ:

- أ- المجاري البولية .

ب- الكبد.

ج- الكليتين.

د- المثانة.

5- البويضة التي تحتوي أجنة سداسية الأشواك هي بويضة:

أ- البلهارسيا.

ب- البلاناريا.

ج- تينياساغيناتا.

د- الإسكارس.

6- المفصليات المائية تتخلص من الفضلات النيتروجينية عن طريق:

أ- الخياشيم.

ب- أنابيب ملبيجي.

ج- الفجوات المنقبضة.

د- فتحة المذرق.

7- سميت اللاسعات قديما بالجوفمعويات بسبب وجود:

أ- الأشواك على جلدها.

ب- الخلايا لاسعة.

ج- التجويف معدي وعائي.

د- الطراز البوليبي الميوسيني.

8- الحيوان الذي يكور نفسه عند إثارته هو:

أ- الكايتون.

ب-الحلزون.

ج-المحار.

د-الإخطبوط.

9-أي الصفوف الآتية غيرمتوافقة مع الأخریات:

أ-راسية القدم.

ب-ذات المصراعین.

ج-الزنبقیات.

د-بطنیة القدم.

10-عدد أزواج قرون الاستشعار التي يحملها رأس القشريات هو:

أ-زوج.

ب-زوجان.

ج-ثلاثة أزواج.

د-أربعة أزواج.

11-دودة العلق الطبی حقيقة التجویف الجسمی لان التجویف:

أ- غیر محاط بالكامل بطبقة وسطی.

ب- محاط بالكامل بطبقة وسطی.

ج- محاط بالكامل بطبقة داخلية.

د- محاط بالكامل بطبقة داخلية وخارجية.

12-جميع مايتي من أفراد قبيلة الاسفنجيات واللاسعات ماعدا:

أ-الهيدرا.

ب -قنديل البحر.

ج-الإسفنج.

د -خيار البحر.

13- وفقاً لتعريفنا للحيوانات اللاقارية فأى الحيوانات التالية يعتبر من اللاقاريات:

أ-الحية.

ب-الجمبري.

ج-الخفاش.

د-بلاطيوس.

14-يتركب الجهاز الهضمي للدودة الكبدية بترتيب صحيح من الداخل الى الخارج من :

أ-الفم – الممص الأمامي – الممص البطني – الثقب الإخراجي .

ب -الممص الأمامي – الفم – الممص البطني – الثقب الإخراجي.

ج-الفم – الممص الأمامي – الثقب الإخراجي – الممص البطني.

د-الفم – الممص الأمامي – الممص البطني – الثقب الإخراجي .

15 -من أوجه الاختلاف بين صفي مزدوجة الأقدام ومحيطية الأقدام هو:

أ -المعيشة.

ب -المخالب.

ج -قرون الاستشعار.

د -العيون.

16-جميع الحيوانات الآتية تنتمي إلى صف رأسية القدم ما عدا:

أ-الإخطبوط.

ب -الحبار.

ج -نوتيلوسيس.

د -بطلينوس.

17-البويضات والحيوانات المنوية في الإسفنج تنتج من الخلايا:

- أ-المسطحة والأميبية.
- ب - الأميبية والمطوقة.
- ج -ذات الثقوب والمطوقة.
- د-المسطحة وذات الثقوب.

18- تتميز دودة الانكلستوما بـ :

- أ-الجسم مقسم.
- ب-التمائل شعاعي.
- ج -التجويف الجسمي كاذب.
- د -الجهاز الدوراني مكتمل.

19- الحيوان الذي يظهر فيه الطراز الميوسيني فقط:

- أ- قنديل البحر.
- ب -الهيديرا.
- ج -شقائيق النعمان.
- د -المرجانيات.

20-الجهاز الدوراني مفتوح في الحلازين بسبب:

- أ- الأحجام كبيرة.
- ب -الحركة بطيئة.
- ج -الحركة سريعة.
- د-الأحجام صغيرة.

21-تحمل الحلقة الأولى والثانية في رأس الحشرات:

- أ- العيون المركبة وقرون الاستشعار.
- ب -العيون المركبة والشفة العليا.
- ج -الشفة العليا وملمس حسي.
- د-الشفة العليا وقرون الاستشعار.

22-تستطيع الدودة الشريطية تينيا ساغيناتا أن تثبت نفسها في أمعاء الإنسان لأنها مزودة بـ :

أ -أشواك.

ب -ممصات.

ج -قطع لسانية.

د -فم في أعلى الجسم.

23-تهاجر إناث الدودة الدبوسية ليلا من الأمعاء الغليظة لكي:

أ-تضع البيض في منطقة حول الشرج.

ب -تصل إلى أجهزة أخرى في الجسم.

ج -تضع الطور اليرقي المعدي في الأمعاء بعد فقسه.

د -تسير مع الدم.

24-إحدى العبارات الآتية خاطئة فيما يتعلق بذوات الكلابات:

أ-الزوج الأول من الأرجل تحول إلى كلابان.

ب - الأرجل من 4-5 أزواج.

ج -الهيكل الجسمي يتركب من بروتين و كيتين.

د -الإحساس بقرون الاستشعار.

25-من صف الفنجانيات:

أ-الهيديرا.

ب -الأوريليا.

ج -شقائى النعمان.

د -المرجانيات الحجرية.

26-يشترك صف القشريات والحشرات في ان لهما :

أ -هيكل يحتوي على كربونات الكالسيوم.

ب -زوجين من قرون الاستشعار.

ج - زوج من العيون المركبة.

د -ثلاثة أزواج من الأرجل.

27-في حيوان أم 44 (السكولوبندرا) تحورت الزوائد في القطعة الأمامية إلى مخالب لكي :

أ -تساعد على شل الفريسة والدفاع عن النفس.

ب -تتغذى على النباتات.

ج -تستخدمها في الإحساس.

د -تشكل ذبلا نهايته أداة لسع سامة.

28-الخاصية المشتركة بين الحلزون ودودة الأرض:

أ-جسمها مقسم لعقل .

ب -جهاز هضمي ذو فتحتين.

ج -جهاز دوراني مغلق.

د -وجود طبقتين من الأنسجة.

29-يعتمد نجم البحر في غذاءه على:

أ -الطحالب والأعشاب البحرية .

ب -المواد العضوية .

ج -المحار.

د -الطعام العالق في الماء.

30-الترتيب التصنيفي الدقيق للدودة الكبدية هو:

أ -مملكة الحيوان – قبيلة الديدان المفلطة – صف الورقيات.

ب -قبيلة الديدان المفلطة – مملكة الحيوان – صف الورقيات.

- ج - صف الورقيات – مملكة الحيوان - قبيلة الديدان المفلطة.
د -مملكة الحيوان – صف الورقيات – قبيلة الديدان المفلطة.

31-جميع الخصائص الآتية للمفصليات عدا:

- أ -الجسم مقسم إلى قطع.
ب- الجهاز العصبي متطور.
ج- .الجهاز الدوراني مغلق.
د -الجسم مغطى بهيكل صلب .

32-من صف الجلدشوكيات يمتلك خمسة أذرع أو أكثر:

- أ – النجميات.
ب -القتفديات.
ج-الزنبقيات.
د -الخيارات.

33-الإسفنجين يتרכب من:

- أ- كربونات الكالسيوم.
ب- كربوهيدرات.
ج -جلايكوجين.
د -بروتين الكولاجين.

34-يعتبر نجم البحر العدو الأول للصيادين لأنه:

- أ -يتغذى على المواد العضوية العالقة في الماء.
ب - يتغذى على المحار ويقوم بتقطيع شباك الصيادين.

- ج - يلوث مياه البحر فلا يرى الصيادين الأسماك.
د - يقوم بهضم الغذاء وإخراج الرمل من جسمه.

35- عند فحص طور الحورية في الصرصور فإن الشيء الذي يميزه عن يرقة النحل:

- أ - لانتشبه الوالدين.
ب - تشبه الوالدين.
ج - ناضجة جنسيا.
د - تشبه الدودة.

36- الثنية النسيجية التي تحيط بالكتلة الحشوية في الرخويات وتحميها:

- أ- العباءة.
ب - تجويف العباءة.
ج - القدم.
د - الطاحنة.

37- جميع الأمثلة التالية لصف القشريات عدا:

- أ- جراد البحر.
ب - اللوبستر.
ج - الجندب.
د - برغوت الماء.

38- يتميز الحلزون بوجود فتحة الشرج وتجويف العباءة فوق الرأس وذلك بسبب:

- أ- حدوث ظاهرة الإلتفاف.
ب - وجود الكتلة الحشوية والصدفة فوق الجسم.

ج -حدوث ظاهرة الإلتواء.

د -وجود الصدفة المخروطية الشكل.

39-يمكن تمييز ذكر الاسكارس عن الانثى من خلال:

أ -الشكل.

ب -الطبقات.

ج -التجويف الجسمي.

د -الطرف الخلفي للداخل.

40-من اهم خصائص الحشرات التي مكنتها من الإنتشار:

أ -الطيران.

ب -التحول.

ج - الجسم مقسم إلى قطع.

د -الاستشعار.

تعليمات الاختبار

عزيزي الطالب:

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مستوى التحصيل لدى طلبة الصف الحادي عشر في الوحدة الرابعة " اللاقاريات".

أرجو الإجابة عن أسئلة هذا الاختبار بكل دقة، وعناية علمياً بأن نتائج هذا الاختبار ستستخدم فقط لأغراض البحث العلمي، وليس لها علاقة من قريب أو بعيد بدرجاتك في المدرسة. لا تبدأ بالإجابة حتى تقرأ التعليمات ويؤذن لك. التعليمات:

- ❖ لا تكتب شيئاً على هذا الكراس فالإجابة على ورقة الإجابة المرفقة.
- ❖ يتكون هذا الاختبار من 40 سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد، لكل سؤال أربع إجابات ثلاثة منها خاطئة وواحدة منها صحيحة.
- ❖ الوقت المخصص للإجابة عن جميع الاسئلة (50) دقيقة .
- ❖ اقرأ كل سؤال وإجاباته جيداً وحدد الإجابة الصحيحة، ثم ضع علامة (√) على الإجابة الصحيحة.
- ❖ لا تخمن الإجابات والسؤال الذي لا تستطيع الإجابة عنه اتركه ولا تجب عنه .

وفيما يلي مثالاً محلولاً لتوضيح طريقة الإجابة:

1- شطر الحيوان إلى قسمين متشابهين متقابلين عند قطعة بشكل طولي وعمودي مرورا بالمركز:

أ - التماثل الجانبي ب - التماثل الشعاعي ج - عديمة التماثل د - التجدد

رقم السؤال	الاجابات			
	أ	ب	ج	د
1	√			

فالإجابة الصحيحة كما تلاحظ هي ذات الرمز (أ)، لذا نضع إشارة على ورقة الإجابة المرفقة كما هو مبين أعلاه.

التوزيع النسبي لفقرات الاختبار حسب تصنيفات بلوم

التوزيع النسبي لفقرات الإختبار:

توزيع أسئلة اختبار المفاهيم العلمية على المستويات المعرفية وعددها والوزن النسبي لها .

الرقم	مستويات الأهداف	أرقام الأسئلة	عددها	الوزن النسبي
-1	التذكر	36-33-32-29-25-18-17-10-7-6-5-3-1	13	%33
-2	الفهم	38-34-27-23-22-20-11-2	8	%20
-3	التطبيق	37-16-13	3	%7
-4	التحليل	40-39-35-31-30-28-26-19-15-12-8-4	12	%30
-5	التركيب	21-14	2	%5
-6	التقويم	24-9	2	%5
	المجموع	وع	40	%100

يلاحظ من الجدول مايلي :

توزعت أسئلة الاختبار على فصول الوحدة الرابعة فكانت كالتالي: -

التذكر عدد الأسئلة 13 بنسبة (33 %)

الفهم عدد الأسئلة 8 بنسبة (20 %)

التطبيق عدد الأسئلة 3 بنسبة (7 %)

التحليل عدد الاسئلة 12 بنسبة (30 %)

التركيب عدد الاسئلة 2 بنسبة (5 %)

التقويم عدد الاسئلة 2 بنسبة (5 %)

مفتاح الحل للاختبار التحصيلي (الوحدة الرابعة اللافارقيات)

م	السؤال	الفقرة أ	الفقرة ب	الفقرة ج	الفقرة د
1-	من خصائص اللاقاريات	*			
2-	تظهر الاسفنجيات بأشكال متعددة وذلك لمقدرة الخلايا...			*	
3-	العنكبوت يعتبر مثالا لصف			*	
4-	تشابه الدودة الكبدية ودودة الشستوزوما في اصابتها			*	
5-	البويضة التي تحتوي أجنة سداسية الأشواك هي بويضة			*	
6-	المفصليات المائية تتخلص من الفضلات النيتروجينية عن طريق			*	
7-	سميت اللاسعات قديماً بالجوفمعيات بسبب.			*	
8-	الحيوان الذي يكور نفسه عند إثارته هو	*			
9-	أي الصفوف الآتية غير متوافقة مع الأخرى			*	
10-	عدد أزواج قرون الاستشعار التي يحملها رأس القشريات هو	*			
11-	دودة العلق الطبي حقيقة التجويف الجسمي لان التجويف	*			
12-	جميع ما يأتي من أفراد قبيلة الاسفنجيات واللاسعات ماعدا:			*	
13-	رفقاً لتعريفنا للحيوانات اللاقارية فأى الحيوانات التالية يعتبر من اللاقاريات.	*			
14-	يتركب الجهاز الهضمي للدودة الكبدية بترتيب صحيح من الداخل الى الخارج من:	*			
15-	من أوجه الاختلاف بين صفي مزدوجة الأقدام ومحيطية الأقدام هو	*			
16-	جميع الحيوانات الآتية تنتمي إلى صف رأسية القدم ماعدا:			*	
17-	البويضات والحيوانات المنوية في الإسفنج تنتج من الخلايا	*			
18-	تتميز دودة الانكلستوما ب			*	
19-	الحيوان الذي يظهر فيه لطران الميوسي فقط	*			
20-	الجهاز لدوراني مفتوح في الحلازين بسبب	*			
21-	تحمل الحلقة والاول والثانية في رأس الحشرات	*			
22-	تستطيع الدودة الشريطية تينياساغيناتا أن تثبت نفسها في أمعاء الإنسان لأنها مزودة ب	*			
23-	تهاجر إناث الدودة دبوسية ليلا من الأمعاء الغليظة لكي	*			
24-	إحدى العبارات الآتية خاطئة فيما يتعلق بذوات الكلابات			*	
25-	من صف الفنجانيات	*			
26-	تتشترك القشريات والحشرات في ان لها			*	
27-	في حيوان أم 44 (السكولوبندرا) تحورت الزوائد في القطعة الأمامية إلى مخالب.	*			
28-	الخاصية المشتركة بين الحلزون ودودة الأرض	*			
29-	يعتمد نجم البحر في غذاءه على	*			
30-	الترتيب التصنيفي الدقيق للدودة الكبدية هو	*			
31-	إجميع الخصائص الآتية للمفصليات الا	*			
م	السؤال	الفقرة أ	الفقرة ب	الفقرة ج	الفقرة د
32-	من صف الجلد شوكيات يمتلك خمسة انزع أو أكثر	*			

*				الإسفنجين يتركب من	-33
		*		يعتبر نجم البحر العدو الأول للصيادين لأنه.	-34
		*		عند فحص الحورية في الصرصور فان الشيء الذي يميزه عن يرقة النحل.	-35
			*	الثنية النسيجية التي تحيط بالكتلة الحشوية في الرخويات وتحميها.	-36
	*			جميع الأمثلة على صف القشريات ما عدا	-37
	*			يتميز الحلزون بوجود فتحة الشرج وتجويف العبءة فوق الرأس وذلك بسبب	-38
*				يمكن تمييز ذكر الأسكارس عن الانثى من خلال	-39
			*	من اهم خصائص الحشرات التي تمكنها من الانتشار	-40

جداول رصد درجات الطلاب

اختبار التحصيل الدراسي

اسم المجموعة: (مجموعة مدرسة الفلاحية الثانوية للبنين) الجنس : ذكور

م	الاختبار القبلي (بنين)		الاختبار البعدي (بنين)	
	تجريبية	ضابطة	تجريبية	ضابطة
1	22	25	32	21
2	17	13	31	20
3	23	11	29	22
4	19	14	30	16
5	11	10	28	28
6	16	20	35	19
7	10	21	27	21
8	13	16	36	18
9	9	21	30	20
10	13	17	31	30
11	22	20	27	21
12	12	21	29	25
13	21	21	37	23
14	14	19	25	22
15	6	21	34	19
16	12	18	25	20
17	10	7	31	11
18	17	21	20	12
19	6	10	31	11
20	15	23	17	30
21	14	18	35	28
22	19	15	33	20
23	18	21	32	22
24	9	12	29	11
25	15	11	27	8

جداول رصد درجات الطلاب

اختبار التحصيل الدراسي

الجنس : إناث

اسم المجموعة :.(مدرسة السمحة الثانوية بنات)

م	الاختبار القبلي (بنات)		الاختبار البعدي (بنات)	
	تجريبية	ضابطة	تجريبية	ضابطة
1	20	21	19	24
2	18	11	37	26
3	20	19	21	24
4	17	15	25	19
5	20	21	23	20
6	15	13	22	21
7	19	17	17	22
8	14	7	25	23
9	16	23	27	21
10	21	11	16	28
11	25	13	13	23
12	11	15	32	20
13	20	19	31	25
14	21	10	18	23
15	19	20	16	18
16	9	23	30	21
17	15	17	24	14
18	20	22	31	20
19	20	20	26	18
20	18	12	31	30
21	19	24	27	29
22	20	18	20	21
23	19	15	30	23
24	15	17	29	14
25	13	15	21	10

اختبارات التفكير الإبداعي

صورة الألفاظ « أ »

إسم الطالب /الطالبة :
الجنسية :
إسم المدرسة :
مكان السكن :

تعليمات الاختبارات :

أخي الطالب / أختي الطالبة

الإختبارات التي بين يديك هي إختبارات التفكير الإبداعي – صورة الألفاظ (أ) – للعالم الأمريكي تورانس - وستعطيك الفرصة لكي تستخدم خيالك في أن تفكر في أفكار، وتصوغها بحكمتك. ليس هناك إجابات صحيحة، أو خاطئة إنما تهدف إلى رؤية كم عدد الأفكار التي يمكن أن تأتي بها، وفي اعتقادي أنك ستجد هذا العمل ممتعاً، فحاول أن تفكر في أفكار مثيرة للإهتمام، وغير مألوفة تعتقد أنت أن أحداً لم يفكر بها من قبل .

وعليك ان تقوم بسبعة نشاطات مختلفة ولكل نشاط وقته المحدد، لذلك حاول أن تستخدم وقتك استخداماً جيداً .

أعمل وبأسرع ما تستطيع ولكن بدون تعجل .

وإذا لم يعد عندك أفكار قبل أن ينتهي الوقت، انتظر حتى تعطى لك التعليمات قبل أن تبدأ بالنشاط التالي وهكذا.

وإذا كان لديك أية أسئلة بعد البدء بالإجابة لا تتحدث بصوت عال، إرفع اصبعك، وستجدي بجانبك لأحاول الإجابة عن سؤالك.

أتمنى لك أعمالاً ناجحة،

الباحث

الإختبارات الثلاثة الآتية تعتمد على الصورة الموجودة في هذه الصفحة، وتعطيك فرصة لأن تفكر، وتساءل أسئلة بحيث تؤدي إجابتها؛ لمعرفة الأشياء التي تعرفها من قبل، وأن تقترض الأسباب، والنتائج الممكنة لما يحدث في الصورة.

الآن انظر إلى الصورة؟ ماذا يحدث؟ وما الذي تستطيع أن تقوله بكل تأكيد؟ وما الذي تحتاج أن تعرفه لكي تفهم ما يحدث؟ وما الذي سبب الحدث؟ وماذا ستكون النتيجة؟



الاختبار الأول

توجيه الأسئلة

وعلى هذه الصفحة اكتب كل الأسئلة التي يمكنك أن تفكر عن الصورة الموجودة في الصفحة الأولى واسأل كل الاسئلة التي تحتاج إلى أن تسألها لكي تعرف ما هو حادث، ولا تسأل أسئلة يمكن أن يجاب عنها بمجرد النظر إلى الصورة .

يمكنك أن تنظر إلى الصورة كلما أردت.

.1

.2

.3

.4

.5

.6

.7

.8

.9

.10

.11

.12

.13

.14

.15

.16

.17

الإختبار الثاني

تخمين الأسباب

وفيما يلي اكتب ما تستطيع أن تفكر فيه من أسباب ممكنة للحادث الموجود في الصورة السابقة (ص1) ويمكنك أن تفكر فيما يكون، وقد وقع قبل الحادث مباشرة، أو بوقت طويل؛ وأدى إلى ذلك الحادث.

اكتب ما تستطيع ولا تخف من مجرد التخمين.

- .1
- .2
- .3
- .4
- .5
- .6
- .7
- .8
- .9
- .10
- .11
- .12
- .13
- .14
- .15
- .16
- .17
- .18

الاختبار الثالث

تخمين النتائج

اكتب كل ما تستطيع أن تفكر فيه مما يمكن أن يقع نتيجة للحادث في الصورة (ص 1) ويمكنك ان تفكر فيما يمكن أن يقع بعد الحادث مباشرة، أو بوقت طويل .

اكتب ما تستطيع من التخمينات، ولا تخف من مجرد التخمين .

.1

.2

.3

.4

.5

.6

.7

.8

.9

.10

.11

.12

.13

.14

.15

.16

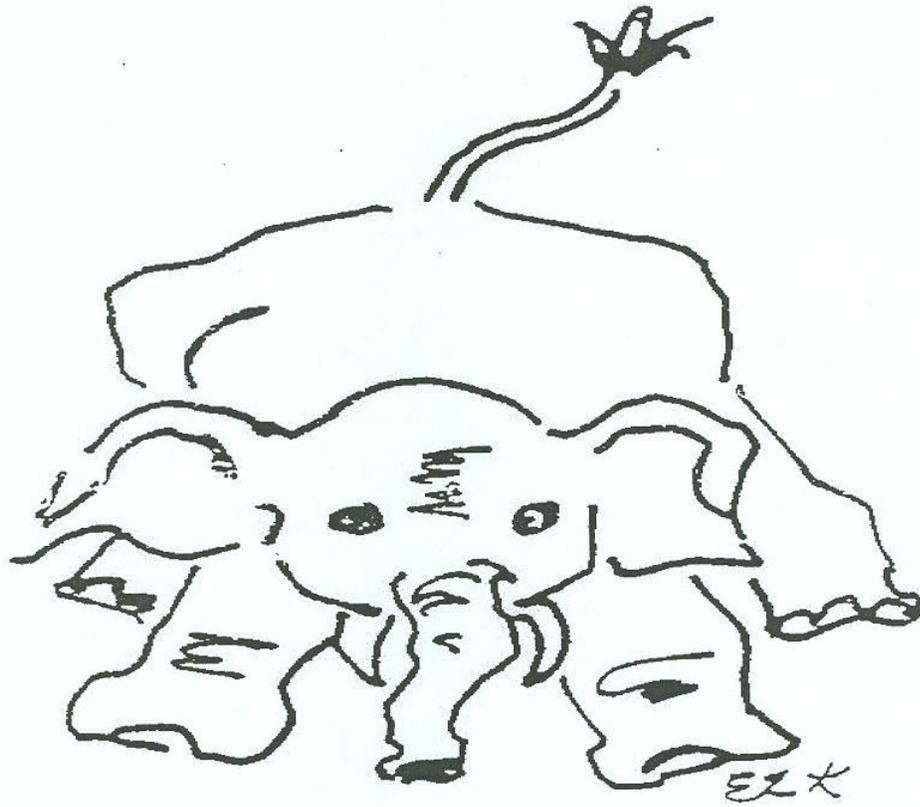
.17

.18

الاختبار الرابع

وفي أسفل هذه الصفحة صورة لإحدى لعب الأطفال التي يمكن شراؤها من المحلات التجارية، وهي عبارة عن فيل محشو بالقطن طوله (7) انشات ووزنه (1/4) كغم، والمطلوب منك أن تكتب الوسائل التي يمكن أن تفكر فيها بحيث تصبح هذه اللعبة بعد تعديلها مصدراً من الفرح، والسرور لمن يلعب بها من الأطفال .

تحدث عن أكثر وسائل التعديل لهذه اللعبة غرابة، وإثارة للإهتمام ولا تهتم بتكاليف هذه التعديلات.



فكر فقط فيما يمكن أن يجعل هذه اللعبة مصدراً لمزيد من الفرح والسرور.

الاختبار الخامس

الإستعمالات غير الشائعة (علب الصفيح)

من المعروف أن معظم الناس يلقون بعلب الصفيح الفارغة رغم أنها تستعمل في كثير من الإستعمالات اللطيفة.

اكتب على هذه الصفحة كل ما تستطيع أن تفكر فيه من هذه الاستعمالات غير الشائعة، ولا تحدد تفكيرك بحجم معين من هذه العلب، كما يمكنك أن تستخدم أي عدد من هذه العلب كما تشاء.

لا تحصر تفكيرك على الإستعمالات التي رأيتها، أو سمعت عنها من قبل وإنما فكر قدر المستطاع في الاستعمالات الجديدة الممكنة.

.1

.2

.3

.4

.5

.6

.7

.8

.9

.10

.11

.12

.13

.14

.15

.16

.17

الاختبار السادس

الأسئلة غير الشائعة

في هذا النشاط عليك أن تفكر في أكبر عدد ممكن من الأسئلة التي يمكنك أن تسألها عن علب الصفيح بشرط أن تؤدي هذه الأسئلة إلى إجابات عديدة ومتنوعة، وأن تثير لدى الأشخاص الآخرين الإهتمام وحب الاستطلاع فيما يتصل بهذه العلب.

حاول أن تجعل أسئلتك تدور حول بعض النواحي الخاصة في هذه العلب والتي عادة لا يفكر فيها الناس.

.1

.2

.3

.4

.5

.6

.7

.8

.9

.10

.11

.12

.13

.14

.15

.16

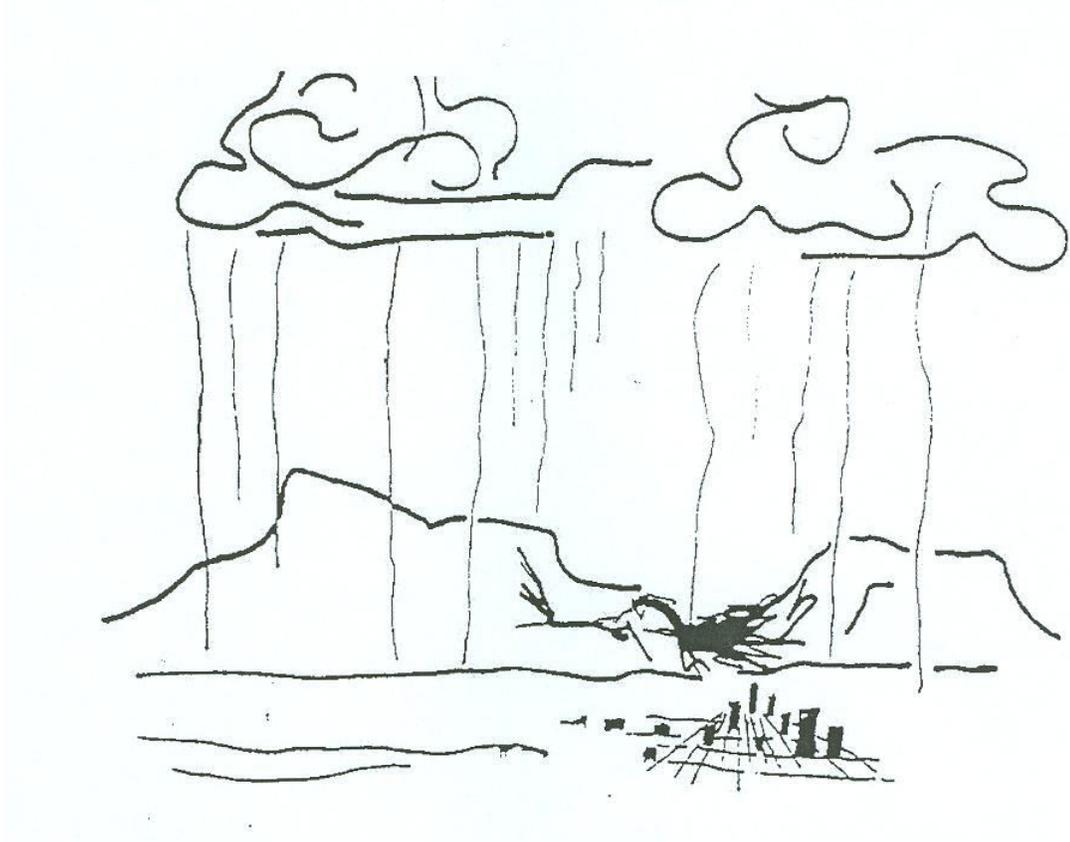
الإختبار السادس

«إفترض أن»

وفيما يلي موقع غير ممكن الحدوث، و عليك أن تفترض أنه قد حدث بالفعل وهذا الإفتراض سيعطيك فرصة لإستخدام خيالك لتفكر في كل الأمور المثيرة التي يمكن أن تحدث إذا تحقق هذا الموقف غير ممكن الحدوث.

إفترض في مخيلتك أن الموقف الذي سنصفه بعد لك قد حدث، فكر في كل الأمور الأخرى التي قد تحدث بسببه، وبمعنى آخر ماهي النتائج المترتبة على ذلك؟ أكتب كل ما يمكنك كتابته من تخمينات .

الموقف:إفترض أن للسحب خيوطاً تتدلى منها وتربطها بالأرض، ما الذي قد يحدث ؟ أكتب كل تخميناتك، وأفكارك على الصفحة التالية.



اختبارات التفكير الإبداعي

صورة الأشكال « أ »

اسم الطالب / الطالبة :
الجنسية :
اسم المدرسة :
مكان السكن :

تعليمات الاختبارات :

أخي الطالب / أختي الطالبة

ستجد في هذه الصفحات ثلاثة أشياء مسلية لتقوم بعملها وكلها ستعطيك فرصة لكي تستخدم خيالك؛ لتفكر في أفكار تضعها بطرق مختلفة، ونريدك أن تفكر في كل نشاط في أكثر الأفكار إثارة للإهتمام وأكثرها عدم ألفة، وأفكار لم يفكر فيها أحد من قبلك. وبعد أن تفكر في فكرة استمر في الاضافة اليها والبناء عليها حتى تصبح عبارة عن قصة تثير الإهتمام .

ستعطى وقتاً محدداً لكل نشاط – لذلك استخدم وقتك استخداما جيدا وحاول أن تستمر في التفكير: وإذا انتهيت قبل الوقت المقرر لكل نشاط اجلس هادئاً وانتظر حتى يطلب منك قلب الصفحة.

وإذا أردت أن تسأل سؤالاً تسأل بعد البدء لا تتحدث لا تتحدث بصوت عال وارفع اصبعك وستجديني أمامك لأحاول الإجابة عن أسئلتك.

أتمنى لك أعمالا ناجحة

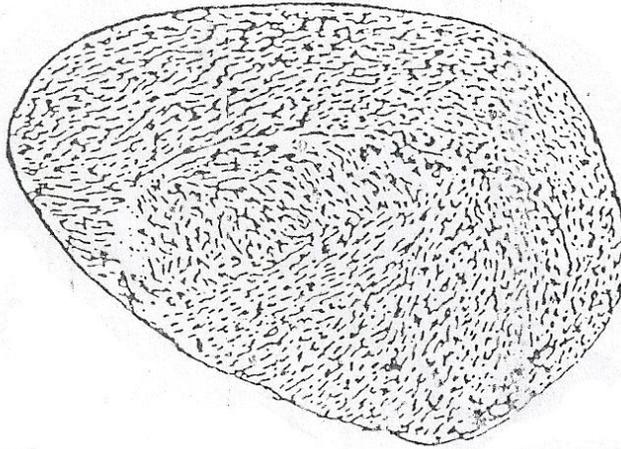
الباحث

الاختبار الأول: بناء الصورة

يوجد في أسفل هذه الصفحة شكل منحن مظلل بالسواد، فكر في صورة، أو موضوع ما يمكنك أن ترسمه بحيث يكون هذا الشكل المظلل جزء منه.

حاول أن تفكر في صورة لم يفكر فيها أحد من قبل، ثم استمر في إضافة أفكار جديدة إلى مفكرتك الأولى لكي تجعلها تحكي قصة مثيرة بقدر المستطاع ، عندما تكتمل الصورة فكر في اسم أو عنوان لها، واكتبه أسفل الصفحة في المكان المعد لذلك.

حاول أن يكون العنوان ذكياً وغير مألوف بالقدر المستطاع واستخدمه لتحكي قصتك



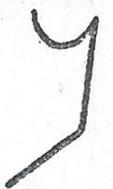
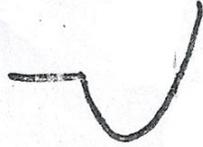
العنوان:

الاختبار الثاني: تكلمة الصورة

عن طريق إضافة خطوط إلى الأشكال الناقصة على الصفحة الحالية يمكنك رسم أشياء، أو صور شيقة، وهنا أيضا حاول أن تفكر في صورة، أو شيء لم يسبقك إليه أحد.

حاول أن تجعل رسمك يحكي قصة شيقة بقدر استطاعتك وذلك عن طريق إضافة أفكار جديدة.

اختر اسما أو عنوانا لرسمك وسجله في المكان المعد لذلك تحت الشكل.

	
- ٢	- ١
	
- ٣	- ٣
	
- ٦	- ٥
	
- ٨	- ٧
	
- ١٠	- ٩

الاختبار الثالث: الخطوط المتوازية

في مدة عشر دقائق حاول أن ترى كم من الأشياء، أو الصور تستطيع أن ترسمها من أزواج الخطوط المستقيمة المبينة في الصفحة الحالية، إن أزواج الخطوط المستقيمة يجب أن تكون في كل حالة جزءاً أساسياً مما ترسمه، وباستخدامك قلم الرصاص حاول إضافة خطوط أخرى لأزواج الخطوط الموجودة في الصورة؛ لتكمل بها الصورة التي تنوي رسمها، يمكنك وضع علامات بين الخطوط، وعليها أو خارجها، أو أي مكان آخر تريده؛ من أجل الحصول على الصورة التي تريدها، حاول أن تفكر في رسم أشياء لم يفكر بها أحد من قبلك، حاول رسم أكبر عدد من الصور والأشياء المختلفة، وضع أكبر عدد ممكن من الأفكار في كل رسم منها اجعل كل صورة منها تحكي قصة ممتعة بقدر المستطاع واكتب إسماء، أو عنواناً لكل منها في المكان المعد لذلك.

- ٣	- ١
- ٤	- ٣
- ٦	- ٥
- ٨	- ٧
- ١٠	- ٩

	-17		-11
	-18		-12
	-19		-13
	-20		-14
	-21		-15
	-22		-16

ملحق رقم (5)

تعليمات تصحيح الاختبارات

تعليمات التصحيح

لاختبارات تورنس للتفكير الإبداعي

صورة معدلة للبيئة الإماراتية

صورة الألفاظ "أ" وصورة الأشكال "أ"

يشير (بول تورنتس) إلى تعليمات تصحيح اختبارات التفكير الإبداعي

- صورة الألفاظ (أ)، وصورة الأشكال (أ) يحتاج إلى إعداد مسبق من حيث:
- تدريب بعض الأفراد على عملية التصحيح.
- إعداد نموذج للتصحيح، وذلك حتى يتمكن المصحح من استبعاد الإجابات الخاطئة قبل وضع الدرجات، وتختلف نماذج تصحيح اختبارات الألفاظ عن نماذج تصحيح اختبارات الأشكال.
- الإعداد المسبق لنماذج تفريغ درجات الطلاب على الاختبارات، ويختلف نموذج تفريغ درجات الطلاب على اختبارات التفكير الإبداعي صورة الألفاظ عن نماذج تفريغ درجات الطلاب على اختبارات التفكير الإبداعي صورة الأشكال.

ويمكن تصحيح اختبارات صورة الأشكال "أ" كالتالي :

- الإختبار الأول (تكوين الصورة):
يقوم المصحح بتحديد درجة لأصالة الإستجابة من نموذج التصحيح، وتوضع درجة الأصالة أمام الحرف (ص) للاختبار الأول في نموذج تفريغ الدرجات، ثم يحدد المصحح درجة لكل تفصيل في الاختبار الأول وتجمع الدرجات، وتوضع أمام الحرف (ت) للاختبار الأول في نفس النموذج .

الاختبار الثاني (تكملة الصور):

يصح للاختبار الثاني بالإضافة إلى الأصالة والتفاصيل درجة الطلاقة، وتحدد بعدد الموضوعات التي أنجزها المفحوص في الوقت المحدد، ثم درجة للمرونة وتحدد بعدد فئات الاستجابات، وتوضع درجة الطلاقة أمام حرف (ط) في

نموذج تفرغ الدرجات ودرجة المرونة أمام الحرف (م) في نموذج تفرغ الدرجات.

- الاختبار الثالث (الخطوط المتوازية):

ويحصل المفحوص في هذا الاختبار على أربع درجات، درجة للطلاقة، ودرجة للمرونة، ودرجة للأصالة، ودرجة للتفاصيل، وتسجل هذه الدرجات في الأمكنة المخصصة لها على نموذج رصد الدرجات.

وبعد ذلك يقوم المصحح بجمع الدرجات لكل بعد على حده ويقوم بتسجيل الدرجة الكلية للطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل في ملخص الدرجات في نموذج رصد الدرجات، ثم تجمع هذه الدرجات لتكون الدرجة الكلية على الإبداع الشكلي .

أما صورة الألفاظ (أ) فيحصل المفحوص في كل اختبار من الاختبارات السبعة على ثلاث درجات: الطلاقة والمرونة والأصالة.

ويتم استخراج هذه الدرجات بنفس الطريقة التي استخرجت فيها على صورة الأشكال، ثم تنقل الدرجات لكل اختبار في نموذج رصد الدرجات، ومن ثم يفرغ مجموع الطلاقة في ملخص الدرجات لكل اختبار ثم المرونة في ملخص الدرجات أخيرا الأصالة ومن ثم تجميع هذه الدرجات ليكون المجموع الكلي للإبداع اللفظي، وهكذا مع باقي المفحوصين

تعليمات التطبيق

لاختبارات تورنس للتفكير الإبداعي

صورة معدلة للبيئة الإماراتية

صورة الألفاظ "أ" وصورة الأشكال "أ"

أوصى العالم الأمريكي (بول تورنس) الفاحصين بوجود الالتزام بالتعليمات التالية قبل وأثناء إجراء تطبيق اختباره :

- أن يتأكد الفاحص من أن نسخ الاختبارات الموجودة لديه تكفي لاعداد المفحوصين.
- أن يقوم الفاحص بتوفير الأدوات اللازمة للمفحوصين أثناء إجراء الاختبارات، كقلم الرصاص أو علب الألوان .
- أن يستعين الفاحص بأحد الأشخاص الذين تتوفر فيهم الثقة التامة لمساعدته، في تطبيق الاختبارات.
- أن يتأكد الفاحص من وجود ساعة ليتمكن من إعطاء كل اختبار الوقت المحدد له.
- أن يستخدم الفاحص اللغة المناسبة لمستويات الطلاب المفحوصين قبل وأثناء إجراء الاختبارات.
- أن يترك الفاحص للمفحوص حرية ملء البيانات الموجودة في أعلى الصفحة الأولى وتتضمن معلومات عن المفحوص.

ملحق رقم (6)

نماذج تصحيح الاستجابات

لاختبار تورنس للتفكير الإبداعي في صورتها المعربة

الاختبار اللفظي والاختبار الشكلي

يحصل المفحوص على اختبارات تورنس للتفكير الإبداعي في صورتها المعربة على درجتين : لفظية وشكلية .

أما الدرجة اللفظية فيحصل عليها المفحوص على الصورة اللفظية من مجموع الدرجات الكلية التي يحصل عليها في أبعاد : الطلاقة والمرونة والأصالة .

ويحصل المفحوص على درجات كلية للطلاقة والمرونة والأصالة على الصورة اللفظية من مجموع الدرجات الفرعية : للطلاقة والمرونة والأصالة التي يحصل عليها في كل اختبار .

ويتم حساب الدرجة الفرعية للطلاقة من مجموع الإستجابات التي استجاب لها المفحوص على الاختبار الواحد حيث يعطى درجة واحدة لكل استجابة ، وتحسب الدرجة الفرعية للمرونة من مجموع فئات الاستجابات التي استجاب لها المفحوص على الاختبار الواحد حيث يعطى درجة واحدة لكل فئة استجابة ، كما تحسب الدرجة الفرعية للأصالة من مجموع درجات الأصالة التي حصل عليها المفحوص على كل استجابة حيث تعطى كل استجابة درجة للأصالة تمتد بين الصفر وثلاث درجات (0/1/2/3) .

أما الدرجة الشكلية فيحصل عليها المفحوص على الصورة الشكلية من مجموع الدرجات الكلية التي يحصل عليها في أبعاد : الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل .

ويحصل المفحوص على درجة كلية للطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل على الصورة الشكلية من مجموع الدرجات الفرعية : للطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل التي يحصل عليها المفحوص في كل اختبار .

ويتم حساب الدرجة الفرعية للطلاقة والمرونة كما تم حسابها للمفحوص على الصورة اللفظية .

كما يتم حساب الدرجة الفرعية للتفاصيل من مجموع التفصيلات الزائدة التي استجاب لها المفحوص في كل اختبار حيث يعطى درجة واحدة لكل تفصيل زائد .

أما درجة الأصالة الفرعية على الصورة الشكلية فيتم حسابها من مجموع الدرجات الفرعية التي يحصل عليها في كل استجابة حيث تعطى كل استجابة درجة للأصالة تمتد بين صفر وثلاثة درجات (0/1/2/3) مضافاً إليها درجة لأصالة العنوان في كل استجابة حيث يعطى كل عنوان يستجيب له المفحوص على العنوان الشائع والمعروف صفرًا مثل مزهرية ، شجرة ، بيت، في حين يحصل درجة واحدة للعناوين الموصوفة مثل : رجل يمشي ، زهرة برتقال. ويحصل المفحوص على درجتين للعناوين الخيالية مثل : الرجل الطائر ، الأزهار الباكية .

ملحق رقم (7)

جداول رصد درجات الطلاب

اختبار التفكير الابداعي

اسم المجموعة : مدرسة الفلاحية الثانوية بنين الجنس : ذكور

م	الاختبار القبلي (بنين)		الاختبار البعدي (بنين)	
	تجريبية	ضابطة	تجريبية	ضابطة
1	123	140	190	122
2	118	112	180	193
3	163	200	241	201
4	138	153	220	167
5	113	121	243	119
6	102	142	180	196
7	201	246	250	195
8	93	211	120	206
9	147	190	237	138
10	151	123	110	140
11	119	141	213	160
12	209	204	91	206
13	138	100	106	250
14	196	164	270	109
15	207	215	179	157
16	158	239	304	141
17	206	209	294	126
18	243	96	109	106
19	95	100	206	87
20	168	121	253	128

217	297	124	214	21
243	198	193	238	22
161	246	165	187	23
103	238	154	211	24
217	180	197	126	25

جداول رصد درجات الطلاب

اختبار التفكير الابداعي

الجنس : اناث

اسم المجموعة : مدرسة السمحة الثانوية بنات

م	الاختبار القبلي (بنين)		الاختبار البعدي (بنين)	
	تجريبية	ضابطة	تجريبية	ضابطة
1	100	122	230	241
2	151	194	190	121
3	115	157	302	233
4	209	201	271	95
5	111	123	243	215
6	141	154	210	123
7	161	245	236	206
8	121	101	294	154
9	122	137	256	198
10	98	119	291	106
11	211	162	251	190
12	191	116	281	110
13	124	215	240	211
14	166	138	302	167
15	192	196	210	149
16	140	236	227	121
17	150	117	263	323
18	96	146	310	131
19	199	106	229	119
20	161	217	260	207
21	207	201	281	151
22	247	214	260	210

ملحق رقم (8)

استمارة المستوى الاقتصادي والاجتماعي الثقافي

الجزء الأول بيانات عامة:

اسم التلميذ:

اسم الأب:

اسم ولي الأمر:

الجزء الثاني: استمارة المستوى الاقتصادي والاجتماعي:

ضع علامة (✓) أمام العبارة التي توافقك مما يأتي:

أ/ مستوى تعليم الأسرة :

(1) مستوى تعليم الأب :

- أمي
- ابتدائي
- متوسط
- ثانوي
- جامعي
- فوق الجامعي

(2) مستوى تعليم الأم :

- أمي
- ابتدائي
- متوسط
- ثانوي
- جامعي
- فوق الجامعي

ب/ المستوى الاقتصادي لأسرة الطالب :

(1) وظيفة الأب :

- موظف
- عامل
- بدون وظيفة
- متقاعد عن العمل
- أعمال حرة

(2) وظيفة الأم :

- موظفة
- عاملة
- ربة بيت
- متقاعد

(3) متوسط دخل الأسرة :

- أكثر من 20,000 درهم وأقل من 30,000 درهم
 - أكثر من 30,000 درهم وأقل من 50,000 درهم
 - 50,000 درهم فأكثر

ج/ الوضع الاجتماعي :

- عمر الأب
 - عمر الأم

(4) حالة الأسرة :

- موجودان
 - غياب الأب
 - غياب الأم
 - منفصلان

(5) موقع الطالب بين إخوانه :

- الأكبر
 - الأوسط
 - الأصغر

(6) عدد الأبناء والبنات :

- 1
 - 2-3
 - 4-6
 - 7 فأكثر

(7) مدى استقرار الأسرة :

- التنقل
 - النزوح
 - الاستقرار

(8) نوع السكن :

- موجر
 - ملك
 - مع الأقارب
 - عشوائي

(9) نوع المبنى :

- ثابت
 - غير ثابت

(10) عدد الغرف في المنزل

(11) عدد الذين يعيشون في المنزل

ملحق رقم (9)

محكمي دليل المعلم والإختبار التحصيلي

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

قائمة باسماء المحكمين للإختبار التحصيلي ودليل المعلم في الوحدة الرابعة اللاقاريات :

م	الإسم	الدرجة العلمية	طبيعة العمل	مكان العمل
1	د حسن حامد تيراب	دكتوراه	رئيس قسم المناهج وطرق التدريس	جامعة الإمارات.
2	د عمر علي عرييب	دكتوراة	أستاذ مشارك	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا – كلية التربية.
3	د- عزالدين عبدالرحيم مجذوب	دكتوراة	أستاذ مشارك	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا – كلية التربية .
4	د حنان محمد عثمان الفاضلابي	دكتوراة	أستاذ مساعد	كلية التربية –جامعة الخرطوم.
5	د سعيد سليمان حمودة	دكتوراه	موجه تربوي(ديوان الوزارة دبي)	وزارة التربية والتعليم.
6	خالد عبدالله داؤود	ماجستير	موجه تربوي (مجلس أبوظبي للتعليم)	مجلس ابوظبي للتعليم.
7	محمد فوزي قزق	ماجستير	مدرس لغة عربية	مدرسة الفلاحية.
8	بشري محمد عبدالمنعم	ماجستير	مدرس أحياء	مدرسة عبدالقادر الجزائري – ابوظبي
9	ناديه سعيد العامري	بكلاريوس	موجهة أحياء	منطقة العين التعليمية. ديوان الوزارة – ابوظبي..
10	ناجي جابر سهيل الراوي	بكلاريوس	موجه أحياء	ديوان الوزارة ابوظبي
11	احمد فتحي عامر	بكلاريوس	مدرس أحياء	مدرسة الحصن – ابوظبي.

ملحق رقم (10)

محكمي اختبار التفكير الابداعي

م	المحكم	الدرجة العلمية	طبيعة العمل	مكان العمل
1	الاول	دكتورة	أستاذ مساعد	جامعة العين
2	الثاني	دكتورة	محاضر	جامعة العين
3	الثالث	ماجستير	موجه تربوي	وزارة التربية والتعليم
4	الرابع	ماجستير	استاذ مساعد	جامعة الشارقة
5	الخامس	ماجستير	استاذ مساعد	جامعة الامارات

ملحق رقم (11)

قائمة باسماء المحكمين لاستمارة المستوى الاقتصادي، والاجتماعي، والثقافي للطلاب :

م	الإسم	الدرجة العلمية	طبيعة العمل	مكان العمل
1	د عبدالهادي محمد	دكتوراه	مدرس علم الاجتماع	مدرسة الفلاحية .
2	د ايهاب عابدين	دكتوراه	مدرس علم الاجتماع	مدرسة عبدالقادر الجزائري .
3	مريم خليل	ماجستير	اختصاصي إجتماعي	مدرسة السمحة للنبات.
4	يعقوب يوسف	بكالوريوس	اختصاصي إجتماعي	مدرسة الفلاحية .
5	راشد النعيمي	بكالوريوس	اختصاصي إجتماعي	مدرسة الحباب بن المنذر