المادة :علوم الحياة و الأرض	المستوى :الثالثةثانوي إعدادي	الوحدة الخامسة : وظائف الإقتيات	المدة الزمنية:4ساعات	الأسدس الأول
الأستاذ :أمادي يوسف	الثانوية الإعدادية محمد بلحسن الوزاني	الفصل الثالث : الدم و الدوران	نيابة مقاطعات:إبن مسيك	مكان الإنجاز : الفصل

المكتسبات القبلية	♣ الخبرات الشخصية للمتعلم (مستمدة من الكتب وسائل الإعلام الأسرة التجارب الشخصية...) ♣ التبادلات الغازية التنفسية على مستوى السنخ الرئوي ♣ مبادئ اولية حول الوظائف الكبرى للجسم
الإمتدادات المستقبلية	♣ درس التواصلات الهرمونيةو العصب هرمونية للسنة الأولى باكالوريا علوم تجربية. ♣ درس المناعة الثالثة اعدادي و الثانية باك
الكفايات النوعية	كفايات تواصلية: التواصل الشفهي و الكتابي و التواصل البياني كفايات منهجية: الملاحظة العلمية + استعمال النهج العلمي و تكيفه حسب معطيات و طبيعة الإشكالية المطروحة. كفايات استراتيجية: موضعه الظواهر البيولوجية في الزمان و المكان + احترام الحياة والاهتمام بالذات في مجالات الصحة. كفايات ثقافية : استيعاب ثقافة بيولوجية اجرائية

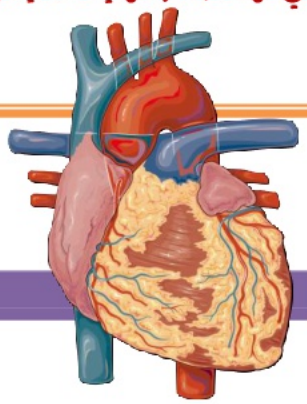
المراجع

- التوجيهات التربوية والبرامج الخاصة بتدريس مادة علوم الحياة والأرض بسلكي الثانوي الإعدادي الثانوي التأهيلي
- في رحاب علوم الحياة والأرض السنة الثالثة ثانوي إعدادي.
- الواضح في علوم الحياة والأرض السنة الثالثة ثانوي إعدادي.

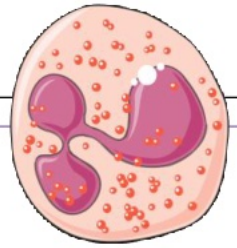
وضعية الانطلاق

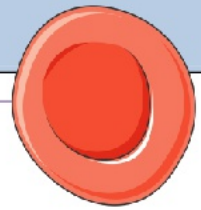
يلعب الدم دور الوسيط بين الأنساغ الرئوية و الخملات المعوية من جهة وباقي اعضاء الجسم من جهة اخرى،بحيث يعمل الدم على نقل الاوكسجين و مواد القيت الى جميع خلايا الجسم كما يعمل على نقل الفضلات التي تطرحها الخلايا.

فما هي مكونات الجهاز الدوراني؟و ماهي مكونات الدم؟و كيف ينقل الدم مواد القيت و الغازات التنفسية الى الخلايا؟و ما هي الأعضاء و الاليات التي تؤمن دوران الدم الداخل الجسم؟

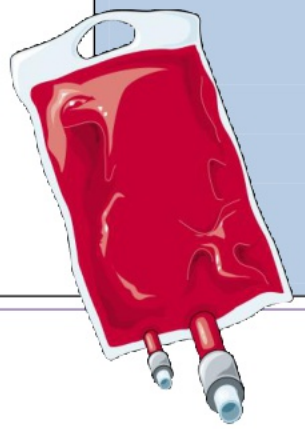


تسلسل الدرس	الأهداف النوعية	الوضعية التعليمية التعلمية		المعينات التربوية	التقويم التربوي	الحيز الزمني	الملاحظات
		نشاط الأستاذ	نشاط التلميذ				
تمهيد				الحاسوب و datashow	تقويم تشخيصي	15 د	
I. الكشف عن مكونات الدم 1. ملاحظة عينة من الدم بالعين المجردة 2. ملاحظة مجهرية للطاخة دموية 3. تركيب البلازما	التعرف على مكونات الدم	2 يقدم المدرس الوثيقة ص49 من دفتر الوثائق لمراحل تجربة فصل مكونات الدم بواسطة عملية الترسب. 1 يقدم المدرس الوثيقة ص49 من دفتر الوثائق ثم يطرح عليهم اسئلة توجههم لإستخراج مكونات الدم. يقدم المدرس للمتعلمين جدول يصف مكونات البلازما ثم يوجههم لإستنتاج مفهوم البلازما و مكوناتها.	يلاحظ المتعلم الوثيقة ثم يعلق على نتائج التجربة. يملأ المتعلم الوثيقة ثم يقوم باستخراج انواع الخلايا الدموية. يستنتج المتعلم مفهوم البلازما و مكوناتها.	دفتر الوثائق سيكما	يذكر المتعلم مكونات الدم	15 د 15 د 15 د	





II .دور الدم في نقل الغازات التنفسية و مواد القيت 1. كيف ينقل الدم الغازات التنفسية	التعرف على كيفية نقل الدم للغازات التنفسية و مواد القيت.	يقدم المدرس الوثيقة 3 ص 51 من دفتر الوثائق سيكما ثم يوجههم لمقارنة الدم الغني بالأوكسجين و الغني بثنائي اوكسيد الكاربون. يعرف التلاميذ على مفهوم الخضاب الدموي ثم يوجههم لإنجاز تفاعل الخضاب الأوكسجيني	يقارن المتعلم بين الدم الغني بالأوكسجين و الغني بثنائي اوكسيد الكاربون ثم يستنتجون العلاقة بين لون الدم و اغتناؤه بالغاز التنفسي. ينجز المتعلمون تفاعل الخضاب الأوكسجين و الكاربوني.	دفتر الوثائق سيكما	يذكر المتعلم دور الدم في نقل القيت و الغازات التنفسية.	30 د	
2. نقل مواد القيت		يذكر المتعلمين بامتصاص القيت علة مستوى الخملات و دور شبكة العروق الدموية في نقل هذه المواد لباقي اعضاء الجسم.	يتعرف المتعلم على دور الدم في نقل مواد القيت.	دفتر الوثائق سيكما	يعرف المتعلم اللمف البيفرجي و يذكر بدوره في التبادلات	10 د	
3. التبادلات بين الخلايا و الوسط الداخلي	الكشف عن دور اللمف البيفرجي.	يقدم المدرس الوثيقة 5 ص 51 دفتر الوثائق سيكما ثم يوجههم لتكوين فكرة عامة حول التبادلات بين الوسط الداخلي و الدم.	يكوين المتعلم فكرة عامة حول التبادلات بين الوسط الداخلي و الدم.			15 د	
4. خلاصة		يوجه المدرس تلامذته الى صياغة خلاصة عامة حول التبادلات الغازية التنفسية و مواد القيت.	يصوغ التلاميذ خلاصة عامة حول التبادلات الغازية التنفسية و مواد القيت.			10 د	



III.مكونات و خصائص الجهاز الدوراني 1. الجهاز الدوراني 2. خصائص العروق الدموية **IV.نشاط القلب و الدورة الدموية** 1. بنية القلب 2. مراحل الدورة القلبية 3. لنكشف عن الدورة الدموية خلاصة	التعرف على بنية الجهاز الدوراني الكشف عن مراحل الدورة القلبية	يقدم المدرس للمتعلمين المجلوف و مجسم لقلب انسان ثم يستدعي متعلما لكي يجرد مكونات الجهاز الدوراني. يقدم المدرس الوثيقة 9 ص 55 من دفتر الوثائق سيكما و يوجههم لرسم جدول لمقارنة انواع الأوعية الدموية. يقدم المدرس الوثيقة 6 و 7 ص 53 من دفتر الوثائق سيكما و يسهل عملية ملء الوثيقة. يقدم المدرس الوثيقة 11 ص 57 من دفتر الوثائق سيكما ثم يحثهم على مقارنة مراحل الدورة القلبية و التغيرات التي تحدث . يقدم المدرس الوثيقة 12 ص 57 من دفتر الوثائق سيكما ثم يوجههم لإكتشاف مفهوم الدورة الدموية الصغرى و الكبرى. يوجه المدرس المتعلم الى صياغة خطاطة شاملة ويعرفهم ببعض الأمراض التي تصيب الجهاز الدوراني	يجرد المتعلم مكونات الجهاز الدوراني مستعينا بالمجلوف. يرسم المتعلم جدولا يقارن فيه بين انواع العروق الدموية و خصائصها. يملأ المتعلم الوثيقة و يتعرف على مكونات القلب. يتعرف المتعلم على مراحل الدورة القلبية و مميزات كل مرحلة. يتعرف المتعلم على مفهوم الدورة الدموية الصغرى و الكبرى. يصوغ المتعلم خطاطة شاملة لأهم المفاهيم و يتعرف على بعض الأمراض التي تصيب الجهاز الدوراني.	دفتر الوثائق سيكما المجلوف و مجسم لقلب	يذكر الفرق بين الشريان و الوريد و دورهما المتعلم يذكر مراحل الدورة القلبية بالترتيب.	15 د 20 د 15 د 30 د 20 د 15 د	