

خطة تدريسية وفق أنموذج Lorsbach في مادة علم الأحياء

التاريخ :

الزمن : ٤٠ دقيقة

المادة : الأحياء

الصف : الرابع العلمي

الموضوع : تلاؤم الحيوان مع البيئة

اولا : الاهداف الخاصة : تمكين الطالبات من معرفة كيفية تلاؤم الحيوانات في بيئته ومعرفة التكيفات التركيبية والوظيفية والتي تتلائم مع البيئة .

ثانيا : الاهداف السلوكية :

المجال المعرفي:- يتوقع من الطالبات (بعد اكمال دراسة الموضوع) ان تكون قادرة على ان :-

١. تعدد التكيفات التركيبية التي تمكن الطائر من الطيران.
٢. تعلق سبب عدم تناسب طول عنق الطيور مع الجسم.
٣. وضحي بمخطط يوضح فيه أنواع الريش في الحمامة.
٤. تبين الصفات العامة للطيور.
٥. تقارن بين زوج الأطراف الامامية والخلفية للطيور في الشكل والوظيفة.
٦. توضح ما المقصود بالقيرو.
٧. تناقش أهمية وجود جفن رامش غشائي في عين الحمامة.
٨. تجمع أنواع مختلفة من الريش لعدة طيور من البيئة التي تعيش فيها.
٩. تشرح القناة الهضمية في الحمامة.
١٠. تحلل مكونات لبن الحليب في حوصلة الحمامة.
١١. تناقش أهمية المعدة الامامية والقانصة في الحمامة.
١٢. تبين سبب انعدام الحوصلة في الطيور الجارحة.

المجال المهاري:-تدريب الطالبة على ان:

- ١-تؤشر على أجزاء الحمامة .
- ٢-تؤشر على أنواع الريش في الحمامة.
- ٣-تؤشر على أجزاء الجهاز الهضمي.

المجال الوجداني :-مساعدة الطالبة في ان:-

- ١-تقدر عظمة الله سبحانه وتعالى في خلقه لمختلف الكائنات الحية
- ٢-تتعاون مع زميلاتها في المجموعة اثناء المناقشة

٣-تتفاعل بإيجابية مع زميلاتها في الصف

ثالثا:- الوسائل التعليمية : سيورة ، جهاز العرض ، بوسترات ، اقلام تلوين ، افلام علمية تخص
الأسماك

رابعا: طريقة التدريس المستخدمة :-

طريقة التدريس باستخدام نموذج لورسباش **Lorsbach**

خطوات سير الدرس :

بعد القاء التحية على الطالبات تقوم الباحثة بتقسيم الطالبات الى (٧)مجاميع في كل مجموعة خمس طالبات مع تحديد مهام كل فرد داخل المجموعة بعد ذلك تقوم الباحثة على تهيئة الطالبات للدرس الحالي من خلال خلاصة عن الدرس السابق ثم تقوم الباحثة بتهيئة ما يلزم من اجل من الأفلام العلمية وعرضها على الطالبات من اجل اظهار ملخص الدرس بالإضافة الى توجيه بعض الأسئلة على الطالبات الغرض منها استدعاء المعلومات والمعارف السابقة التي تمتلكها الطالبات لتحديد أسلوب التعلم المناسب ومعرفة مدى استعدادهن لاكتساب خبرات جديدة.

(٥ دقائق)

١ . المرحلة الاولى : اثاره الانتباه

تسعى المدرسة(الباحثة) في المرحلة الى اثاره انتباه الطالبات للدرس عن طريق بوستر ملون موضح فيه الشكل الخارجي للحمامة .



مصور(١) المظهر الخارجي للحمامة

٢. المرحلة الثانية: مرحلة الاستقصاء (٥ دقائق)

في هذه المرحلة يتم منح الطالبات فرصة للعمل معا دون تعليمات مباشرة من المدرسة (الباحثة) بحيث يكون عمل المدرسة (الباحثة) في هذه المرحلة ميسر ومساعد للطلبات لتكوين وطرح الاسئلة ومراقبة وهنا نلاحظ وصول الطالبات الى مرحلة الحيرة وعدم الاتزان. ومناقشة ما توصلن اليه من الاجابة مع زميلاتهن وتسجيل الافكار والملاحظات .

المدرسة(الباحثة):ماهي اهم التكيفات التي جعلت الحمامة تطير بسهولة؟

٣. المرحلة الثالثة : الشرح (٢٠ دقيقة)

المدرسة(الباحثة): كم نوع من الطيور موجودة حول العالم .وماذا تعد الطيور؟
الطالبة :يوجد ٩٠٠٠ نوع من الطيور حول العالم وتعد الطيور من الفقريات الجميلة.



مصور (٢) أنواع الطيور

المدرسة(الباحثة): احسنتي.

المدرسة(الباحثة):بماذا تمتاز الطيور عن غيرها من الحيوانات ؟

الطالب : وجود الريش هو الذي يميز الطيور عن غيرها.

المدرسة(الباحثة):-ماهي التكيفات التركيبية في الطيور؟

الطالبة : أ- اجنحة تدعّمه وتدفعه

ب-عظام خفيفة ومجوفة

ج-جهاز تنفسي فعال بدرجة كبيرة لكي يفي بمتطلبات الفعاليات الايضية اللازمة للطير.

المدرسة (الباحثة):- احسنتي.

الطالبة : د-الجهاز الهضمي يتعامل مع الغذاء الغني بالطاقة.

ه- جهاز الدوران ذا الضغط المرتفع.

و- الجهاز العصبي متطور وأعضاء الحس دقيقة تتعامل مع المشاكل المعقدة في الطيران.

المدرسة (الباحثة):- احسنتي

المدرسة(الباحثة):-ممن يتكون رأس الحمامة؟

الطالبة : رأس الحمامة جيد التكوين في مقدمته فتحة الفم الذي يتأطر بالمنقار والذي يكون قصير

في الحمامة ويكون مقرون ويحتوي المنقار على القير .

المدرسة(الباحثة): احسنتي.

المدرسة (الباحثة):عرفي القير؟

الطالبة : القير هي منطقة جلدية متقرنة تحيط وتغطي فتحة المنخر الخارجية .

المدرسة(الباحثة): احسنتي.

المدرسة(الباحثة):اين تقع عين الحمامة وماذا تحتوي؟

الطالبة :تقع عين الحمامة على جانبي الراس وكل عين تحتوي على جفن علوي واخر سفلي وثالث رامش

شفاف ينشأ من الزاوية الداخلية للعين وظيفته حماية العين من التربة خلال الطيران .

المدرسة(الباحثة):-احسنتي.

المدرسة(الباحثة):- اين تقع الاذن في الحمامة؟

الطالبة : تقع الاذن خلف العين وتكون خارجية مغطاة بالريش تخلو من الصيوان.

المدرسة(الباحثة):-احسنتي.

المدرسة(الباحثة): كيف يكون عنق الحمامة؟

الطالبة : يكون قصير نسبيا مقارنة ببقية الحيوانات.

المدرسة (الباحثة):-من اين يبدأ جذع الحمامة؟

الطالبة : يبدأ من نهاية العنق حتى بداية الذنب وهو يتألف من منطقة صدرية وأخرى بطنية ويرتبط

بالجذع زوجان من الأطراف الامامية المتحورة الى اجنحة اما الزوج الخلفي الذي يكون مغطى بالحرشف

البشرية بدل من الريش.

المدرسة(الباحثة): احسنتي.

المدرسة (الباحثة):-صفي الذيل في الحمامة؟

الطالبة :يكون الذيل مغطى بالريش والفتحة مشتركة تقع على السطح السفلي من نهاية الجذع وبداية الذيل.

المدرسة(الباحثة): احسنتي .

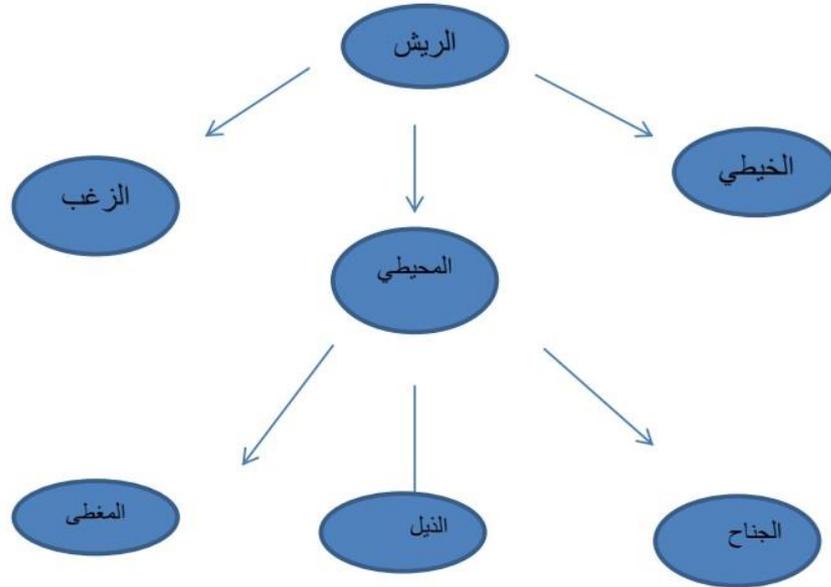
المدرسة (الباحثة):ماذا يوجد في الذيل؟

الطالبة : توجد الغدة الدهنية او ماتسمى بالغدة الدبرية يستخدمها الطير في لتزييت السطح الخارجي لجسمه ومنع تأثير الماء على الريش اثناء المشي.

المدرسة(الباحثة): احسنتي.

المدرسة(الباحثة): ارسمي مخطط يوضح فيه أنواع الريش في الحمامة.

الطالبة :



مخطط (١) يوضح أنواع الريش في الحمامة

المدرسة(الباحثة): احسنتي

المدرسة(الباحثة) : عرفي الريش الخيطي او الشعري؟؟

الطالبة : هو ريش نحيف يشبه الشعر يكون توزيعه مبعثر فوق سطح الجسم ويتكون من قصبه وساق طويلة خيطية الشكل ذات خيوط قليلة تحمل خويطات وقد تخلو من الخيوط.

المدرسة(الباحثة): احسنتي.

المدرسة(الباحثة): ممن يتكون ريش الزغب؟

الطالبة-يتكون من قصبه قصيرة تحمل خيوط كثيرة تظهر هذه الخيوط بشكل مبعثر وينعدم وجوده في الحمام البالغ .

المدرسة(الباحثة): احسنتي.

المدرسة (الباحثة): ما الذي يميز الريش المحيطي او القصبي؟

الطالبة- كل ريشة تكون ذات شكل مميز يتالف من ساق قوي وخيوط تربطها كلابيب وهو اكبر أنواع الريش ويصنف حسب موقعه في الجسم.

المدرسة (الباحثة): احسنتي.

المدرسة(الباحثة):ما الفرق بين ريش الجناح وريش الذيل وريش الغطي؟

الطالبة- ريش الجناح يتميز النصف الخلفي من النصل اعرض قليلا من النصف الامامي ويتكون من ٢٣ ريشة (١١) منها تعرف بالاولائل او القوادم اما(١٢) منها تعرف بالخوافي تقع على الزند.

الطالبات -١٨- ريش القصبي يقع حول الدبر مكونا ذيل الحمامة وعدده(١٢) ريشة بشكل نصف دائرة وظيفته يعمل ككايح عند النزول وكدفه في الاستدارة الجانبية والعمودية.

الطالبة- الريش المغطي يكون اصغر حجما من الريش القصبي ويمثل الريش القصبي غطاء الجسم الكامل للحمامة.

المدرسة(الباحثة): احسنتم ياوردات.

المدرسة(الباحثة): ممن يتالف الجهاز الهضمي للحمامة؟

الطالبة- يتالف من القناة الهضمية باجزائها والغدد الملحقة مثل الكبد والبنكرياس.

المدرسة(الباحثة): احسنتي.

المدرسة (الباحثة):بماذا تبتدأ القناة الهضمية في الحمامة؟

الطالبة- : تبتدأ بفتحة الفم التي تكون محاطو بالقير ويكون الفم خالي من الاسنان واللسان متصل بمؤخرة تجويف قاع الفم ويكون مدبب النهاية الامامية.

المدرسة(الباحثة): احسنتي.

المدرسة(الباحثة):ماهي الحوصلة؟

الطالبة-:هي تركيب كيسي يمثل مخزوناً للطعام وهو ينتج مايعرف بلبن الحمامة الناتج من تكسر الخلايا الظهارية المبطنه للحوصلة تستخدمه في تغذية الصغار ويحتوي على نسبة دهون عالية اكبر من لبن البقر .

المدرسة(الباحثة): احسنتي .

المدرسة(الباحثة):صفي معدة الحمامة؟

الطالبة-:تتميز معدة الحمامة الى جزئين امامي مخروطي الشكل يمثل المعدة الامامية ويطلق عليها بالمعدة الغدية والتي تفرز مواد هاضمة اما الجزء الثاني فتكون جدرانه سميكة عضلية مبطنه بطبقة متقرنة عضلية تسمى القانصة .

المدرسة(الباحثة):احسنتي .

المدرسة(الباحثة):ماالفرق بين المعدة الغدية والقانصة .

الطالبة - :المعدة الغدية تمثل الجزء الامامي من المعدة تقوم بافراز مواد هاضمة لانها غدية اما القانصة تمثل الجزء الخلفي من المعدة وتكون ذات جدران سميكة يقوم بهضم الطعام .

المدرسة(الباحثة): احسنتي .

المدرسة (الباحثة): بماذا تتصل المعدة؟

الطالبة-تتصل المعدة بالامعاء الدقيقة والتي تكون بداية الأمعاء الاثني عشري الذي يكون بشكل حرف U والذي يرتبط بدايته بالقانصة ونهايته باللفائفي وهو اطول أجزاء الأمعاء الدقيقة وترتبط طياته بواسطة المساريق .

المدرسة(الباحثة): احسنتي .

المدرسة(الباحثة):صفي الأمعاء الغليظة في الحمامة؟

الطالبة - تكون الأمعاء الغليظة في الحمامة اغلظ واسمك واوسع قطرا من الأمعاء الدقيقة وتنتهي بالمستقيم والذي يفتح بفتحة المجمع والأخير يفتح الى الخارج من خلال الفتحة المشتركة .

المدرسة(الباحثة): احسنتي .

المدرسة(الباحثة):ماهي الغدد الملحقة بالجهاز الهضمي؟

الطالبة - الكبد والبنكرياس

المدرسة (الباحثة): احسنت .

المدرسة(الباحثة): ممن يتكون الكبد؟
الطالبة- يتكون من فصين او اكثر فص ايمن واخر ايسر يبرز من كل فص قناة صفراء تفتح في
الاثنى عشري وكيس الصفراء معدوم في الحمامة.
المدرسة(الباحثة) : احسنتي.
المدرسة(الباحثة):ماهو موقع البنكرياس ؟
الطالبة- يقع بين نصفي الاثنى عشري وتفتح اقنيته في الاثنى عشري
المدرسة(الباحثة) : احسنتي.

٤ . المرحلة الرابعة : التوسع Expansion (٥ دقائق)

الطلب من الطالبات الاستفادة من شبكة الانترنت في كتابة تقرير عن الصفات المدهشة للطيور
النادرة ومناقشته في غرفة الصف .

٥ . المرحلة الخامسة : التقييم Evaluation (5 دقائق)

س// ما أهمية التكيّفات التركيبية الموجودة في الحمامة؟

س// ما أهمية الغدة الدهنية في الحمامة؟

س// ما وظيفة القانصة؟

مصادر الطالبات:

داوود،حسين عبد المنعم وآخرون (٢٠٢٤) :كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي،ط١٣،بغداد،العراق

مصادر الباحثة

١- داوود،حسين عبد المنعم وآخرون (٢٠٢٤) :كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي،ط١٣،بغداد

،العراق

٢- ياسين، واثق ،وراجي، زينب (٢٠١٢): المدخل البنائي نماذج واستراتيجيات في تدريس

المفاهيم العلمية، ط١،دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن