الموارد المعرفية و المصطلحات العلمية				
الكفاءة الشاملة: يحافظ على صحته وصحة غيره ويتدخل ايجابيا لحماية محيطه.			**الميدان (المجال) الاول : الإنسان و الصحة**	
الكفاءات الختامية : أمام اختلالات وظيفية عند الإنسان يقدم إرشادات وجيهة بتجنيد موارده المتعلقة بالمقاربة الأولية للتنسيق الوظيفي للعضوية				
الوضعية الانطلاقية (الام) الخاصة بالميدان الأول تعرض وتكتب بسنداتها و تعليماتها في المنتصف دفتر المحاولات 120 ص دون تلميح للحل (سنقترح وضعية انطلاقية بداية السنة الدراسية المقبلة)				
مركّبات الكفاءة	**الموارد المعرفية**	**أنماط من وضعيات تعلّمية**	**معايير ومؤشرات التقويم**	**الزمن**
◄ **تصنيف الأغذية حسب المصدر والتركيب**	**الميدان : الإنسان و الصحة** **المقطع : التغذية عند الإنسان** **الحصة :أصل ومصدر الأغذية** 1 - **الأغذية** Aliments التي نتناولها من أصل : • 1- عضوي organique (نباتي أو حيواني). • 2- معدني minérale . **الميدان : الإنسان و الصحة** **المقطع : التغذية عند الإنسان** **الحصة :تركيب الأغذية** 2 - تحتوي الأغذية العضوية على : *غلو سيدات glucides * ليبيدات lipides *بروتينات protéines *فيتامينات vitamines - نميز أغذية بسيطة simple وأغذية مركبة complexe (ناقصة وكاملة) - الغذاء الكامل complet يحتوي على كل الأغذية البسيطة	وضعيات تثير تساؤلات حول عواقب سوء التغذية للتوصل إلى دور الأغذية في الجسم و بناء مفهوم التوازن الغذائي ﴿ وضعية تعلمية مقترحة ﴾ 1 **الملح والسكر يبدوان متشابهان إلا أنهما مختلفا الأصل والمصدر .** ﴿ وضعية تعلمية مقترحة ﴾ 1 **عرض أغذية مختلفة وطرح التساؤلات** ﴿وضعية تعلمية مقترحة ﴾ 1 2 **لكثرة أغذية الإنسان وتنوعها صنفها علماء التغذية حسب الأصل والمصدر و التركيب اعتمادا على معايير يمكننا إثباتها مخبريا**	**مع 1 : ينظم الأغذية حسب معايير** - يميز بين غذاء عضوي و غذاء معدني - يعرف كلا من الغذاء المركب و الغذاء الكامل. - يصنف الأغذية المركبة حسب الغذاء البسيط السائد فيها.	**4 س**
◄ **الربط بين طبيعة الغذاء ودوره في العضوية.**	**الميدان : الإنسان و الصحة** **المقطع : دور الاغذية** **الحصة : الدور الرئيس للأغذية في الجسم** 1 - تستعمل الأغذية من طرف العضوية organisme من أجل -1- النشاط -2- النمو والصيانة (البناء و الترميم) - 3- الوقاية، - تصنف على أساس دورها الرئيس إلى:	﴿ وضعية تعلمية مقترحة ﴾ 2 **الحليب يضمن للرضيع كافة الاحتياجات.**	**مع2 : يشخص أعراض نقص أو غياب بعض الأغذية** - يذكر دور الأغذية البسيطة في الجسم. - يربط بين أعراض مرضية و نقص غذاء محدد.	**2 س**

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر
p48 physique relizane www.physique48.org

	* أغذية الطاقة (القدرة أو النشاط): كالغلوسيدات والدسم ليبيدات. * أغذية البناء و الترميم :مثل البروتينات ، الماء والأملاح المعدنية. * أغذية الوقاية : (المحافظة على الصحة) وهي الفيتامينات	﴿ وضعية تعلمية مقترحة ﴾ **تبدو أعراض نقصه أو غيابه أي غذاء بسيط على العضوية (الجسم) لأنه يسد إحدى حاجيات العضوية الثلاث.** 1		
◄ تبني القواعد السليمة للتغذية	**الميدان : الإنسان و الصحة** **المقطع : الرواتب الغذائية و التوازن الغذائي** **الحصة : الراتب الغذائي** 1 - **الراتب الغذائي** ration alimentaire :هو كمية الأغذية اللازمة لتلبية حاجيات جسم شخص ما خلال مدة 24 ساعة. **الميدان : الإنسان و الصحة** **المقطع : الرواتب الغذائية و التوازن الغذائي** **الحصة : انواع الرواتب الغذائية** 2 - تختلف الرواتب الغذائية حسب :*1*النشاط *2* الجنس *3* العمر*4* حالة الجسم *5*الظروف المناخية (درجة الحرارة). - **الرواتب الغذائية الأساسية** :هي - راتب النمو- راتب الصيانة - راتب العمل أو النشاط. - راتب الانتاج (للحامل والمرضعة). **الميدان : الإنسان و الصحة** **المقطع : الرواتب الغذائية و التوازن الغذائي** **الحصة : التوازن الغذائي** 3 - يجب أن يكون الراتب الغذائي كاملا وكافيا ومتوازنا ومتنوعا و نظيفا لسدّ حاجات العضوية . - الوجبة المتوازنة :هي وجبة متنوعة وكافية لتلبية حاجات العضوية.	﴿ وضعية تعلمية مقترحة ﴾ 1 **مثلما يتقاضى أستاذك راتبا شهريا مقابل عمله كذلك للجسم راتبا.** ﴿ وضعية تعلمية مقترحة ﴾ 2 **يختلف الراتب الغذائي من شخص الى اخر باختلاف عوامل معينة.** ﴿ وضعية تعلمية مقترحة ﴾ 3 **تتعرض العضوية إلى أضرار يصعب إصلاحها لذا ويجب احترام التوازن الغذائي.**	**مع3 : يطبق أسس التغذية الصحية** - يقدم النصائح التي تخص التغذية الصحية. - يقترح وجبة غذائية حسب الجنس العمر ، النشاط و الظروف المناخية.	**3 س**
	وضعية تعلم ادماج الموارد 1			**1س**
تمييز خصائص سطوح التبادل	**الميدان : الإنسان و الصحة** **المقطع : التحصل على الطاقة عند الانسان** **الحصة :مظاهر التنفس** - تتنفس أغلبية الكائنات الحية حيث تمتص ثنائي الأكسيجين (O_2) من الوسط وتطرح غاز ثاني أكسيد الكربون(CO_2) وبخار الماء. و تعرف هذه العملية بالمبادلات الغازية التنفسية. **الميدان : الإنسان و الصحة** **المقطع : التحصل على الطاقة عند الانسان**	طرح وضعية تثير تساؤلات حول مقر المبادلات الغازية التنفسية عند الإنسان للتوصل إلى بناء مفهوم سطح التبادل.	**مع1: يقدم تفسيرا أوليا للتنفس** - يذكر طبيعة المبادلات الغازية التنفسية عند الإنسان - يعلل تباين تركيز الغازات بين الدم الداخل والخارج من الرئة عند الإنسان. - يصف الأسنان كسطح تبادل	**4 س**

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر
p48 physique relizane www.physique48.org

	الحصة :مقر التنفس - تتم المبادلات الغازية التنفسية على مستوى الأسناخ الرئوية alvéoles pulmonaires عند الإنسان.			
تعريف التنفس كمصدر للطاقة	الميدان : الإنسان و الصحة المقطع : التحصل على الطاقة عند الانسان الحصة :معنى التنفس - التنفس respiration :هو إنتاج الطاقة énergie اللازمة لنشاط العضوية وذلك باستعمال العناصر الغذائية في وجود ثنائي الأكسيجين(O_2) dioxygène.	طرح وضعيات تثير تساؤلات حول زيادة الشدة التنفسية و الحاجة إلى الغذاء أثناء ارتفاع نشاط العضوية للتوصل إلى بناء مفهوم التنفس كمصدر للطاقة .	**مع2: يعرف التنفس كعملية إنتاج الطاقة.** - يفسر زيادة استهلاك الغذاء والأكسيجين عند زيادة الجهد العضلي. - يقدم تعريفا للتنفس	**2 س**
تطبيق قواعد التنفس الصحي	الميدان : الإنسان و الصحة المقطع : التحصل على الطاقة عند الانسان الحصة :القواعد الصحية للتنفس - يتطلب الحفاظ على سلامة الوظيفة التنفسية تطبيق قواعد صحية منها: ❖ - تهوية أماكن العمل والنوم. ❖ - ممارسة الرياضة. ❖ - تجنب التدخين والهواء الملوث.	طرح وضعيات مرتبطة باختلال وظيفة التنفس عند الإنسان للتوصل إلى إبراز أهمية التنفس الصحي	**مع3 : يحدد القواعد الصحية للتنفس.** - يربط بين بعض المشاكل الصحية التنفسية وبعض السلوكات السلبية. - يبرر أهمية ممارسة الرياضة للتنفس الصحي .	**2 س**
	وضعية تعلم ادماج الموارد 2			**1س**
ربط الاطراح بثبات توازن الوسط الداخلي	الميدان : الإنسان و الصحة المقطع : الاطراح عند الانسان الحصة :اطراح البول والعرق - الاطراح Excretion :هو تخلص العضوية من فضلاتها السامة الناتجة عن مختلف نشاطاتها. - المكونات الأساسية للبول urine هي : *1* الماء H_2O *2* الأملاح المعدنية Sel minéraux *3* البولة urée. - للعرق Sueur تركيب مماثل للبول بتركيز أقل . - يسمح الاطراح بالحفاظ على ثبات توازن تركيب الدم sang. الميدان : الإنسان و الصحة المقطع : الاطراح عند الانسان	وضعيات لمعاينة عواقب القصور الكلوي لإبراز دور الكلية في ثبات تركيب الوسط الداخلي.	**مع1: يعرف الاطراح كظاهرة تؤمن للعضوية ثبات توازن الوسط الداخلي** - يحدد مكونات البول والدم . - يعلل تواجد الغدد العرقية على مستوى الجلد. - يبرز دور الكليتين في ثبات توازن الوسط الداخلي. - يكتب البيانات على رسم أصم لبنية كل من الكلية و	**2 س**

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر
p48 physique relizane www.physique48.org

	الحصة :الجهاز الاطراحي - يتكون الجهاز البولي appareille urinaire للإنسان من: *كليتين reins غنيتين بالأوعية الدموية. * المجاري البولية. - يتكون الجلد peau من طبقتين: البشرة والأدمة بها مجموعة من الغدد العرقية.		الجلد	
تطبيق القواعد الصحية الاطراح	**الميدان : الإنسان و الصحة** **المقطع : الاطراح عند الانسان** **الحصة :القواعد الصحية للاطراح** - تتطلب سلامة الجهاز الاطراحي اتباع قواعد صحية: ❖ احترام التوازن الغذائي ❖ .تسهيل الاطراح الطبيعي. ❖ نظافة الجسم. ❖ ممارسة الرياضة.	عرض حالات مرضية تخص الإنتان البولي لاستخراج القواعد الصحية الاطراح.	**مع : يحدد القواعد الصحية للاطراح** - يربط بين عرض مرضي متعلق بالاطراح و نمط التغذية - يذكر سلوكين صحيين لسلامة الاطراح	**1 س**
	وضعية تعلم ادماج الموارد 3			**1س**
التعرف على الدعامة التشريحية للتكاثر عند الإنسان	**الميدان : الإنسان و الصحة** **المقطع : التكاثر الجنسي عند الانسان** **الحصة : الاجهزة التكاثرية ودورها** **- التكـــاثر الجنسي عنـــد الإنسان** - نميز الذكر ♂ mal عن الأنثى ♀ femelle بوجود أعضاء تناسلية خاصة بكل جنس. - يتركب الجهاز التكاثري appareille productive من: * **مناسل** gonades : تتمثل في الخصيتين testicules بالنسبة للذكر والمبيضين overes بالنسبة للأنثى. * المجاري التناسلية. - يتمثل دور المناسل في إنتاج الخلايا الجنسية (التناسلية) cellules sexuelles وهي: * النطاف spermatozoïdes بالنسبة للخصيتين .	طرح وضعيات تثير تساؤلات بخصوص استمرار الأنواع للتوصل إلى مميزات التكاثر الجنسي.	**مع1: يميز أهمية المناسل في التكاثر الجنسي عند كائن حي حيواني.** - يقارن بين مكونات الجهاز التناسلي الذكري والأنثوي لحيوان ثديي. - يحدد دور المناسل في التكاثر الجنسي.	**2 س**

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر
p48 physique relizane www.physique48.org

	* البويضات ovules أو ovocytes بالنسبة للمبيضين.			
تحديد مميزات التكاثر الجنسي	الميدان : الإنسان و الصحة المقطع : التكاثر الجنسي عند الانسان الحصة : الالقاح - يتميز التكاثر الجنسي reproduction sexuée بالإلقاح - الإلقاح fécondation :هو اتحاد الخلية التناسلية الذكرية مع الخلية التناسلية الأنثوية الناتجتين عن أبوين من نفس النوع وينتج عن ذلك بيضة ينشأ منها كائن حي جديد.		مع2: يوضح ضرورة الإلقاح في التكاثر الجنسي. - يربط بين الالقاح وحدوث التكاثر الجنسي. - يحدد شروط حدوث الالقاح.	2 س
تبني سلوكات جنسية صحية	الميدان : الإنسان و الصحة المقطع : التكاثر الجنسي عند الانسان الحصة : القواعد الصحية الجنسية عند الإنسان - تتسبب العلاقات الجنسية غير الشرعية في أمراض مختلفة أخطرها مرض فقدان المناعة (السيدا : SIDA) ولذا يجب الوقاية منها. كما يمكن أن تحدث العدوى بطرق أخرى كنقل دم ملوث و استعمال أدوات أشخاص ملوثة.	طرح وضعيات لسلوكات جنسية غير سوية قصد التوصل إلى استخراج أهم القواعد الصحية	مع3: يستخرج القواعد الصحية - يذكر طرق العدوى بالسيدا - يذكر طرق الوقاية من السيدا. - يبرز أخطار السيدا من خلال بحث	2 س
	وضعية تعلم ادماج الموارد 4			1س
	وضعية إدمـــــــــــــــــــــاج مركبات الكفاءة			؟
	حل الوضعية الانطلاقية (الأم)			

❖ ملاحظات حول توزيع الحصص :.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الكفاءة الشاملة: يحافظ على صحته وصحة غيره ويتدخل ايجابيا لحماية محيطه. **الميدان الثاني : الإنسان و المحيط**

الكفاءات الختامية : يتصرف بوعي في الحفاظ على المحيط بتجنيد موارده حول الوظائف الاساسية عند النبات الأخضر.

تعريف النبات الاخضر كمنتج أولي (وحيد) للمادة العضوية	**الميدان : الانسان والمحيط** **المقطع : التغذية عند النبات الاخضر** **الحصة :الاغذية المعدنية** **التغذية عند النبات الأخضر** **ـ أغذية النبات الأخضر plante verte .** ـ ينمو النبات الأخضر المعرض للضوء نموا جيدا في وجود مواد معدنية فقط. ـ يتركب المحلول المعدني solution minérale الممتص من ماء وأملاح معدنية منحلة **أساسية هي:** الازوت، الفسفور، و البوتاسيوم N - P- K ـ أيّ نقص أو إفراط في الأملاح المعدنية يؤثر سلبا على حياة النبات الأخضر. **الميدان : الانسان والمحيط** **المقطع : التغذية عند النبات الاخضر** **الحصة : مقر امتصاص المحلول المعدني** ـ يمتص النبات الأخضر المحلول المعدني بواسطة الأوبار الماصة poils absorbante الموجودة على جذوره racines . **الميدان : الانسان والمحيط** **المقطع : التغذية عند النبات الاخضر** **الحصة :الاغذية الفحمية** ـ يمتص النبات الأخضر غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2) الموجود في الوسط وذلك على مستوى أوراقه feuilles . وتتطلب هذه الظاهرة وجود الضوء وترفق بطرح غاز ثنائي الأكسيجين(O_2) وتدعى هذه الظاهرة بالمبادلات الغازية البخضورية.	وضعية تثير التساؤل عن إمكانية نمو النبات الأخضر في وسط معدني صرف للتوصل إلى خصائص التغذية عند النبات الأخضر.	**مع1: يتعرف على خصائص التغذية عند النبات الأخضر.** - يذكر الحاجات الغذائية للنبات الأخضر - يشخص عواقب نقص أو غياب عناصر معدنية - يشخص عواقب الإفراط في عناصر معدنية	**2 س**
	الميدان : الانسان والمحيط **المقطع : التغذية عند النبات الاخضر** **الحصة : التركيب الضوئي** **التركيب الضوئي photosynthèse** ـ يركب النبات الأخضر المعرض للضوء مواد عضوية مثل النشاء، البروتينات والدسم و تدعى هذه العملية بالتركيب الضوئي.	طرح وضعية تثير تساؤلات عن تواجد مواد عضوية عند النبات الأخضر رغم اقتصار غذائه على المواد المعدنية فقط ، لبناء مفهوم التركيب الضوئي.	**مع2:: يعرف النبات الأخضر كمصدر للمادة العضوية.** - يبين تجريبيا أن النبات الأخضر منتج وحيد للمادة العضوية - يحدد شروط حدوث	**2 س**

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر
p48 physique relizane www.physique48.org

	الميدان : الانسان والمحيط **المقطع : التغذية عند النبات الاخضر** **الحصة :شروط التركيب الضوئي** ـ تتطلب عملية التركيب الضوئي شروطا هي : 1اليخضور chlorophylle و2 الضوء و3غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2) و 4 الماء والأملاح المعدنية.		عملية التركيب الضوئي	
الاعتناء بالنبات الاخضر كمنتج اولي (وحيد) للمادة العضوية	**الميدان : الانسان والمحيط** **المقطع : العلاقة بين الانسان والنبات** **الحصة : المنتج والمستهلك** ـ توجد علاقة حيوية بين النبات الأخضر كمنتج producteur أولي للمادة العضوية والإنسان كمستهلك consommateur مما يتطلب المحافظة عليه.	وضعيات تظهر النضج المبكر للخضر لإبراز أهمية التحكم في شروط التركيب الضوئي.	**مع3: يحافظ على النبات الأخضر** - يحدد سلوكات ايجابية تجاه النبات الأخضر - يحدد سلوكات سلبية تجاه النبات الأخضر	
وضع علاقة بين ظاهرة النتح و توزيع (وتوزع) النسغ عبر اعضاء النبات الاخضر	**الميدان : الانسان والمحيط** **المقطع : انتقال النسغ** **الحصة :صعود النسغ الناقص** النسغ الناقص sève brut : هو ماء و املاح معدنية امتصها النبات الأخضر بواسطة الجذور وينتقل صعودا عبر أوعية خاصة به إلى الاوراق . **الميدان : الانسان والمحيط** **المقطع : انتقال النسغ** **الحصة :دوران النسغ الكامل** دوران النسغ الكامل sève élaborée : ـ ينتقل النسغ الكامل المركب من الماء و الأملاح المعدنية والمواد العضوية الناتجة عن عملية التركيب الضوئي ، داخل النبات في اوعية أخرى ليغذي جميع أعضائه و الفائض منه يدخر . **الميدان : الانسان والمحيط** **المقطع : انتقال النسغ** **الحصة : النتح** النتح transpiration: ـ يطرح النبات الأخضر جزءا من الماء الممتص على شكل بخار وتعرف هذه الظاهرة بالنتح وهي المسؤولة عن انتقال النسغ.	التساؤل عن توجد أغذية مدخرة في أعضاء نباتية مختلفة للتوصل إلى أهمية النتح في انتقال النسغ نحو مختلف أعضاء النبات الأخضر.	**مع1:يربط بين النتح و انتقال النسغ.** - ينمذج مسار النسغ في النبات الأخضر. - يصف دور النتح في انتقال النسغ - ينجز حوصلة حول مصير النسغ	**2 س**

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر
p48 physique relizane www.physique48.org

تمييز خصائص سطوح التبادل عند النبات الأخضر	**الميدان : الانسان والمحيط** **المقطع : التحصل على الطاقة عند النبات الأخضر** **الحصة : المبادلات الغازية التنفسية عند النبات الاخضر** تتمثل المبادلات الغازية التنفسية في امتصاص ثنائي الأكسيجين(O_2) من الوسط وطرح غاز ثاني أكسيد الكربون(CO_2) وبخار الماء **الميدان : الانسان والمحيط** **المقطع : التحصل على الطاقة عند النبات الأخضر** **الحصة : مقر المبادلات الغازية التنفسية عند النبات الاخضر** - تتم المبادلات الغازية التنفسية عند النباتات على مستوى كل الأعضاء وخاصة على مستوى الأوراق التي تمثل مساحات كبيرة للتبادل.	طرح وضعية تثير تساؤلات حول مقر المبادلات الغازية التنفسية عند النبات الأخضر للتوصل إلى بناء مفهوم سطح التبادل.	**مع 1: يبرز مقر التنفس عند النبات الأخضر** - يفسر زيادة استهلاك الغذاء والأكسيجين عند زيادة النشاط الفيزيولوجي للنبات - يحدد مقر المبادلات الغازية التنفسية عند النبات الأخضر. - يظهر دور المسامات في المبادلات الغازية التنفسية عند النبات الأخضر	**2 س**
تعريف التنفس كمصدر للطاقة عند النبات الأخضر	**الميدان : الانسان والمحيط** **المقطع : التحصل على الطاقة عند النبات الأخضر** **الحصة : معنى التنفس** - **التنفس Respiration**: هو إنتاج الطاقة اللازمة لنشاط النباتات الخضراء وذلك باستعمال العناصر الغذائية في وجود ثنائي الأكسيجين(O_2).	طرح وضعيات تثير تساؤلات حول زيادة الشدة التنفسية و الحاجة إلى الغذاء أثناء ارتفاع النشاط الفيزيولوجي للنبات للتوصل إلى بناء مفهوم التنفس كمصدر للطاقة .	**مع2: يعرف التنفس كعملية إنتاج الطاقة.** - يفسر زيادة استهلاك الغذاء والأكسيجين عند زيادة النشاط الفيزيولوجي للنبات - يقدم تعريفا للتنفس	**2 س**
تمييز التخمر كمصدر للطاقة	**الميدان : الانسان والمحيط** **المقطع : التحصل على الطاقة عند النبات الأخضر** **الحصة : التخمر** - تتميز بعض الكائنات الحية être vivant بنمط حياة خاص وهو التخمر fermentation ، حيث تستخرج الطاقة اللازمة لنشاطاتها بتحويل المواد العضوية الموجودة في الوسط الذي تعيش فيه. وتحدث هذه الظاهرة في غياب ثنائي الأكسجين.	طرح وضعيات تثير تساؤلات حول مصدر الطاقة عند كائنات حية تعيش في وسط لا هوائي .	**مع3: يعرف التخمر كنمط آخر لإنتاج الطاقة.** - يعلل لجوء بعض الكائنات الحية للتخمر. - يستخرج الفرق بين التخمر والتنفس.	**2 س**

تمييز مظاهر النمو والتطور عند النبات	**الميدان : الانسان والمحيط** **المقطع : نمو و تطور النبات** **الحصة : الانبات** **- إنتاش البذرة كمظهر لنمو وتطور النبات** - **الإنتاش** germination :هو مختلف التغيرات التي تطرأ على البذرة أثناء تحول **الرشيم** embryon إلى نبتة plante .و تتمثل هذه التحولات في مايلي: -1- انتفاخ البذرة و بروز الجذير radicule متجها نحو الأسفل. - 2- نمو السويقة tigette نحو الأعلى - 3- نمو الجذير نحو الأسفل -4- نمو العجز gemulle مشكلا ساقا عليه الأوراق الأولية - 5- انكماش الفلقات cotylédon .	طرح وضعيات حول تحول العنصر الحي في البذرة إلى كائن تام للتوصل إلى مظاهر النمو والتطور.	**مع1: يتعرف على مراحل تطور الرشيم.** - يذكر أقسام الرشيم - يصف المراحل الأساسية المميزة للإنتاش	**2 س**
التعرف على الدعامة التشريحية للتكاثر عند النباتات ذات الأزهار	**الميدان : الانسان والمحيط** **المقطع : التكاثر الجنسي عند النباتات الزهرية** **الحصة : تركيب الزهرة** - تمثل الزهرة fleures الجهاز التكاثري عند النباتات الزهرية plantes fleurissantes - تتكون الزهرة الكاملة من القطع الزهرية الآتية: • **اعضاء الحماية**: السبلات sépales التي تشكل الكأس Calice والبتلات pétales التي تشكل التويج . • **اعضاء التكاثر**:هي المناسل: - الأسدية étamines التي تنتج حبات الطلع (الخلايا الجنسية الذكرية). - المدقة pistil التي تنتج البويضات (الخلايا الجنسية الأنثوية). - عند تواجد المدقة و الأسدية في نفس الزهرة تدعى الزهرة الكاملة او ثنائية الجنس أو الخنثي. - عند تواجد أحد الأعضاء التناسلية فقط تدعى زهرة أحادية الجنس ذكرية بوجود الاسدية أو أنثوية بوجود المدقة	طرح وضعية تثير تساؤلات حول ثبات الأنواع في اوساطها للتوصل إلى مميزات التكاثر الجنسي عند النباتات.	**مع: يميز أهمية المناسل في التكاثر الجنسي عند النباتات ذات الأزهار.** - يذكر مختلف أعضاء الجهاز التناسلي عند نبات زهري. - يحدد دور المناسل في التكاثر الجنسي. - ينمذج دورة حياة نبات زهري.	**2 س**

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر
p48 physique relizane www.physique48.org

تحديد مميزات التكاثر الجنسي عند النباتات ذات الأزهار	**الميدان : الانسان والمحيط** **المقطع : التكاثر الجنسي عند النباتات الزهرية** **الحصة : الالقاح** يتميز التكاثر الجنسي بالإلقاح. يتمثل الإلقاح في اتحاد الخلية التناسلية الذكرية مع الخلية التناسلية الأنثوية الناتجتين عن أبوين من نفس النوع وينتج عن ذلك بيضة (بويضة ملقحة) ينشأ منها كائن حي جديد.		**مع2: يوضح ضرورة الإلقاح في التكاثر الجنسي.** - يربط بين الالقاح وحدوث التكاثر الجنسي. - يحدد شروط حدوث الالقاح.	**2س**
تعريف الخلية كوحدة بنائية للكائنات الحية	**الميدان : الانسان والمحيط** **المقطع : الوحدة البنائية للكائن الحي** **الحصة : الخلية** **الخلية. cellule** - الخلية هي الوحدة الاساسية في بناء الكائن الحي. - تتكون معظم الخلايا من غشاء membrane يحيط بهيولى cytoplasme تسبح فيها نواة noyau .	طرح وضعية تثير تساؤلات حول وحدة بناء الكائنات الحية للتوصل إلى بناء مفهوم الخلية	**مع: يعرف الخلية كوحدة بناء** - ينجز رسما لخلية حيوانية - ينجز رسما لخلية نباتية - يظهر الوحدة البنائية للخلية	**4 س**
	وضعية إدمـــــــــــــــــــــاج			

❖ للأستاذ الحرية في طرح وضعية علمية دقيقة تثير سؤالا محددا, شريطة أن تكون ذات دلالة لا إطناب فيها مدونة في المذكرة التربوية تنمي الكفاءة ومركباتها و الادماج.
❖ الحجم الساعي المخصص للحصص التعلمية وللوضعيات قد يكون غيركاف لذا على الأستاذ ترشيده بما يتمشى و صيرورة التعليم والتعلم. فدون ملاحظاتك ليتسنى ضبطه مستقبلا
❖ ملاحظات :.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ملحوظة : التواصل لإسداء الملاحظات والانشغالات يكون عبر الايميل benalisnvt@gmail.com مفتش مادة علوم الطبيعة والحياة والأرض بصديق بن علي

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر
p48 physique relizane www.physique48.org