خطة تدريسية وفق أنموذج زيمرمان بمادة الأحياء

الموضوع / التغذية في الأحياء وحيدة الخلية **الصف / الخامس العلمي الأحيائي**

التاريخ 2021/1/12 **المادة / الأحياء**

الأ غراض السلوكية:

المجال المعرفي/ جعل الطالب قادرا على أن :

1- يعرف التغذية.

2- يعدد أنواع الكائنات الحية حسب تغذيتها

3- يعرف الكائنات ذاتية التغذية

4-يعرف الكائنات متباينة التغذية

5- يعطي أمثلة لكائنات متباينة التغذية لم تذكر في الكتاب المدرسي

6-يفسر معنى الأزموزية

7- يعرف عملية البلعمة

8- يميز بين الشرب الخلوي والبلعمة (الأكل الخلوي)

9- يرتب أنواع التغذية حسب أهميتها

10- يعرف التغذية الرمية

11- يفرق بين النقل الفعال والأزموزية

ثانيا / **المجال المهاري:** جعل الطالب قادرا على أن :

1-يستخدم المجهر الضوئي لفحص الأحياء وحيدة الخلية.

2- يرسم مخططا يوضح فية اقسام الكائنات حسب طرق تغذيتها.

ثالثا: المجال الوجداني : جعل الطالب قادرا على أن :

1- يقدر عظمة الخالق في دقه خلقه للكائنات وحيدة الخلية .

2- يثمن دور العلماء في أكتشافاتهم للأحياء وحيدة الخلية .

4- يتعاون مع زملاءه داخل الصف .

الوسائل التعليمية / السبورة والأقلام الملونة / أشكال وصور/ جهاز العرض Data show

أوراق عمل ، كتاب الطالب ، المكتبة المدرسية ، الشبكة العالمية (الأنترنيت)

المقدمة (5) دقائق :

سيطرح المدرس الأسئلة الأتية بقصد تهيئة البنية المعرفية السابقة للانتقال الى الدرس الجديد وهذه الأسئلة هي :

-ماذا يقصد بالتسمية العلمية الثنائية ؟
- ماذا يقصد بالنظام البيئي ؟ وماهي مكوناته ؟
- أعطي مثالا لحيوان مائي واخر بري ؟
- ماذا يقصد بالتعاقب ، السلوك ؟

بعد ذلك ينتقل الباحث الى الموضوع الجديد والتعريف به ويتم تدوينه على السبورة وهو التغذية في الأحياء وحيدة الخلية ويبدا برسم الخرائط المفاهيمية الخاصة بموضوع التغذية حيث يساعد التمثيل بالرسوم على تحديد المعرفة الجديدة متبعا نموذج زيمرمان Zimmerman وكما يلي :

المرحلة الأولى / مرحلة الأعداد والتخطيط : (10 دقائق)

-يقوم الباحث (المدرس) اولا بتكوين مجموعات من (3-6) طلاب لكل مجموعة وفيها يركز الطالب على تحقيق اهدافه دون الحاجة للاعتماد على بقية زملائه . ويشرف الباحث على عمل مجموعات الدراسة

- يقوم المدرس بمساعدة طلبته على وضع الأهداف المتوسطة وقصيرة المدى لغاية الوصول الى الهدف الاكبر وهو فهم موضوع التغذية ويتم ذلك بتوضحيها على السبورة .

وعندما يكتسب الطلاب الكفاءة يسمح لهم بالتخطيط لتحقيق الاهداف ويتوقع ان تكون اهدافهم بالشكل الاتي :-

- يعرف التغذية
- يعدد انواع الكائنات حسب تغذيتها
- يعرف الكائنات ذاتية التغذية
- يعرف الكائنات متباينة التغذية
- يعرف البلعمة
- يقارن بين البلعمة والشرب الخلوي
- يبين الفرق بين النقل الفعال والازموزية

المرحلة الثانية / مرحلة الأداء : (10 دقائق)

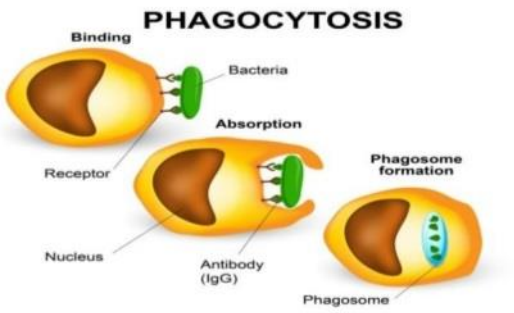
في هذه المرحلة يسمح الباحث للطلاب بتوليد أسئلة حول ما حددوا من اهداف وبشكل مستقل وتدوينها في اوراق العمل ويتوقع ان تكون الأسئلة بالشكل الاتي :

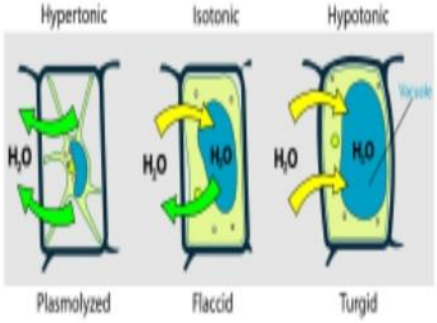
- ماهي التغذية ؟
- ماهي انواع الكائنات حسب تغذيتها ؟
- مالمقصود بالكائنات ذاتية التغذية؟
- ما المقصود بالكائنات متباينة التغذية ؟
- ما اوجه التشابه والاختلاف بين البلعمة والشرب الخلوي ؟
- ما المقصود بالتغذية الرمية ؟
- مالفرق بين النقل الفعال والازموزية ؟

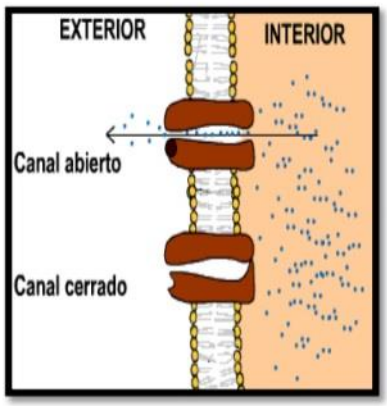
بعد ذلك يبدأ الطلاب بالاجابة على تساءلاتهم الذاتية حول الموضوع وتدوينها في اوراق العمل ثم يتحقق الباحث من تقدم التعلم من خلال السماح للطلاب بشرح ما تعلموه ويتوقع ان تكون اجاباتهم بالشكل الاتي :

- التغذية / هي عملية حصول الكائن الحي على الغذاء
- انواع الكائنات حسب تغذيتها تقسم الى ذاتية التغذية ومعتمدة التغذية .
- الكائنات ذاتية التغذية / هي الكائنات التي تعتمد على نفسها بالحصول على غذائها وتقسم الى ذاتية ضوئية وذاتية كيميائية .

	البلعمة	الشرب الخلوي
1	ادخال المواد الصلبة الى السايتوبلازم	ادخال المواد السائلة الى السايتوبلازم
2	تكوين انبعاجات في الغشاء	تكوين جيوب في الغشاء الخلوي
3	احاطة الغذاء بفجوة غذائية	احاطة السائل بفجوة متقلصة







-التغذية الرمية : وهي طريقة التغذية الشا
فـي الفطريـات وتـتم علـى المـواد العضـ
المتفسـخة وادخالهـا الـى الخليـة عـن طر
عملتـي الشـرب الخلـوي والبلعمـة (الالتق
الخلوي).

الفرق بين الأزموزية والنقل الفعال هو انه
الازموزيـة تتحـرك جزيئـات المـاء مـن منـا
التركيـز العـالي الـى منـاطق التركيـز الـواط
وخـلال غشـاء نصـف ناضـح والنقل الفعال
حركـة الجزيئـات مـن التركيـز الـواطىء ا
التركيز العالي وبأستهلاك طاقة

وخلال ذلك يتم تنشيط استراتجيات التعلم المنظم ذاتيا كالبحث عن المعلومات وادراة الوقت .

المرحلة الثالثة / الضبط والتحكم: (5 دقائق)

الباحث يطلب من الطلاب ان يسجلوا ملاحظاتهم في سجل خاص معد لهذا الغرض

يلخص الباحث موضوع التغذية في الاحياء وحيدة الخلية بعد الأستماع لاجابات الطلاب وهو الوقت المناسب الذي يقدم الباحث مداخلاته حول الموضوع حيث يسأل الطلاب أسئلة منها:

- ما التغذية ؟
- الطالب: التغذية هي عملية الحصول على الغذاء
- الباحث : ما البلعمة ؟
- الطالب : البلعمة : هي عملية ادخال المواد الصلبة الى داخل الخلية .

(الباحث) : يطلب من الطلاب التمييز بين أسئلة الطالب نفسه وأسئلة الطلاب الأخرين عن موضوع التغذية في الأحياء وحيدة الخلية والأستفادة من الأفكار التي تطرح وأنتقاء الصيغة الأكثر تناسب مع الطلاب .

(الباحث): يطلب من الطلاب أجراء المقارنة الذاتية بين أجابة الطالب نفسه وأجابة زملائه أو مع الأجابة الصحيحة مثلا التسأول الذاتي عن الكائنات ذاتية التغذية ؟

ومن خلال هذه المقارنة بين أجابة الطالب وأجابة زميله وأيضا الأجابة الصحيحة يصبح الطالب منتبها لما يقوم به فيعمل على ضبط أجابته وضبط بيئته الدراسة .

المرحلة الرابعة :مرحلة التقييم الذاتي (التاملأت الذاتية): (10 دقائق)

يطلب الباحث من الطلاب توضيح رأيهم بالأستراتيجيات التي أستخدموها وما الذي تمكن الطلاب من تحقيقه .

- يسمح الباحث للطلاب ببعض الوقت لأتمام هذه المهمة
- يطرح الطلاب أسئلة على أنفسهم منها :
- هل تمكنت من تحقيق جميع اهدافي ؟
- ماهي الاستراتيجيات التي ساعدتني بالنجاح ؟
- بعد ذلك يقوم الباحث بطرح أسئلة على الطلاب تكون بمثابة اختبار لهم ومنها :
- ما ذا نعني بالكائنات معتمدة التغذية ؟
- الطالب / الكائنات ذاتية التغذية / هي الكائنات التي تحصل على غذاءها جاهزا من كائنات أخرى كما في الأنسان وباقي الحيوانات .
- الباحث / ما النقل الفعال ؟
- الطالب / النقل الفعال / هي عملية أنتقال المواد من التركيز الواطىء الى التركيز العالي وتحتاج الى طاقة تستمدها من جزيئات الكلوكوز والاحماض الامينية في الخلية
- هذا وتعتبر هذه المرحلة هي احدى الطرق الحديثة لانهاء الدرس واعادة النظر في الأهداف

الواجب البيتي(5دقائق) : يوجه المدرس الطلاب لتعلم موضوع التغذية في النباتات.

المصادر: الردادي، فهد عايد (2017) **التعلم المنظم ذاتيا والتحصيل الدراسي**، مكتبة الملك فهد ، المدينة المنورة ، المملكة العربية السعودية .

داود، حسين عبد المنعم واخرون (2019) **كتاب الأحياء للصف الخامس العلمي الأحيائي**،ط8، المديرية العامة للمناهج ،وزارة التربية ، العراق .