

الدرجة: الثانية

## مذكرة المقدمة الأولى لمادة الإيقاظ العلمي

السنة: الرابعة

1) الحواس ودورها في اكتشافه العالم الخارجي / التنفس

المعاود:

2) الهواء

لغاية المجال: حلّ وضعيات مشكل حالة

لغاية المادة: حلّ وضعيات مشكل حالة بإنجاز بحوث ومشاريع

| المقدمة                                       | المص   | الأهداف المميزة                           | مكونات الكفاية  | المعور                                       | المحتوى |
|---|--|---|---|--|---------|
| تكليف العضو مع نمط التنقل                     | ✓ أن يتبيّن المتعلم الأعضاء المساعدة على التنقل  | ✓ تكليف العضو مع نمط التنقل               | حلّ وضعيات مشكل ذاته<br>بانجاز بحوث ومشاريع متصلة بالوظائف الحيوية<br>للكائنات الحية في علاقتها بالبيئة | التقل  | 1       |
| أعضاء الحس وظائفها                            | • أن يتعرّف المتعلم<br>أعضاء الحس وظائفها  | • تعرّف أعضاء الحس وظائفها<br>عند الإنسان | حلّ وضعيات مشكل ذاته<br>بانجاز بحوث ومشاريع متصلة بالوظائف الحيوية<br>للكائنات الحية في علاقتها بالبيئة | الحس<br>دورها في<br>اكتشاف العالم<br>الخارجي | 2       |
| "غير مرئي" / قابل للانضغاط<br>/ قابل للانتشار | ✓ أن يكون المتعلم قادرًا على إثبات وجود الماء وخصائصه<br>على إثبات وجود الماء ويعدد خصائصه | ✓ إثبات وجود الماء وخصائصه                | حلّ وضعيات مشكل ذاته<br>بانجاز بحوث ومشاريع متصلة ببعض الظواهر<br>الفيزيائية                            | الهواء                                       | 3       |

|  |  |  |  |                                       |   |
|--|--|--|--|---------------------------------------|---|
|  |  |  |  |                                       |   |
| الجلد ، وظائفه ، وقلبيته   | ● أن يتعرّف المتعلم بعض الأمراض التي تصيب الجلد وطرق وقلبيته               | ● تعرّف بعض الأمراض التي تصيب الكائنات الحية                                   | حلّ وضعيات مشكل والله بإنجاز بحوث ومشاريع متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية في علاقتها بالمحيط | الحواس دورها في اكتشاف العالم الخارجي | 4 |
| التأثيرات السلبية للمؤثرات السمعية والبصرية على حاستي السمع والإبصار | ✓ أن يدرك المتعلم خطورة المؤثرات السمعية والبصرية على حاستي السمع والإبصار | ✓ إدراك ضرورة المحافظة وخطورة المؤثرات السمعية والبصرية المزعجة على أعضاء الحس | حلّ وضعيات مشكل والله بإنجاز بحوث ومشاريع متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية في علاقتها بالمحيط | الحواس دورها في اكتشاف العالم الخارجي | 5 |
| الهواء الملوث والهواء النقي  | ان يكون المعلم قادراً على تحديد مخاطر الهواء الملوث                        | ثلاثوثر الهواء   | حلّ وضعيات مشكل والله بإنجاز بحوث ومشاريع متصلة ببعض الظواهر الفيزيائية                            | الهواء                                | 6 |
| أعضاء التنفس لدى الحيوانات   | ✓ أن يتعرّف المتعلم أعضاء تنفس الحيوانات :                                 | ✓ تعرّف أعضاء التنفس لدى حيوانات مختلفة: الرتان عند الخروف                     | حلّ وضعيات مشكل والله بإنجاز بحوث ومشاريع متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية في علاقتها بالمحيط | التنفس                                | 7 |

|  |   |   |                      |          |
|--|---|---|----------------------|----------|
| <p><input checked="" type="checkbox"/> أعضاء التنفس لدى الحيوانات</p> <p>أن يتعرف المتعلم أعضاء تنفس الحيوانات: الغلامض عند السكمة</p> | <p>تعرف أعضاء التنفس لدى حيوانات</p> <p>تعزف أعضاء التنفس لدى حيوانات</p> | <p>حلّ وضعيات مشكل دالة</p> <p>بانجاز ثواث ومشاريع متصلة بالوظائف الحيوانية للكائنات الحية</p> <p>علاقة الحيوانات بالبيئة</p> <p>غلامض عند السكمة</p> | <p><b>التنفس</b></p> | <p>8</p> |
|--|---|---|----------------------|----------|

مدة  
الساعة

| المحتوى               | أهدافه المدرس  | الأهداف المميزة   | مكوناته الكفائية   | المدروز  | الدصر | الفترة    |
|-----------------------|--|---|--|--|-------|-----------|
| وضعية ذات طابع إدماجي | <p>✓ أن يكمل المتعلم وضعيات إشكالية ذات دلالات معرفة المتصلة بالزمن وبجهاز ودورها في اكتشاف العالم الخارجي</p> <p>* إدراك أهمية الوقاية من الأمراض المعدية</p> | <p>✓ تعرف أعضاء الحس ووظائفها عند الإنسان</p> <p>✓ إدراك ضرورة المحافظة وخطورة المؤثرات السمعية والبصرية المزعجة على أعضاء الحس</p> <p>✓ تعرّف بعض الأمراض المعدية التي تصيب الكائنات الحية</p> <p>✓ قياس الزمن باستعمال الساعة والدقيقة والثانية</p> | <p>حل وضعيات مشكل والله بإنجاز تحوث ومشاريع متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية في علاقتها بالمحيط وببعض الطوابير الفيزيائية</p> | <p>*<b>الحواس دورها في اكتشاف العالم</b></p> <p><b>الخارجي الزمن</b></p> | 9     | ٢٠١٩-٢٠٢٠ |
|                       |  | تقييم   |  |  | 10    | ٢٠١٩-٢٠٢٠ |
|                       |  | دعم وعلاج على ضوء ما سترقرره نتائج التقييم  |  |  | 11    | ٢٠٢٠-٢٠٢١ |

الدرجة: الثانية

## منطـا الفـترة الـثانية لـمـادة الإيقـاط العـلـمي

السنة: الرابعة

### المعاود / التغذية/ الوقاية من الامراض/الزمن

نـهاـية المـجال: حلـ وـضـعـيـاتـ مشـكـلـ دـالـة

نـهاـية المـادـة: حلـ وـضـعـيـاتـ مشـكـلـ دـالـةـ بـانـجـازـ بـحـوثـ وـمـشـارـيعـ

| المحتوى                               | أهدافه المتص   | الأهداف المميزة                            | مكونات الظاهرة   | المهور  | المتص | الفترة |
|---------------------------------------|--|--|--|---------|-------|--------|
| الأنبوب الحضي عند حيوان عاشب "الأرنب" | ✓ أن يتبيّن المتعلّم كنّات الأنبوب الحضي عند الأرنب            | ◀ تعرّف أعضاء الأنبوب الحضي عند حيوان عاشب | حلـ وـضـعـيـاتـ مشـكـلـ دـالـةـ بـانـجـازـ بـحـوثـ وـمـشـارـيعـ اـحـيـوـيـةـ لـكـائـاتـ اـحـيـيـةـ فـيـ عـلـاقـتـهاـ بـالـمـحـيـطـ                             | التغذية | 1     |        |
| أنواع الأسنان ووظائفها                | ✓ أن يتبيّن المتعلّم التمييز بين أنواع الأسنان عند حيوان       | ◀ التمييز بين أنواع الأسنان عند الحيوان    | حلـ وـضـعـيـاتـ مشـكـلـ دـالـةـ بـانـجـازـ بـحـوثـ وـمـشـارـيعـ مـتـصـلـلـةـ بـالـوـظـائـفـ اـحـيـوـيـةـ لـكـائـاتـ اـحـيـيـةـ فـيـ عـلـاقـتـهاـ بـالـمـحـيـطـ | التغذية | 2     |        |
| وقاية الأسنان                         | ✓ أن يدرك المتعلّم ضرورة الوعي بأهميّة الأسنان وضرورة وقايتها. | ◀ الوعي بأهميّة الأسنان وضرورة وقايتها.    | حلـ وـضـعـيـاتـ مشـكـلـ دـالـةـ بـانـجـازـ بـحـوثـ وـمـشـارـيعـ مـتـصـلـلـةـ بـالـوـظـائـفـ اـحـيـوـيـةـ لـكـائـاتـ اـحـيـيـةـ فـيـ عـلـاقـتـهاـ بـالـمـحـيـطـ | التغذية | 3     |        |

| المحتوى                       | أهدافه المقص   | الأهداف المميزة   | مكونات الهدفية   | المورد             | المصص | الفترة    |
|-------------------------------|--|---|--|--------------------|-------|-----------|
| الرَّيْكَام: الأعراض والوقاية | ✓ أن يدرك المتعلم تأثير الرِّيْكَام على الجسم وبخاصة على حاستي الشم والذوق | ✓ تعرف بعض الأمراض التي تصيب الكائنات الحية                   | حل وضعيّات مشكل دالّة بانجاز بحوث ومشاريع متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية في علاقتها بالبيئة | الوقاية من الامراض | 4     | ٢٠٢٣-٢٠٢٤ |
| الوقاية من الامراض المعدية    | ✓ أن يتعرّف المتعلم على سبل الوقاية من الامراض بالنظافة والتغذية والتلقيح  | ✓ الوقاية من الامراض المعدية بواسطة النظافة والتغذية والتلقيح | حل وضعيّات مشكل دالّة بانجاز بحوث ومشاريع متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية في علاقتها بالبيئة | الوقاية من الامراض | 5     | ٢٠٢٣-٢٠٢٤ |
| الساعة                        | أن يتعرّف المتعلم لأحداثاً تقادس بالساعة                                   | قياس الزّمن باستعمال الساعة                                   | حل وضعيّات مشكل دالّة بانجاز بحوث ومشاريع متصلة ببعض الظواهر الفيزيائية                            | الزمن              | 6     | ٢٠٢٣-٢٠٢٤ |

| المحتوى                       | أهداف المقرر  | الأهداف المميزة                       | مقدمة الظاهرة   | المقرر | المقرر | المقدمة     |
|-------------------------------|---|---------------------------------------|---|--------|--------|-------------|
| قياس الزمن : الثانية والدقيقة | ✓ أن يقيس المتعلم فترات زمنية باستخدام الدقيقة والثانية | ✓ قيس الزمن باستخدام الدقيقة والثانية | حل وضعيات مشكل دالة بانجاز بحوث ومشاريع متصلة ببعض الظواهر الفيزيائية | الزمن  | 7      | تعلّم منهجي |

بيان  
البيان

پیغمبر اکبر  
پیر زن

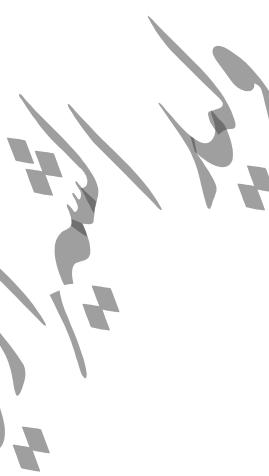
## التغذية الوقاية من الامراض

الزمن

حلّ وضعيات مشكل دالة  
بانجاز بحوث ومشاريع متصلة بالوظائف  
الحيوية للكائنات الحية في علاقتها بالمحیط  
وبعض الظواهر الفيزيائية

- ◀ تعرف أعضاء الأنابيب الهضمي عند حيوان عاشب
- ✓ التمييز بين أنواع الأسنان عند الحيوان
- ◀ الوعي بأهمية الأسنان وضرورة وقلبتها.
- ✓ تعرف بعض الأمراض التي تصيب الكائنات الحية
- ✓ الوقاية من الأمراض المعدية بواسطة النظافة والتغذية والتنفس
- ◀ قييس الزّمن باستعمال الساعة
- ◀ قييس الزّمن باستعمال الدقيقة والثانية

وضعيات ذات طابع إدماجي  
وضعيات إشكالية دالة  
موظفاً معارف المتصلة  
بالتنقل والتغذية وبالمواد  
والمادة

| المعايير | المؤشراته   | الأداء المنتظر   | المحنة | القدرة    |
|----------|---|--|--------|-----------|
| مع 1     | <ul style="list-style-type: none"> <li>» تحديد الإشكالية</li> <li>» ضبط العلاقة بين العناصر المكونة لوضعية</li> <li>» تطبيق المفهوم الملائم في تحليل الوضعية</li> <li>» تغيير التصنيف الملائم للحالة</li> <li>» توظيف المفهوم</li> <li>» تقديم التعلم المناسب</li> <li>» البحث عن الخطأ باعتماد العلاقة الرابطة بين العناصر</li> <li>» إعادة تركيب وضعية</li> </ul> | <p>أن يحلّ المتعلم وضعيات إشكالية ذات متعلقة بالتنقل والتغذية وبالمادة والمواضيع.</p>  | 9      | تقييم     |
| مع 2     |   |  |        |           |
| مع 3     |   |  |        |           |
|          |   | وضعيات دعم وعلاج تبني في ضوء نتائج التقييم   | 10     | دعم وعلاج |

الدرجة: الثانية

## مذكرة المقررة الثالثة لمادة الإيقاظ العلمي

السنة: الرابعة

المعاور : 1) التكاثر والنمو

لغاية المجال : حل وضعياته مشكل دالة

2 ) الطاقة / المادة

لغاية المادة: حل وضعياته مشكل دالة بإنجاز بحوث ومشاريع

| الفترة | المصر               | المعور      | مكونات الـ لـغاـية  | الأهدافـ المميـزة   | أهدافـ المصـر  | المـحتـوى  |
|--------|---------------------|-------------|---|---|--|--|
| 1      | التـكـاثـرـ والنـمو | الـتكـاثـرـ | حل وضعيـات مشـكـل دـالـةـ بـإنـجـازـ بـحـوـثـ وـمـشـارـعـ اـلـجـيـوـيـةـ لـلـكـائـنـاتـ الـحـيـيـةـ فـيـ عـلـاقـاتـاـ بـالـمـحـيـطـ | ✓ تـعـرـفـ التـكـاثـرـ الـخـضـريـ عـنـ النـبـاتـ                | ✓ أـنـ يـتـعـرـفـ الـمـتـعـلـمـ طـرـقـ التـكـاثـرـ الـخـضـريـ عـنـ النـبـاتـ           | الـتـكـاثـرـ دـونـ بـذـورـ الـافـسـالـ -ـ التـقـيـدـ |
| 2      | الـطاـقةـ           | الـطاـقةـ   | حل وضعيـات مشـكـل دـالـةـ بـإنـجـازـ بـحـوـثـ وـمـشـارـعـ مـتـصـلـلـةـ بـالـظـواـهرـ الـفـيـزـيـيـةـ                                | ✓ ذـكـرـ مـصـادـرـ مـتـكـلـةـ لـلـطاـقةـ الـحـارـارـيـةـ        | أـنـ يـعـرـفـ الـمـتـعـلـمـ بـعـضـ مـصـادـرـ الـطاـقةـ الـحـارـارـيـةـ                 | الـطاـقةـ الـحـارـارـيـةـ وـبعـضـ مـصـادـرـهاـ       |
| 3      | الـطاـقةـ           | الـطاـقةـ   | حل وضعيـات مشـكـل دـالـةـ بـإنـجـازـ بـحـوـثـ وـمـشـارـعـ مـتـصـلـلـةـ بـعـضـ الـظـواـهرـ الـفـيـزـيـيـةـ                           | تمـيـيزـ النـاقـلـ الـحـارـارـيـ مـنـ الـعـاـزـلـ الـحـارـارـيـ | أـنـ يـيـسـرـ الـمـتـعـلـمـ بـيـنـ النـاقـلـ الـحـارـارـيـ وـالـعـاـزـلـ الـحـارـارـيـ | الـنـاقـلـ الـحـارـارـيـ وـالـعـاـزـلـ الـحـارـارـيـ |

تعلم من بيبي

| المحتوى                                    | أهداف المقرر   | الأهداف المميزة   | مقدّمات البداية   | المقرر | المقرر | الفترة |
|--|--|---|---|--------|--------|--------|
| التقال الحراري والغاز<br>الحراري / تطبيقات | ✓ أن يتمكّن المتعلم من توظيف<br>التقال الحراري والغاز الحراري في الحياة<br>اليومية | ✓ الاستغلال النفعي لبعض<br>النقال والغاز الحراري        | حل وضعيات مشكل دالة<br>بانجاز بحوث ومشاريع متصلة بعض الفواهير<br>الفيزيائية | الطاقة | 4      |        |
| المتردد والتقلص                            | ✓ أن يربط المتعلم ظاهريّي تردد وتقلص<br>الأجسام بتأثير الطاقة الحرارية             | تعرف تأثير الطاقة الحرارية في الأجسام<br>تمدداً وتقلقاً | حل وضعيات مشكل دالة<br>بانجاز بحوث ومشاريع متصلة بعض الفواهير<br>الفيزيائية | الطاقة |        |        |
| الحرار                                     | أن يتعرّف المتعلم الحرار وأن يتبيّن<br>كيفية اشتغاله                               | تبين كيفية اشتغال الحرار                                | حل وضعيات مشكل دالة<br>بانجاز بحوث ومشاريع متصلة بعض الفواهير<br>الفيزيائية | الطاقة | 6      |        |
| قيس كتل: "اللعن"                           | ✓ أن يكون المتعلم قادرًا على قيس<br>كتل مختلفة باستعمال الميزان                    | ✓ قيس كتل مختلفة باستعمال<br>الميزان                    | حل وضعيات مشكل دالة<br>بانجاز بحوث ومشاريع متصلة بعض الفواهير الفيزيائية    | المادة | 7      |        |

| المحتوى                    | أهدافه المقص | الأهداف المميزة   | مكونات الهدفية  | المدور  | المقص | المقدمة              |
|----------------------------|--------------|---|---|---|-------|----------------------|
| وضعية تعلم ذات طابع إدماجي |              | <p>تعرف التكاثر الخضري عند النبات</p> <p>ـ ذكر مصادر مختلفة للطاقة الحرارية</p> <p>ـ تمييز الناقل الحراري من العازل الحراري</p> <p>ـ الاستغلال المنفي لبعض التوافق والعوازل الحرارية</p> <p>ـ تعرف تأثير الطاقة الحرارية في الأجسام</p> | <p>حلّ وضعيات مشكل ذاته</p> <p>بانجاز بحث ومشاريع متصلة بالظواهر الفيزيائية وببعض الكائنات الحية في علاقتها بالمحیط</p> | <span style="color: red;">الطاقة</span><br><span style="color: red;">المادة</span><br><span style="color: red;">التكاثر</span><br><span style="color: red;">والنمو</span> | 8     | تعلم ذات طابع إدماجي |

| المعايير                                   | المؤشراته   | الأداء المنتظر  | المحنة | المقدمة   |
|--|---|---|--------|-----------|
| مع 1                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>» تحديد الإشكالية</li> <li>» ضبط العلاقة بين العناصر المكونة للوضعية</li> <li>» تطبيق المفهوم الملائم في تحليل الوضعية</li> <li>» تخيير المتشي الملائم للحل</li> <li>» توظيف المفهوم</li> <li>» تقديم التعلم الملائم</li> <li>» البحث عن الخطأ باعتماد العلاقة الرابطة بين العناصر</li> <li>» إعادة تركيب وضعية</li> </ul> | <p>أن يحلّ المتعلم وضعيات إشكالية ذات متصلة بالبيئة</p> <p>الجسدي والتنفس والطاقة الحرارية وتأثيرها في الأجسام</p>  | 9      | تقييم     |
| مع 2                                       |   |   |        |           |
| مع 3                                       |   |   |        |           |
| وضعيات دعم وعلاج تبني في ضوء نتائج التقييم |   |   | 10     | دعم وعلاج |