|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الأشهر**    ا**لأسابيع** | | **النشاط التعلمي** | ا**لمورد التعلمي**  **\*المقطع البيداغوجي\*** | **إطار وضعيات تعلمية** | **المقطع** | **مركبــــــــــا ت**  **الكفــــــــــــاءة** | **الكفاءة**  **الختامية** | **الكفاءة**  **الشاملة** | **الميدان** |
| **سبتمبــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــر** | **1** | **تقـــــــــــــــــويـــــــــــــــــم تشخــــــــــــــــــــــــــيـــــــــصي** | | |  |  | **\*أمــــــــام**  **إختـــلال**  **وظيفـــــي**  **عضــــوي**  **أو**  **وراثــــــي**  **يقـــــــــدم**  **إرشادات**  **وجيـــــهة**  **بتجنيــــــد**  **موارده**  **المتعلقة**  **بالتنسيق**  **الوظيفي**  **للعضوية،**  **التكا ثر**  **وانتقال**  **الصفات**  **الوراثية.** | **\*يقتــرح**  **حلـــــولا**  **مؤسسة**  **علميــــا**  **إستجابة**  **لمشاكل**  **متعلقة بالصحة**  **ويشارك**  **فــــــــي**  **حوارات**  **مفنوحة**  **حــــــول**  **المسائل**  **الراهنة فــــــــي**  **المجال**  **العلمي .** | **الإنســــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــان والصحـــــــــــــــــــــة** |
| **2** | **الوضعية الشاملة للميــــــــــدان + وضعية المقطــــــــــــع الأول** | | | **1-الـتــــــــــــــــــــــــــغذ ية عـــــــــــــــــــــــند الإنســــــــــــــــــــــــــــان** | **1- التعرف على محتلف**  **التحولات التي تطرأ على**  **الأغذية في الأنبوب الهضمي .**  **2-التعرف على المعنى**  **البيولوجي للهضم .** |
| **1-تنظيم الجهاز الهضمي** | **1- تحويل الأغذية في**  **الأنبوب الهضمي** | \* **التساؤل عن سبب إصابة بعض**  **الأشخاص باضطرابات هضمية عند**  **تناول بعض الأغذية للتوصل إلى بناء مفهوم الهضم** . |
| **3** | **2- الهضـــــــــم**  **3- الأنزيــــــــمات** |
| 4 | **4- فتــــــــرات الهضم** |
| **1- الإمتصاص المعوي** | **2- إمتصـــــــــــاص**  **المغذيـــــــــــــات** | \***وضعيات حول حـــــــالات مرضية مرتبطة بالإمتصاص المعـــــــــوي للتوصل إلى تحديد مقر الإمتصاص** | **3-تمييز مقّر الإمتصاص**  **كسطح تبادل بين الدم و**  **محتوى المعي الدقيق.** |
| **أكتــــــــــــــو بـــــــــــر** | 1 | **1- طريـــــقا الإمتصاص** | **3- نقـــــــــــــــــل**  **المغــــــذيات** | **\*وضعيات تثير تساؤلات عن مسار**  **ومصير المغذيات الممتصة للتوصل**  **إلى دور الدم والبلغم في نقلها وبناء**  **مفهوم الأيض** | **4-تحديد دوركل من الدم**  **والبلغم في نقل المغذيات**  **5- نشر الوعي الصحي**  **المتعلق بالتبرع بالدم.** |
| 2 | **2- الوســـــــط الداخلي** |
| 3 | **3- دور الدم في النقل** |
| 4 | **1-إستعمال الجلوكوزوالـ O2 من طرف العضلة** | **4- إستعمــــــــــال**  **المغذيـــــــــــات** | **6- التعرف على المعنى**  **البيولوجي للتنفس.** |
| **الفرض المحــــــــــــــــــــــــــــروس الأول** | | |  |

**المخطط السنوي لتدرج التعلمات: للسنة الرابعة متوسط لمادة العلوم الطبيعية السنة الدراسية :2018/2019**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الأشهر**    ا**لأسابيع** | | **النشاط التعلمي** | ا**لمورد التعلمي**  **\*المقطع البيداغوجي\*** | **إطار وضعيات تعلمية** | **المقطع** | **مركبــــــــــا ت**  **الكفــــــــــــاءة** | **الكفاءة**  **الختامية** | **الكفاءة**  **الشاملة** | **الميدان** |
| **نوفمبــــــــــــــــــــــــــــــــــــر** | **1** | **عطـــــــــــــــــــــــــــــلة الخريــــــــــــــــــــــــــــف** | | | **1-التــغذ ية** عــــند **الإنســان** |  | **\*أمــــــــام**  **إختـــلال**  **وظيفـــــي**  **عضــــوي**  **أو**  **وراثــــــي**  **يقـــــــــدم**  **إرشادات**  **وجيـــــهة**  **بتجنيــــــد**  **موارده**  **المتعلقة**  **بالتنسيق**  **الوظيفي**  **للعضوية،**  **التكا ثر**  **وانتقال**  **الصفات**  **الوراثية.** | **\*يقتــرح**  **حلـــــولا**  **مؤسسة**  **علميــــا**  **إستجابة**  **لمشاكل**  **متعلقة بالصحة**  **ويشارك**  **فــــــــي**  **حوارات**  **مفنوحة**  **حــــــول**  **المسائل**  **الراهنة فــــــــي**  **المجال**  **العلمي .** | **الإنســــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــان والصحــــــــــــــــــــــــــــــــة** |
| **تصحيــــــــــــــــــــح الفرض المحــــــــــــــــــــــــروس الأول** | | |
| 2 | **2-إستعمال الجلوكوزوالـ O2 من طرف فطر الخميرة** | **4- إستعمال المغذيات** | **\* تــــــــــــــا بــــــــــــــــــــــــــــع** | **7- تحديد دور الأغذية في الجســــــــــــــم .**  **8- تطبيق قواعد التغذية**  **الصحية.** |
| 3 | **1- السلوكات الغذائية** | **5- التوازن الغذائي** | **\* تتعرض وظيفة التغذية لاختلا لات**  **متنوعة تنجم أساسا عن سلوكات غذائية غير صحية ويترتب عنها أصابات مختلفة.** |
| 4 | **وضعيـــــــة تعلم إدماج الموارد + حل وضعيـــــــة المقطع التعلمي الأول** | | |  |
| **1- إستقبال المنبهات الخارجيـــــــــة** | **\*وضعية المقطع التعلمي الثـــــاني\***  **1-الإتصال العصبي.** | **\* تقديم حالات عن حوادث تثـير تساؤلات عن فقدان الإحســـاس عند المصاب للتوصل إلى إبـراز البنيات التشريحية المتدخلة في الإحساس الشعوري.** | **2- التنســــــــــــيق الوظـــــــــــــــــيفي في العضـــــــوية** | **9- تعريف الجمــــــــلة العصبية كنظام يضمن**  **التنسيق الوظيفي للعضوية .** |
| **ديسمبـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ** | **1** | **إختبــــــــــارات الفصـــــــــــــــــــــــــل الأول** | | |
| **تصحيـــــح إختبــــــــــارات الفصـــــــــــــــــــــــــل الأول** | | |
| 2 | **2- الرسالة العصبية**  **3- معالجة الرســــــــالة العصبية** | **1-الإتصال العصبي** | **\*تقديم وضعيات تثير التساؤل عن حالات الشلل المرتبطة بالإصابات في**  **مراكز عصبية للتوصل إلى مفهوم كل**  **من الحركة الإرادية واللاإرادية .** |
| 3 | **4- الأعضاء الفاعلة في الحركة اللا إرادية** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الأشهر**    ا**لأسابيع** | | **النشاط التعلمي** | ا**لمورد التعلمي**  **\*المقطع البيداغوجي\*** | **إطار وضعيات تعلمية** | | **المقطع** | **مركبــــــــــا ت**  **الكفــــــــــــاءة** | **الكفاءة**  **الختامية** | **الكفاءة**  **الشاملة** | **الميدان** |
| **ــر** | **4** | **عطـــــــــــــــــــــــــــــلة الشتــــــــــــــــــــــــــــــــاء** | | | |  |  | **\*أمــــــــام**  **إختـــلال**  **وظيفـــــي**  **عضــــوي**  **أو**  **وراثــــــي**  **يقـــــــــدم**  **إرشادات**  **وجيـــــهة**  **بتجنيــــــد**  **موارده**  **المتعلقة**  **بالتنسيق**  **الوظيفي**  **للعضوية،**  **التكا ثر**  **وانتقال**  **الصفات**  **الوراثية.** | **\*يقتــرح**  **حلـــــولا**  **مؤسسة**  **علميــــا**  **إستجابة**  **لمشاكل**  **متعلقة بالصحة**  **ويشارك**  **فــــــــي**  **حوارات**  **مفنوحة**  **حــــــول**  **المسائل**  **الراهنة فــــــــي**  **المجال**  **العلمي .** | **الإنســــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــان والصحــــــــــــــــــــــــــــــــة** |
| **جــــــــــــــــــــــــــا نفـــــــــــــــــــــــــــــــــــي**  **ــر** |  |
| 2 | **5-الأعضاء الفاعلة في الحركة الإرادية** | **1- الإتصال العصبي** | **\* تــــــــــــــا بــــــــــــــــــــــــــــع** | | **2- التــــــــــــيق الوظــــــــــــــــــــــــــــــــــــيفي في العضـــــــــــوية** | **\* تــــــــــــابع** |
| **3** | **6- تأثير المواد الكيميائية على التنسيق الوظيفي** | **1- الإتصال العصبي** | \***عرض حالات من الواقع عن عواقب تناول المخدرات لإبراز تاثيرها على التنسيق الوظيفي** . | | **10- الربط بين تنـــــاول المخدرات واختـــــــلال**  **التنسيق العصبي .**  **11- المساهمة فــــــــي حملات التوعية ضد مخاطر المخدرات.** |
| 4 | **1- الحواجز الطبيعيــــة أمام الأجسام الغريبة** | **2- الإستجابة المناعية** | | \***عرض وضعيات من الواقــــــــع تثيرتساؤلات حول مقاومة العضوية**  **الأجسام الغريبة الغازية التي تحيط**  **بها،للتوصل ألى أن للعضوية قدرة على التمييز بين الذات واللاذات .** | **12- تعريف الجهاز المناعي كجهاز الدفاع عن الذات .** |
| **2- عالم الميكروبات** |
| **فيـــــــــــــــــــــــفري** | 1 | **3- نشاط الميكروبات** |
| **4- الإستجابة المناعية اللانوعية** |
| 2 |
| **الفرض المحــــــــــــــــــــــــــــروس الثـــــــــاني** | | | |
| 3 | **5-الإستجابة المناعية النوعية** | **2- الإستجابة المناعية** | | **\* تــــــــــــــا بــــــــــــــــــــــــــــع** |
| **4** | **6- الذات واللاذات** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الأشهر**    ا**لأسابيع** | | **النشاط التعلمي** | ا**لمورد التعلمي**  **\*المقطع البيداغوجي\*** | | **إطار وضعيات تعلمية** | | **المقطع** | **مركبــــــــــا ت**  **الكفــــــــــــاءة** | **الكفاءة**  **الختامية** | **الكفاءة**  **الشاملة** | **الميدان** |
| **مـــــــــــــــــــــــــــــــــــــارس**  **ــر** | **1** | **تصحيــــــــــــــــــــح الفرض المحــــــــــــــــــــــــروس الأول** | | | | | **2- التنســيق الوظيفي في العضوية** |  | **\*أمــــــــام**  **إختـــلال**  **وظيفـــــي**  **عضــــوي**  **أو**  **وراثــــــي**  **يقـــــــــدم**  **إرشادات**  **وجيـــــهة**  **بتجنيــــــد**  **موارده**  **المتعلقة**  **بالتنسيق** | **\*يقتــرح**  **حلـــــولا**  **مؤسسة**  **علميــــا**  **إستجابة**  **لمشاكل**  **متعلقة بالصحة**  **ويشارك**  **فــــــــي**  **حوارات**  **مفنوحة**  **حــــــول** | **الإنســــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــان والصحــــــــــــــــــــــــــــــــة** |
| **إختبــــــــــارات الفصـــــــــــــــــــــــــل الثـــــــــاني** | | | | |
| 2 | **تصحيح إختبــــــــــارات الفصـــــــــــــــــــــــــل الثــــاني** | | | | |
| **1- الحساسية** | **3- الإعتلالات المناعية** | | | **\*وضعيات تثير التساؤل حول إستجابة الجسم عند بعض الأشخاص**  **أتجاه مواد مختلفة للتوصل إلى بناء مفهوم حول فرط الأستجابة** | **13- التعرف على بعض أمراض الحساسية .**  **14- المساهمة في حملات التوعية حول التلقيح** |
| **3** |
| **2- اللقاحات والأمصال** |
| **4** | **عطـــــــــــــــــــــــــــــلة الربيـــــــــــــــــــــــــــــــــع** | | | | |  |  |
| **أفريــــــــــــــــــــــــــــل** | **1** |
| 2 | **وضعيـــــــة تعلم إدماج الموارد + حل وضعيـــــــة المقطع التعلمي الثاني** | | | | |  |  |
| **1-مراحل تشكل الأمشاج** | **1- تشكل الأمشاج** | \* **يمكن عرض حالات مرضيةوراثية**  **كوضعية شاملة لدراسةأنتقـــــــال الصفات الوراثية** | | | **3- إنتقال الصفات الوراثيــــــــــــــــة** | **15- التعرف على مراحل تشكل الأمشاج**  **16- تحديد دور الإلقاح** | **الوظيفي**  **للعضوية،**  **التكا ثر**  **وانتقال**  **الصفات**  **الوراثية.** | **المسائل**  **الراهنة فــــــــي**  **المجال**  **العلمي .** |
| **3** |
| **2-سلوك الصبغيات أثناء تشكل الأمشاج** |
| 4 |
| **3- مراحل الإلقاح** |
| **مــــــــــــــــــــــــــــــــــ** | 1 | **1- دراسة انتقال الصفات الوراثية** | **2-الدعامة الوراثية**  **لانتقال الصفات**  **الوراثية** | **17- تعريف الصبغيات**  **كدعامة لانتقال الصفات**  **الوراثية** |
| **2- مقر المعلومات الوراثية** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الأشهر**    ا**لأسابيع** | | **النشاط التعلمي** | ا**لمورد التعلمي**  **\*المقطع البيداغوجي\*** | **إطار وضعيات تعلمية** | | **المقطع** | **مركبــــــــــا ت**  **الكفــــــــــــاءة** | **الكفاءة**  **الختامية** | **الكفاءة**  **الشاملة** | **الميدان** |
| **ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــاي**  **ــر** | **2** | **3- الدعامة الوراثية على مستوى النواة** | **2-الدعامة الوراثية**  **لانتقال الصفات**  **الوراثية** | |  | **3- إنتقال الصفات الوراثـــــــــــــــتية** |  | **\*أمــــــــام**  **إختـــلال**  **وظيفـــــي**  **عضــــوي**  **أو**  **وراثــــــي**  **يقـــــــــدم**  **إرشادات**  **وجيـــــهة**  **بتجنيــــــد**  **موارده**  **المتعلقة**  **بالتنسيق**  **الوظيفي**  **للعضوية،**  **التكا ثر**  **وانتقال**  **الصفات**  **الوراثية.** | **\*يقتــرح**  **حلـــــولا**  **مؤسسة**  **علميــــا**  **إستجابة**  **لمشاكل**  **متعلقة بالصحة**  **ويشارك**  **فــــــــي**  **حوارات**  **مفنوحة**  **حــــــول**  **المسائل**  **الراهنة فــــــــي**  **المجال**  **العلمي .** | **الإنســــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــان والصحــــــــــــــــــــــــــــــــة** |
| **4-الأمراض المنتقلة وراثيا** |
| 3 | **الفرض المحــــــــــــــــــــــــــــروس الثـــــــــالـــــــــــث** | | | |
| **تصحيح الفرض المحــــــــــــــــــــــــــــروس الثـــــــــالـــــــــــث** | | | |  |
| **4** | **وضعيـــــــة تعلم إدماج الموارد + حل وضعيـــــــة المقطع التعلمي الثالث** | | | |
| **وضعيـــــــة إدماج مركبات الكفاءة الختامية +حل الوضعية الإنطلاقية الشاملة للميدان** | | | |
| **جــــــــــــــــــــــوان** | 1 | **إختبــــــــــارات الفصـــــــــــــــــــــــــل الثـــــــــالث** | | | |  |  |

المفتــــــــش

المــــدير(ة):

الأستـــاذ: بله ياسين