الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

المفتشية العامة للبيداغوجيا **مديرية التعليم الثانوي العام والتكنولوجي**

المكتسبات القبلية

كل المواد

السنة الأولى ثانوي- جذع مشترك علوم وتكنولوجيا

سبتمبر 2018

المكتسبات القبلية في السنة الأولى ثانوي – جذع مشترك تكنولوجيا

المواد العلمية Matières scientifiques

الرياضيات

Mathématiques

الجدول 1 : الكفاءات الختامية حسب ميادين التعلم في السنة الرابع متوسط.

ميدان التعلم	الكفاءة الختامية
الأنشطة العددية	يحلّ مشكلات متعلقة بالأعداد الناطقة والجذور التربيعية والحساب الحرفي (معادلات ومتراجحات من الدرجة الأولى بمجهول واحد، جمل خطية).
الأنشطة الهندسية	يحلّ مشكلات متعلقة بالأشكال الهندسية المستوية والمجسمات المألوفة والأشعة والتحويلات النقطية (التناظران، الانسحاب، الدوران).
الدوال وتنظيم معطيات	يحلّ مشكلات متعلقة بالتناسبية (الدوال التآلفية، الدوال الخطية) والإحصاء (مؤشرات الموقع).

الجدول 2: ميادين التعلم المستهدفة في التقويم التشخيصي.

ميدان التعلم	الموارد المستهدفة بالتقويم.	المكتسبات الإجرائية	توجيهات:
الأنشطة العددية	• القاسم المشترك الأكبر. • الكسور والعمليات عليها. • الجذور التربيعية والعمليات عليها. • الحساب الحرفي وتوظيف المتطابقات الشهيرة في التحليل والنشر.	• يوجد القاسم المشترك الأكبر بإحدى الخوارزميتين ويختزل كسرا. • يبسط عددا إلى الشكل $a\sqrt{b}$. • يكتب عددا على شكل نسبة مقامها عدد ناطق. • يتحكم في: الحساب الحرفي / استعمال الجداءات الشهيرة لـ : تبسيط / تحليل/ نشر عبارة جبرية	يكون التقويم مباشرا لتقويم مدى التحكم في الحساب العددي أو يضمن في أنشطة تخص ميادين التعلم الأخرى أو من خلال أنشطة إدماجية من محيط التلميذ الاجتماعي

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

	●حل معادلات يؤول حلها إلى معادلات من الدرجة الأولى. ●حل متراجحة من الدرجة الأولى وتمثيل مجموعة حلولها على مستقيم مدرج.	أو حل معادلة. ●يحل متراجحة ويمثل مجموعة حلولها على مستقيم مدرج. ●يتمكن من حل مشكلة مقترحة مختارة من المادة أو من مواد أخرى أو من محيطه الاجتماعي والثقافي محترما مراحل الحل بـ: - اختيار المجهول. - ترييض الوضعية وترجمتها بمعادلة أو متراجحة. - حلّ المعادلة أو المتراجحة. - مراقبة النتيجة (معقوليتها، ملاءمتها للمعطيات). - الاستخلاص (الإجابة عن السؤال).	أوالثقافي تريض فيها مشكلة من الحياة اليومية ويتم حلها.		
الأنشطة الهندسية	●نظرية طالس وعكسها. ●نظرية فيتاغورث. ●النسب المثلثية لزاوية حادة في مثلث قائم.	●يوظف نظرية طالس وعكسها في: - حساب طول قطعة. - البرهان على توازي مستقيمين. - تقسيم قطعة مستقيمة إلى قطع مقايسة. ●يوظف نظرية فيتاغورس في حساب طول ضلع مثلث او البرهان على أن مثلثا قائم. ●حساب زوايا وأطوال بتوظيف الجيب أو جيب التمام أو الظل. ●إنشاء زاوية هندسيا (بالمدور	يكون التقويم مباشرا أو مضمنا في مسائل ذات صلة بالأنشطة العددية. يمكن توظيف أنشطة للبرهان على تقايس مثلثين لتقويم مدى القدرة على		

		والمسطرة غير المدرجة) بمعرفة القيمة المضبوطة لإحدى نسبها المثلثية.	الاستدلال وتحرير برهان.		
	•إحداثيي نقطة ومركبتي شعاع في مستو منسوب إلى معلم.	•يحسب مركبتي شعاع، إحداثيي منتصف قطعة مستقيمة، المسافة بين نقطتين ويوظف ذلك في: تحديد طبيعة مثلث / رباعي.			
	•الدوران وخواصه. •الزاوية المحيطية والزاوية المركزية اللتان تحصران نفس القوس. •المضلعات المنتظمة.	•ينشىء هندسيا محولة شكل هندسي بدوران علم مركزه وزاويته. •ينشىء مضلعا منتظما (المثلث متقايس الأضلاع، المربع، السداسي المنتظم).			
الدوال وتنظيم معطيات	•حلّ جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين جبريا. •الدالة الخطية. •الدالة التآلفية. •تفسير حلّ جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين بيانيا (يشار إلى أنه لم يتطرق إلى مفهوم معادلة مستقيم إلاّ بعلاقة مع التمثيل البياني للدالة التآلفية وتم إدخال التعابير الناتجة عن ذلك: معامل توجيه المستقيم، المستقيم الذي معادلته ...).	•يمثل بيانيا دالة خطية أو تآلفية. •يوجد دستور دالة خطية أو تآلفية. •تعيين المعاملين a و b للدالة x a $ax+b$ بيانيا وحسابيا. •يتحكم التلميذ في تطبيقات التناسبية. •يحلّ مشكلات بتوظيف جملة معادلين من الدرجة الأولى بمجهولين محترما مراحل الحل بـ: - اختيار المجهولين. - ترييض الوضعية والتعبير عنها بمعادلتين. - حلّ جملة معادلتين.	يمكن للأستاذ الاستعانة بالمسائل المضمنة في حوليات امتحانات شهادة التعليم المتوسط.		

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

	●حلّ مشكلات بتوظيف جملة معادلين من الدرجة الأولى بمجهولين.	- مراقبة النتيجة (معقوليتها، ملاءمتها للمعطيات). - الاستخلاص (الإجابة عن السؤال). ●يكتب معادلة مستقيم ويوجد احداثيي نقطة تقاطعهما.			
	I- الموارد المنهجية: استخدام الاستدلال العلمي اتباع المسعى العلمي في استقصاء المعلومات؛ استخدام الملاحظة العلمية؛ اتباع المسعى التجريبي؛ اتباع مسعى حل المشكلات؛ التعبير باللغة العلمية الملائمة كتابيا وشفويا؛ الاستخدام السليم لأدوات القياس طريقة ووسيلة؛ التعبير عن نتيجة القياس؛ الكتابة العلمية للمقادير والعلاقات؛ توظيف النماذج الخاصة ببنية المادة والتيار الكهربائي والطاقة والضوء؛ تسيير جيد لفضاء العمل والوقت المتاح لإنجاز المهمة؛ احترام التعليمات؛ تحقيق تركيبات تجريبية بسيطة باستقلالية؛ الوعي بحالة الخطورة واتخاذ الاحتياطات الأمنية الضرورية عند التعامل مع المواد الكيميائية والتجهيز ومصادر الخطر. **II- الموارد المعرفية:**			**علوم فيزيائية** **Physique – chimie**	

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الميكانيك: - الحالة الحركية للأجسام باعتبارها جمل ميكانيكية موظفا المفاهيم المرتبطة بالقوة والتوازن؛ - حركة الجمل الميكانيكية واشتغال التركيبات الميكانيكية البسيطة، بتوظيف مفهومي الطاقة والقوة. **الكهرباء:** - استغلال التيار الكهربائي المنزلي موظفا النماذج المتعلقة بالشحنة الكهربائية وخصائص التيار الكهربائي في النظام المتناوب؛ - نموذج الطاقة والأفعال المتبادلة الكهرومغناطيسية، مع احترام قواعد الأمن الكهربائي. **الكيمياء:** - تحولات المادة في المحاليل المائية، موظفا نموذجي الذرة والشاردة ومبدأ انحفاظ كل من الكتلة والشحنة؛ - التحولات الفيزيائية والكيميائية للمادة موظفا النموذج الحبيبي للمادة (الجزيء، الذرة، الشاردة) ومبدأي انحفاظ الكتلة والشحنة، محترما قواعد الأمن والمحافظة على البيئة. **الضوء:** - الرؤية المباشرة وغير المباشرة للأجسام (الصورة في المرآة المستوية)، بتوظيف نموذج الشعاع الضوئي وقانوني الانعكاس. - الرؤية المباشرة غير المباشرة وبالألوان موظفا نموذج الشعاع الضوئي ونموذجي التركيب الجمعي -		
الكفاءات المنهجية الضرورية للسنة الأولى ثانوي		

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

• الاستدلال العلمي الاستقرائي خاصة • (استقصاء المعلومات ، الملاحظة العلمية اقتراح فرضيات ، طرح مشكل استخراج معلومات من نتائج تجريبية ، صور ، رسم، جداول، منحنيات أو أية وثيقة، اقتراح طريقة للحل :برتوكول تجريبي ، وضع علاقة أو علاقات منطقية بين المعلومات ، المقارنة ، التعليل ، التفسير ...) • التعبير عن ظاهرة علمية بعلاقة رياضياتية تترجم إلى منحنى ،تحديد المتغير و التابع على منحنيات • التحكم في خطوات المسعى التجريبي • تطبيق مسعى تجريبي (وصف خطوات تجربة هضم النشاء بواسطة اللعابين اظهار التأثير النوعي للأنزيم تجريبيا. • استعمال تقنيات الإعلام والاتصال-استعمال بعض البرمجيات • استعمال تقنيات الملاحظة • النمذجة(نمذجة طريقي نقل المغذيات، انجاز نموذج لجيب مائي • التبليغ و التواصل (برسم تخطيطي بنص، بمخطط ، ببناء حوصلة ، ترجمة معطيات إلى منحنى ، جدول. • التعبير العلمي واللغوي الدقيق الشفاهي والكتابي. تطبيق الترميز العالمي (نظام الوحدات ، بعض الرموز العلمية ، ترميز للإشارة للخطر أو التحذير من مواد كيميائية مستعملة في المخبر) **الموارد المعرفية الضرورية للسنة الأولى ثانوي** • التغذية عند الإنسان(التعرف على المعنى البيولوجي للهضم تحويل الأغذية في الأنبوب الهضمي : الهضم	**علوم الطبيعة و الحياة** **SNV**	

الميكانيكي و • الكيميائي للأغذية، الهضم الإصطناعي للنشاء ،التأثير النوعي للأنزيم امتصاص المغذيات و مميزات الجدار الداخلي للمعي الدقيق كسطح تبادل) • دور الدم و البلغم في نقل المغذيات • التغذية عند النبات(أغذية النبات الأخضر ، الأوبار الماصة ودورها في الإمتصاص، المبادلات الغازية اليخضورية، انتقال النسغ ودور النتح في ذلك) • انتاش البذرة : المراحل الأساسية المميزة للإنتاش • التنفس وإنتاج الطاقة(المعنى البيولوجي للتنفس كهدم للمغذيات في وجود الأوكسجين لإنتاج طاقة) • التخمر وإنتاج الطاقة • إنتاج المادة العضوية عند النبات، التركيب الضوئي نتائجه وشروطه • التنوع البيولوجي / توازن الأنظمة البيئية(انماط تدخل السلبي للإنسان على التربة الزراعية • التنسيق العصبي في العضوية (تعريف الجملة العصبية كنظام يضمن التنسيق الوظيفي للعضوية ،أعضاء الحس الخمسة ، مسار الرسالة العصبية خلال الإحساس الواعي، الحركة الإرادية ، والفعل اللاإرادي • انتقال الصفات الوراثية • (مراحل تشكل النطاف، الصبغيات مظهر الصبغيات و تركيبها الكيميائي (هيستونات وADN) تعريف الصبغيات كدعامة لإنتقال الصفات الوراثية تعريف النمط النووي ،دور الإلقاح في ثبات العدد الصبغي • التكاثر عند النباتات الزهرية الدعامة التشريحية للتكاثر عند النباتات ذات الأزهار.		

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

• الخلية كوحدة بنائية للكائن الحي		
استخدام الحاسوب يتحكم في استعمال الحاسوب يكتسب المتعلم مهارات المعلوماتية الحديثة **معالجة النصوص** ينشئ وثائق ويستغلها **جداول البيانات** يدخل بيانات حسابية ويمثلها **العروض التقديمية** ينمي مهارات العمل الجماعي التعاوني ينمي مهارة التواصل والعمل الجماعي **الشبكات** يستغل الشبكات في البحث عن المعلومات وينوع مصادر التعلم **بناء المشاريع** يقدم مشاريعه على شكل عروض يتعلم أساسيات بناء المشاريع بأسلوب منطقي وميسر	إعلام آلي Informatique	
ــ يتفاعل مع النصوص المسموعة، بتلخيص مضمونها ، أو تحديد فكرة جزئية ومناقشتها ، وإبداء رأيه .	**اللغة العربية** **Arabe**	اللغات Langues

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

		ـ يقرأ قراءة جهرية ، مقرونة بسلامة النّطق ،وحسن الأداء ن وضبط الحركات ،وتمثيل المعنى. ـ يحدّد أفكار النص ويستدلّ على ترابطها ويحدّد نمطها . ـ يناقش أفكار النص مبديا رأيه . ـ يميّز الصحيح من الخطأ في بنية الكلمات والعبارات والتراكي
	اللغة الفرنسية **Français**	**1- A l'oral : L'élève est capable de :** -Identifier le sujet traité dans différents types de texte (narratif, descriptif, explicatif et argumentatif). - Distinguer le texte argumentatif du texte narratif, descriptif ou explicatif. - Dégager le point de vue de l'énonciateur. - Reformuler le point de vue de l'énonciateur à l'intention d'un destinataire précis. - Reformuler un court énoncé narratif, descriptif, explicatif à visée argumentative. - Donner son point de vue par rapport à une situation précise. - Etayer une opinion à l'aide d'arguments. - Conforter l'argument à l'aide d'exemples, d'explications, de définitions, de proverbes, de citations… -Produire un court énoncé narratif, descriptif ou explicatif. Produire un court énoncé argumentatif. **2- A l'écrit : En lecture : L'élève est capable de :** - Retrouver le passage argumentatif dans différents types de textes (narratif, explicatif, ou descriptif). - Distinguer le texte argumentatif des autres types de textes. - Identifier l'opinion défendue dans un texte argumentatif. - Repérer le point de vue de l'énonciateur dans le texte argumentatif ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

		- Retrouver les arguments dans un texte argumentatif. - Retrouver à l'intérieur d'un texte argumentatif les énoncés narratifs, descriptif, explicatif. - Repérer la visée de l'argumentation en exploitant les outils linguistiques mis en œuvre pour sa réalisation. - Interpréter une image pour en dégager la visée argumentative. - Lire une œuvre complète. **3- En production : L'élève est capable de :** - Reformuler le point de vue de l'énonciateur. - Etayer un texte argumentatif à l'aide d'arguments, d'exemples, d'explications, de définitions, de proverbes, de citations… - Rédiger un court énoncé argumentatif sur un thème précis. - Rédiger une lettre pour convaincre (lettre personnelle ou administrative). - Insérer un passage argumentatif sous forme de dialogue dans un récit. - Traduire une image en énoncé argumentatif.
	اللغة الإنجليزية **Anglais**	- The learner is able to interact , interpret and produce oral and written messages/ texts of average complexity, of a descriptive, narrative argumentative or prescriptive type, using verbal or non-verbal supports (written texts, audio and visual aids) and in meaningful situations related to his environment and interests. - He can: - Understand the main points of a familiar text on personal and cross-curricular topics. - Describe, in speech and writing, experiences and events giving some simple explanations for opinions or plans related to his/her background. -Produce short simple connected speech on familiar topics or personal interest.