

MINISTRY OF EDUCATION AND TECHNICAL EDUCATION

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

Performances et Évaluations

Sciences

Cinquième primaire









Premier semestre

nezakr.natega4dk.net

نتيجة نت
nezakr.natega4dk.net

Introduction

Consciente de l'importance d'outiller les enseignants avec des instruments efficaces pour élever le niveau des performances en classe, et de la nécessité de renforcer la qualité de l'enseignement et d'améliorer ses acquis, et en réponse concrète aux voix des enseignants et à ce qui a été observé via les canaux de retour d'information du terrain éducatif pour répondre aux besoins de nos enseignants en outils éducatifs flexibles, complets et efficaces, ce livre a été conçu pour être un pilier éducatif complet soutenant l'enseignant dans la planification et l'exécution de ses tâches d'enseignement avec efficacité, facilitant également le processus d'évaluation continue. Son contenu a été élaboré pour fournir divers modèles de performances efficaces en classe et d'activités éducatives conçues selon une méthodologie interactive qui promeut l'apprentissage actif, contribuant ainsi à un saut qualitatif dans les pratiques d'enseignement et mettant un accent clair sur l'élève en tant que centre du processus éducatif.

Le livre contient des questions de construction et de diagnostic, ainsi que des tâches d'apprentissage significatives que l'élève accomplit comme devoirs à domicile, renforçant l'intégration de l'apprentissage à l'intérieur et à l'extérieur de la classe, et contribuant à construire l'apprentissage chez l'élève de manière durable. Ces outils aident également à développer l'esprit critique et créatif, à approfondir la compréhension, et à soutenir et renforcer la motivation des élèves tout en leur donnant un sentiment d'accomplissement et d'excellence. Le livre comprend également des tests hebdomadaires courts et des évaluations d'étapes qui permettent à l'enseignant de mesurer l'atteinte des acquis d'apprentissage dès le début, garantissant ainsi le traitement précoce des lacunes éducatives. Il fournit un retour d'information immédiat qui contribue à améliorer les performances des élèves. Les performances de chaque mois ont été clôturées par une série d'exercices progressifs qui tiennent compte des différences individuelles et visent différents niveaux cognitifs, dans un cadre de diversité, de profon'deur et d'intégration qui prépare l'élève à passer les examens mensuels de manière compétente.

Ce livre est considéré comme une traduction réelle des orientations du Ministère vers l'allègement des fardeaux matériels et moraux des tuteurs, et la fourniture d'un contenu éducatif de soutien qui enrichit l'environnement de la classe, permet à l'enseignant de consacrer plus de temps à l'innovation éducative et à l'interaction fructueuse avec ses élèves, tout en constituant un outil efficace pour soutenir les orientations du Ministère vers l'atteinte des acquis d'apprentissage et la réalisation d'une transformation réelle de l'environnement d'apprentissage de l'endoctrinement vers la compréhension, et de la mémorisation vers l'application, et de la réception vers la participation.

En mettant ce travail entre les mains des enseignants et des élèves, nous aspirons à ce qu'il soit une contribution précieuse à l'amélioration de la performance académique et au renforcement de la qualité de l'éducation, et qu'il devienne une brique supplémentaire dans la construction d'une génération consciente et apprenante, dotée des compétences et des aptitudes qui la qualifient pour le succès dans un monde qui exige créativité et innovation, et qu'il ait un impact tangible dans la réalisation d'une vision éducative ambitieuse pour l'avenir de l'éducation dans notre cher pays.

Et Dieu qui guide vers le droit chemin...

nezakr.natega4dk.net

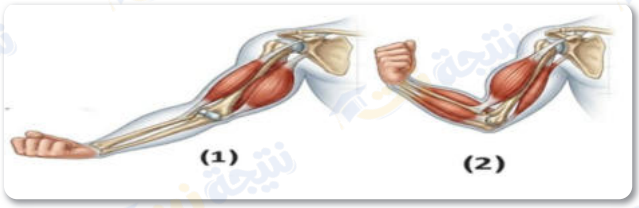
نتيجة نت
nezakr.natega4dk.net

1-1 Les os et les muscles

Semaine ..... Date .....

Performance en Classe

Exploration du mécanisme du fonctionnement des muscles (la contraction et le relâchement)



1. Observer et compléter :

a) Lorsque le bras est complètement étendu (Position 1) : le muscle antérieur du bras est ..... (relâché / tendu), et sa longueur est .... (plus longue / plus courte).

b) Lorsque le bras est plié vers l'épaule (Position 2) : Le muscle antérieur devient ..... (plus ferme et plus saillant / moins ferme).

2. Observer les figures et répondre : Quels sont les muscles utilisés pour effectuer chacune des activités suivantes :



1. Botter le ballon : .....
2. Marcher .....
3. Boire un verre d'eau .....
4. Monter l'escalier : .....

Performance à domicile (devoir)

- **Comparer dans le tableau suivant l'état du muscle pendant « la contraction» et son état pendant « le relâchement ».**

Points de comparaison	Contraction	Relâchement
État du muscle		

nezakr.natega4dk.net

• **En observant la figure ci-contre, répondre aux questions suivantes :**



1. Que représente l'image ci-contre lorsqu'on place la main sur la partie antérieure supérieure du bras ?
   ……..
2. Quelles sont les parties dures du corps que tirent les muscles illustrés sur l'image pour nous permettre de marcher, de courir et d'écrire?……
3. Comment les muscles coopèrent-ils ensemble pour faire bouger les os au niveau des articulations ? ……...

1-2 La Structure Des Os

Semaine ..... Date .....

Performance en Classe

• **« Observer et répondre »**

Observer le schéma illustratif de certaines articulations du corps humain, identifier par leur nom ce qui suit :



1. Une articulation qui se déplace dans une seule direction : .....
2. L'articulation qui effectue un mouvement circulaire dans toutes les directions : .....

• **Tableau de comparaison des mouvements :**

1. Fait bouger ton bras et ton pied, puis compléter le tableau pour classer les articulations suivantes en (bouge dans une seule direction) ou (tourne dans plusieurs directions) : (l'articulation de l'épaule – l'articulation du coude – l'articulation du genou)

Bouge dans une seule direction	Tourne dans plusieurs directions

• **Je cherche les articulations dans mon corps :**

En suivant les mouvements de l'enfant sur les images, citer le nom de chacun de :





nezakr.natega4dk.net

a) Une très petite articulation que l'enfant utilisait pour tenir le stylo lorsqu'il prenait des notes ……

b) L'articulation qu'il utilisait lorsqu'il se penchait au niveau de la taille ……

Performance à domicile (devoir)

1. Répondre à ce qui suit :

a) Quelles sont les fonctions principales des os dans le corps humain, et comment sont-ils reliés entre eux ? .....

2. Que se passe-t-il si :

a) Les cartilages entre les os des genoux d'une personne sont complètement usés à la suite d'une certaine maladie ? Comment cela affectera-t-il sa vie quotidienne ? .....

3. Citer la fonction de chacun de ce qui suit :

a) L'articulation : .....

b) Le cartilage : .....

4. Écrire ce que signifient les phrases suivantes :

a) Une structure qui protège les os contre l'usure. (.....)

b) L'endroit où deux os ou plus se rencontrent. (.....)

1-3 Le squelette complet du corps

Semaine'..... Date .....

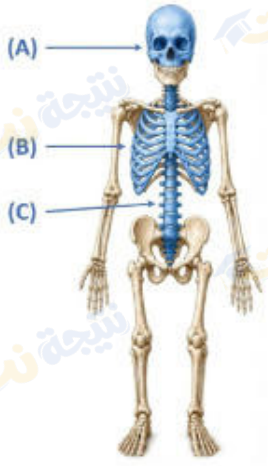
Performance en Classe

Mon squelette osseux

1. Penche-toi vers l'avant puis lève ton bras vers le haut. Observe le mouvement de ta colonne vertébrale et déduis l'importance de ce squelette.

Conclusion : .....

2. Observer l'image, puis répondre à ce qui suit :



a) ..... sa fonction.....

b) ..... sa fonction .....

c) ..... sa fonction.....

nezakr.natega4dk.net

3. Extraire de l'image du squelette osseux une structure qui montre comment les petits os de la colonne vertébrale sont connectés pour permettre au corps de se pencher, dessiner-la dans le diagramme suivant :

Performance à domicile (devoir)

1. Citer trois des fonctions les plus importantes que le squelette osseux assure pour le corps humain. ……
2. Montrer le rôle de soutien assuré par chacun de : (le crâne – les côtes) dans la protection du corps. ……
3. Quelle est la fonction de la colonne vertébrale chez l'être humain ?
……

1-4 Les corps des animaux

Semaine ..... Date .....

Performance en Classe

Mon squelette me protège et me soutient

Observer « les squelettes des animaux» dans l'image suivante :



a) Est-ce que les squelettes de tous ces animaux se ressemblent ?.....

b) Qu'est-ce qui leur permet de se déplacer et protège ses organes internes? .....
.....

• Le mystère des squelettes similaires

1. Observer la figure : Si l'être humain et le chien possèdent des parties osseuses similaires, pourquoi notre mouvement diffèrent-il de leur mouvement ?

……



nezakr.natega4dk.net

2. Certains animaux possèdent une colonne vertébrale et un squelette similaire à ceux de l'être humain. À ton avis, cette ressemblance signifie-t-elle que nous effectuons les mêmes activités motrices ?……
3. Les os seuls sont-ils suffisants pour nous permettre de nous tenir debout ou de courir ? Que manque-t-il à ces squelettes représentés sur l'image pour être capable de bouger ?……

Performance à domicile (devoir)

1. Répondre :

Imaginer si le corps humain ne contenait pas d'articulations, comment notre capacité à accomplir les tâches quotidiennes serait-elle affectée ?

……

2. Montrer le mécanisme du mouvement chez les animaux comme tu l'as appris dans la leçon. ……

3. Comparer entre :

a) Les membres d'un chien et les membres d'un lapin en termes de structure et de fonction.

Points de Comparaison	Membres d'un chien	Membres d'un lapin
Structure		
Fonction		

b) Le rôle des os et le rôle des muscles dans la réalisation du mouvement.

Points de Comparaison	Os	Muscles
Rôle dans la réalisation du mouvement		

c) L'articulation du coude chez l'homme et l'articulation de la jambe chez le chien, en termes de fonctionnement pour faciliter le mouvement.

Points de Comparaison	L'articulation du coude chez l'homme	L'articulation de la jambe chez le chien
Fonctionnement pour faciliter le mouvement		

nezakr.natega4dk.net

Évaluation hebdomadaire

Test (1)

1. Compléter : Lorsque le muscle relié à l'os se contracte, il devient .....

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante : Des os formant une cage qui protège le cœur et les poumons. (.....)

3. Commenter : La nécessité de la présence de cartilage entre les articulations.

.....

4. Que se passe-t-il : S'il n'y avait pas d'os dans le corps de l'être humain ?

.....

5. Corriger la phrase suivante : Les muscles fonctionnent en poussant les os.

.....

Test (2)

1. Compléter : L'organe vital protégé par les os du crâne est .....

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante : Un coussin souple et lisse situé entre les extrémités des os pour réduire le frottement et les protéger contre l'usure. (.....)

3. Commenter : Le lapin a besoin de membres postérieurs forts et longs.

.....

4. Que se passe-t-il si : Les muscles disparaissaient du corps humain.

.....

5. Corriger la phrase suivante : L'articulation de l'épaule ne peut se plier que dans une seule direction. .....

Test (3)

1. Compléter : Les os de la cage thoracique protègent deux organes vitaux qui sont ..... et .....

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante : L'état dans lequel le muscle devient court, épais et ferme afin de tirer les os. (.....)

3. Commenter : La colonne vertébrale est constituée de petits os reliés entre eux et non d'un seul os long ? .....

4. Que se passe-t-il si : Le muscle attaché aux os se relâche ?

.....

5. Corriger la phrase suivante : L'articulation se trouve entre les os pour servir de coussin souple qui limite le mouvement et empêche l'usure.

.....

nezakr.natega4dk.net

Chapitre 2 Les changements des saisons

2-1 Les changements des saisons

Semaine'..... Date .....

Performance en Classe'

Le voyage de la plante de luffa à travers les saisons

'Première étape : La précision de l'observation (aide-toi des images)

Observer bien l'image, qui illustre les étapes de croissance de la plante de luffa, puis répondre :

Le mystère des chiffres :

Dans la figure, il y a six étapes numérotées.



a) Quel numéro représente l'étape où « les graines » commencent à se former à l'intérieur du fruit ?

- L'étape numéro (.....)

b) Le mystère des couleurs : en regardant l'image : Pourquoi la couleur du fruit de luffa passe-t-elle du vert vif au brun pâle ?

.....

Deuxième étape : Les énigmes scientifiques (Devine qui suis-je ?)

La première énigme : « Je suis petite, de couleur foncée, je me cache à l'intérieur du fruit sec du luffa, et j'attends la chaleur et l'eau pour commencer un nouveau cycle de vie. Qui suis-je ? » (.....)

La deuxième énigme : « Je suis une partie jaune et jolie de la plante de luffa, j'apparais après la croissance des larges feuilles, et ma tâche est de préparer l'apparition des fruits. Qui suis-je ?» (.....)

La troisième énigme : « Je suis le processus par lequel la plante grandit et change d'aspect tout au long de l'année, en fonction des changements des saisons. Quel est mon nom ? » (.....)

nezakr.natega4dk.net



Troisième étape : (Sois un petit scientifique)

D'après ce que tu as lu dans l'image intitulé « Comment la météo affecte-t-elle les plantes ? » :

Prédiction intelligente :

Si l'on plante des graines de luffa en plein hiver très froid, au lieu d'un temps chaud, vont-elles pousser immédiatement ? Et pourquoi ?

.....



Quatrième étape : Jeu « Ordonner ma vie »

Imaginer que les étapes du cycle de vie de la plante de luffa soient dispersées. Remets-les dans l'ordre en plaçant les nombres de (1) à (5) :

( ) L'apparition des fleurs jaunes, puis la formation du fruit.

( ) La plantation des graines dans un temps chaud.

( ) Le dessèchement du fruit et la formation des fibres et de nouvelles graines.

( ) La germination de la graine et l'apparition d'une petite plante.

( ) La croissance des tiges grimpantes et des larges feuilles.



Cinquième étape : Le défi de la comparaison (Activité à faire à la maison)

Utiliser le tableau suivant, choisir une autre plante présente dans ta maison ou ton jardin (comme la tomate ou le basilic). Compare-la à la plante de luffa.

Points de Comparaison	Plante du luffa	Plante de Comparaison .....
Début du cycle de vie		
Temps d'apparition des fleurs		
Forme du fruit à maturité		

Performance à domicile (devoir)

- **Répondre à ce qui suit :**

1. « Le dessèchement des feuilles de la plante et leur changement de couleur au brun ne signifient pas totalement la fin de l'histoire ». Expliquer cette affirmation à la lumière de ce que j'ai appris sur les graines.

.....

nezakr.natega4dk.net

3. Décrire les changements qui se produisent dans la forme et la couleur du fruit du luffa depuis le début de sa formation jusqu'à ce qu'il soit prêt pour l'extraction des fibres.

.....

4. Si l'on plante des graines de luffa pendant la saison d'hiver très froide, quelles seront les prévisions pour leur croissance ? Et comment cela affectera-t-il leur cycle annuel ?

.....

1-3 Le squelette complet du corps

Semaine' ..... Date .....

Performance en Classe'

« Le défi de l'adaptation »



1. « Pourquoi les oiseaux migrent-ils vers l'Égypte en hiver ? »

.....

2. Imaginer and Prédire : Si le climat de l'Égypte changeait et que l'hiver devenait extrêmement froid, comment cela affecterait-il la date de migration des oiseaux tels que « les flamants roses et les canards » qui viennent en Égypte en hiver ? .....

Performance à domicile (devoir)

1. Décrire la relation entre la température et l'activité des animaux (comme les lézards) pendant les saisons d'été et d'hiver.

.....

2. Expliquer le concept « d'hibernation » chez certains animaux comme les serpents' et les grenouilles, et quel est le but principal de ce comportement ?

.....

nezakr.natega4dk.net

3. Comparer l'adaptation des organismes vivants avec la chaleur :

Points de Comparaison	Plant de luffa (en hiver)	Lézard (en hiver)	Oiseaux (en hiver)
État / Comportement			
But du comportement	Conservation des graines pour l'année prochaine	Conservation d'énergie	Recherche de nourriture et la reproduction

Évaluation hebdomadaire

Test (1)

1. Compléter : Certains animaux entrent dans un état appelé ..... pour conserver leur énergie dans le climat froid.

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante : Un ensemble d'étapes par lesquels passe une plante au cours d'une année entière, influencées par le changement des saisons et des températures pour assurer sa continuité.

(.....)

3. Commenter : Les plantes de luffa se fanent à la fin de la saison de croissance.

.....

4. Que se passe-t-il si : Les ombres et les fissures rocheuses disparaissaient de l'environnement désertique pendant la saison d'été ?

.....

5. Corriger la phrase suivante : Les plantes meurent complètement en hiver et ne laissent aucune trace de vie pour l'année suivante.

.....

Test (2)

1. Compléter : La plante de luffa ne meurt pas complètement en hiver, mais laisse des ..... à l'intérieur du fruit brun pour assurer la continuité de sa vie l'année suivante.

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante : Le facteur principal et direct dans les différentes saisons de l'année, qui modifie l'aspect des plantes et les activités des animaux (comme les lézards et les grenouilles) de manière significative.

(.....)

nezakr.natega4dk.net

3. Commenter : Certains animaux, comme les lézards restent immobiles dans les fissures des roches ou dans le sol pendant la saison d'hiver.

.....

4. Que se passe-t-il si : La température baisse dans l'environnement entourant la plante de tomate annuelle ?

.....

5. Corriger la phrase suivante : Les plantes d'été ont besoin de températures très basses pour commencer à germer et à pousser.

.....

Test (3)

1. Compléter : Le processus durant lequel les plantes poussent et changent d'aspect au cours de l'année selon les changements des saisons est appelé'

.....

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante : Une période de temps durant laquelle les animaux restent au repos total pour préserver leur énergie pendant l'hiver. (.....)

3. Commenter : Les plantes commencent à bourgeonner et à pousser rapidement avec le début du printemps et de l'été.

.....

4. Que se passe-t-il si : Les oiseaux migrateurs sont confrontés à un hiver rigoureux dans leurs régions d'origine ?

.....

5. Corriger la phrase suivante : En hiver, les plantes commencent à se faner, mais elles produisent des fleurs pour la génération suivante.

.....

nezakr.natega4dk.net

Chapitre 3 Les conditions de la germination

3-1 À l'intérieur de la graine

Semaine'..... Date .....

Performance en Classe'

- **Observer and Découvrir :**

Regarder bien la figure ci-contre, qui montre « la graine de l'intérieur », en l'examinant à la loupe :

(Devant toi la figure d'une graine de haricot coupée en deux moitiés, montrant une fine pousse en croissance au milieu et deux cotylédons).



D'après ta lecture et ton observation de la figure, répondre à ce qui suit :

1. Quel est le nom de la structure minuscule qui ressemble à une très petite plante cachée à l'intérieur de la graine et qui attend les conditions favorables pour pouvoir pousser ? (.....)

2. Réfléchir et discuter avec ton camarade : Les deux cotylédons représentent la plus grande partie du volume de la graine. Quelle est la fonction que fournissent les cotylédons à ce petit être durant ses premiers jours et avant l'apparition des feuilles vertes ?

Fonction des deux cotylédons : .....

Le mystère des couleurs chimiques :

« Je suis une solution chimique d'une couleur particulière. Si tu déposes quelques gouttes de moi sur le cotylédon d'une graine de haricot non germée, sa couleur devient soudainement bleue foncée, prouvant ainsi aux jeunes scientifiques la présence la substance nutritive de l'amidon. Alors que si tu me déposes sur un cotylédon d'une graine qui a germée pendant plusieurs jours, tu ne trouves pas cette couleur clairement !».

nezakr.natega4dk.net

1. Qui suis-je ? (.....)
2. Réfléchir et discuter : Où est passée la nourriture stockée dans le cotylédon dans le cas d'une graine germée depuis quelques jours ?

'La raison : .....

Performance à domicile (devoir)

1. Expliquer pourquoi les « deux cotylédons » sont considérés comme la partie la plus importante de la graine de haricot durant les premières étapes de sa croissance ? .....
2. Décrire les étapes scientifiques que tu suis pour vérifier la présence d'amidon dans les graines de plantes.' .....
3. Imaginer que tu as testé une graine en utilisant une solution d'iode et que la couleur n'a pas changé au bleu foncé. Que conclus-tu concernant le contenu de cette graine en éléments nutritifs ?

.....

4. Comparer entre :

Les composants de la graine (l'embryon et le cotylédon) en termes de fonction.

Points de Comparaison	Embryon	Cotylédon
La fanction		

3-2 L'eau et la germination

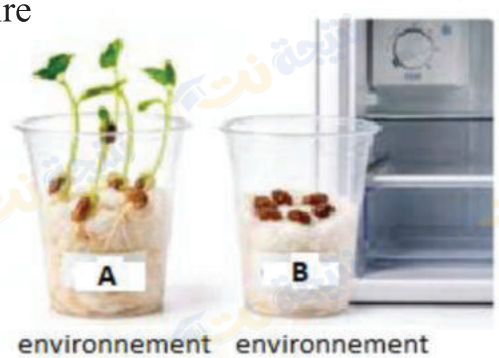
Semaine'..... Date .....

Performance en Classe'

1. La comparaison dans des conditions identiques'

Voici un modè le d'expérience de laboratoire dans lequel des graines ont été placées dans deux gobelets :

Le gobelet (A) contient du coton humide, et le gobelet (B) contient du coton complètement sec, les deux gobelets ont été placés dans les mêmes conditions : une pièce chaude et exposés à l'air sec.



nezakr.natega4dk.net

1. Identifier la seule condition variable dans cette expérience :
(……)

2. Identifier les conditions constantes pour garantir la précision de l'expérience : (……)

Quel est le résultat attendu après plusieurs jours ?

- Gobelet (A) : (Germe / Ne germe pas)'
- Gobelet (B) : (Germe / Ne germe pas)

2. Classer les éléments suivants en (condition essentielle pour commencer la germination) et (éléments stockés à l'intérieur de la graine) :

[Amidon - Température appropriée].

1. Condition essentielle pour la germination : .....
2. Élément stocké à l'intérieur de la graine : .....



« Qui suis-je ? » (Énigmes scientifiques) « La structure de la graine et les conditions de la germination »

1. « Je suis une enveloppe extérieure rigide, je protège l'embryon qui se trouve à l'intérieur de moi, et si tu me fais tremper dans l'eau, c'est facile de m'enlever. Qui suis-je ? » (.....)
2. « Nous sommes deux parties qui représentent la plus grande partie de la graine de haricot, et nous servons de réserve de nourriture jusqu'à ce que se forment des feuilles capables de fabriquer leur propre nourriture. Qui sommes-nous ? » (.....)
3. « Je suis une toute petite partie qui se développe à l'intérieur de la graine lorsque les conditions sont favorables pour devenir une nouvelle plante. Qui suis-je ? » (.....)
4. « Je suis une substance nutritive stockée à l'intérieur des deux cotylédons, et si tu déposes des gouttes de solution d'iode sur moi, je deviens de couleur bleu foncé. Qui suis-je ? » (.....)

Performance à domicile (devoir)

1. Quelle est ton explication scientifique ?

a) Pourquoi les graines de haricot réussissent-elles à germer dans du coton humide pendant leurs premiers jours, sans avoir besoin de sol agricole ?

.....

nezakr.natega4dk.net

b) Que se passe-t-il aux résultats de l'expérience si l'on changeait deux facteurs en même temps ? .....

2. Si tu réalises une expérience de germination des graines dans un endroit chaud, mais que tu oublies de les arroser avec de l'eau, prévois ce qui arrivera à la graine après 5 jours en citant la raison.

.....

3. Citer une condition de germination que tu as étudiée.

.....

4. Expliquer l'effet de la sécheresse sur les plantes et sur la germination ?

.....

Évaluation hebdomadaire

Test (1)

1. Compléter : La partie responsable du stockage de la nourriture (l'amidon) dans la graine de haricot est constituée de .....

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante : Le processus de la sortie d'une petite plante de la graine et le début de sa croissance. (.....)

3. Commenter : La solution d'iode est considérée comme un réactif important dans les expériences sur les graines.....

4. Que se passe-t-il lorsque :'Des graines de haricots sont placées dans un environnement complètement sec (sans eau) ?

.....

5. Corriger la phrase suivante : La couleur de l'amidon devient rouge lors de l'ajout de quelques gouttes de solution d'iode.'

Test (2)

1. Compléter : En examinant la graine, la partie qui se développe plus tard pour former les racines et la tige s'appelle .....

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante : Les parties qui constituent la plus grande partie du volume de la graine et qui stockent l'amidon. (.....)

3. Commenter : Il est nécessaire de garder tous les facteurs constants (comme la chaleur et
la lumière) lors de l'étude de l'effet de l'eau sur la germination.

.....

nezakr.natega4dk.net

4. Que se passe-t-il si : l'on dépose des gouttes de solution d'iode sur une feuille de plante verte contenant de l'amidon ?

……

5. Corriger la phrase suivante : Le processus de germination ne nécessite pas la présence de l'air.……

Test (3)

1. Compléter : a couleur de la solution d'iode change en couleur ..... en présence d'amidon.

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante : La variable que l'on modifie exprès dans une expérience pour tester son effet. (.....)

3. Commenter : L'importance de faire tremper la graine dans l'eau avant de la disséquer.……

4. Que se passe-t-il si : l'on modifie plus d'un facteur (par exemple l'eau et la chaleur ensemble) dans une seule expérience ?

……

5. Corriger la phrase suivante : L'embryon à l'intérieur de la graine est constitué uniquementdecotylédon.……...……

3-3 L'air et la germination

Semaine'..... Date .....

Performance en Classe'

- **« Simulation de l'immergé »**

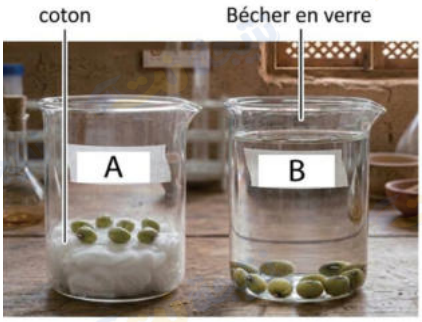
  Placer des graines dans deux béchers' (A) et (B).'

  a) Le bécher (A) contient du coton humide.'

  b) Le bécher (B) est complètement rempli d'eau.

  Prédire les résultats :

  .....



a. Exposé à l'air b. Non exposé à l'air

Performance à domicile (devoir)

1. Répondre à ce qui suit :

a) Les graines peuvent-elles germer dans l'espace ? (En supposant la présence de l'eau et d'une température adéquate, mais en absence de l'air).

.....

nezakr.natega4dk.net

b) Comparer entre : les graines exposées à l'air et les graines immergées dans l'eau en termes de capacité à germer – la raison ?

Points de comparaison	Graines exposées à l'air	Graines immergées dans l'eau
La capacité à germer		
La raison		

3-4 La température et la germination

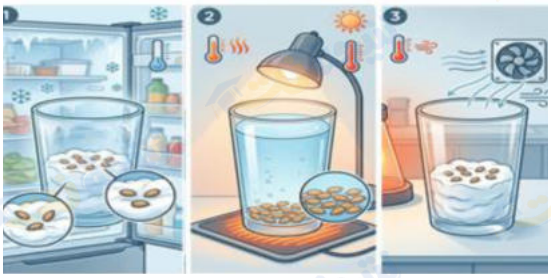
Semaine'..... Date .....

Performance en Classe'

- **Observer et expérimenter :**

1. Observer les figures suivantes, puis répondre :

Il y a trois verres pour faire germer les graines :



- **Verre (1) :** contient du coton humide et est placé dans le réfrigérateur (à une température très froide).
- **Verre (2) :** Les graines sont y immergées complètement dans l'eau et il est placé dans un endroit chaud.
- **Verre (3) :** contient du coton humide et il est placé dans un endroit chaud et exposé à l'air.

a) Lequel des verres précédents offrira toutes les conditions essentielles au processus de la germination ? Et pourquoi ?'

Verre numéro : (.....) car il contient : .....

b) Que manque-t-il au verre numéro (1) ? (.....

Observer et déduire :

1. Le schéma devant toi montre l'expérience de germination des graines de haricot dans deux' environnements différents :



nezakr.natega4dk.net

- **L'environnement (A) :** du coton humide dans un endroit chaud
- **L'environnement (B) :** du coton sec dans un endroit froid.

2. Observer l'image : Dans lequel des deux environnements les graines ont-elles germé avec succès après quelques jours ?

√ L'environnement (.....)

Réfléchir et discuter :

Quel est le facteur essentiel qui était absent de l'autre environnement et qui a empêché la germination des graines ? Et que représente ce facteur pour la graine ?

√ Le facteur absent : .....

√ Ce qu'il le représente pour la graine : .....

Performance à domicile (devoir)

1. Répondre à ce qui suit :

Expliquer brièvement : Comment peut-on prouver que les graines ont besoin d'une température appropriée (chaleur) pour germer en utilisant deux expériences similaires ?.....

2. Comparer entre chacun de :

Les graines dans un environnement chaud et les graines dans le réfrigérateur : Comment la température affecte-t-elle la germination ?

Points de Comparaison	Graines dans un environnement chaud	Graines dans le réfrigérateur
L'effet de la température sur la germination		

3. Montrer l'effet des facteurs que tu as étudié sur la germination et la croissance des plantes.

.....

4. Observer la phrase, réfléchir et répondre :

Parmi les facteurs de germination que tu as étudiés, il y en a certains qui sont ne sont pas importants.

.....

nezakr.natega4dk.net

Évaluation hebdomadaire

Test (1)

1. Compléter : La température ..... est considérée comme une des conditions essentielles pour une germination correcte des graines.

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante :

Le processus vital par lequel la graine commence sa croissance après une période de dormance.''(.....)

3. Commenter : Nous n'avons pas besoin de lumière du Soleil pour la germination des graines sous la surface du sol?.....

4. Que se passe-t-il si : Tu places des graines dans un verre contenant uniquement de l'eau, en les isolant complètement de l'air ?

.....

5. Corriger la phrase suivante: Les graines poussent plus rapidement dans le réfrigérateur en raison de la présence de l'humidité.

.....

Test (2)

1. Compléter : La température ..... est considérée comme un facteur déterminant dans la vitesse de germination de la graine.

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante : La condition qui varie dans le processus de la germination des graines lorsqu'elles sont placées dans le réfrigé rateur.''''''''''(.....)

3. Commenter : Il est nécessaire de maintenir constants tous les facteurs lors de l'étude de l'effet d'un seul facteur dans l'expérience de germination.

.....

4. Que se passe-t-il si : On sème des graines dans un sol très sec et entièrement recouvert de plastique ?'.....

5. Corriger la phrase suivante : Les graines immergées dans l'eau germent.

.....

Test (3)

1. Compléter : La graine immergée dans l'eau ne germe pas car elle ne trouve pas suffisamment de ..... pour le processus de respiration.

nezakr.natega4dk.net

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante :

La condition que nous modifions dans l'expérience afin de mesurer son effet (comme placer des graines dans un endroit chaud et d'autres graines dans un endroit froid).' (.....)

3. Commenter :

La germination des graines s'arrête lorsqu'elles sont placées à des températures très basses (la congélation). .....

4. Que se passe-t-il si :'l'on fournit l'eau et la température convenable à la graine, mais qu'on l'empêche d'être en contact avec l'air ?

.....

5. Corriger la phrase suivante b : Les conditions que nous devons maintenir pour la germination des graines sont : l'eau, l'air et l'engrais.

Entrainement mensuel (1)

Première question : Compléter les phrases suivantes :

1. Les muscles fonctionnent souvent par paires, un muscle se contracte et l'autre se relâche pour ..... les os.
2. Le corps humain adulte est composé d'environ ..... os.
3. Les articulations relient les os entre eux et permettent ..... du corps de de manière ordonnée et sûre.
4. Les os des articulations sont recouverts de ....., qui est une substance lisse qui réduit le frottement et protège les os de l'usure.
5. Pour que les graines germent, elles ont besoin de trois conditions essentielles: l'eau, l'air et .....
6. Lorsqu'on place des graines dans le réfrigérateur, elles ne germent pas car la température est très .....
7. En été, la température est élevée, ce qui aide les graines de certaines plantes à commencer à .....
8. Le processus par lequel la graine commence à pousser et sort de son état de dormance est appelé le processus de .....
9. Au début de sa vie, la graine dépend de la nourriture ..... à l'intérieur d'elle pour sa croissance.

nezakr.natega4dk.net

10. Les besoins de la graine pendant l'étape de la germination diffèrent de ceux de la plante adulte, la graine n'a pas besoin de ..... pour la croissance.

Deuxième question : Écrire le terme scientifique :

1. Un processus qui se produit lorsque le muscle se contracte pour devenir plus court et plus rigide, pour tirer l'os auquel il est connecté. (.....)
2. Le point de rencontre de deux os ou plus dans le corps. (.....)
3. Des moteurs puissants et étonnants cachés sous la peau, recouvrant la majeure partie de notre corps et l'aident à bouger. (.....)
4. Un squelette composé d'environ 206 os, qui soutient le corps et protège les organes internes.’’’

rempli d'eau. .....

Quatrième question : Que se passe-t-il si... ?

1. Les muscles reliés aux os se sont-ils contractés ? .....
2. Il n'y avait pas d'os autour du cerveau ? .....
3. Les muscles du corps ont cessé de fonctionner ? .....
4. Il n'y avait pas d'articulations aux points de rencontre des os dans le corps de l'être vivant ? .....
5. Les températures ont cessé de changer et sont restées constantes tout au long de l'année ? .....
6. La température augmentait en hiver soudainement par rapport à l'activité des lézards ? .....
7. Les lézards ne pourraient pas trouver des fissures rocheuses ou de sol pour s'y cacher pendant l'hiver ? .....
8. On a placé la graine dans un endroit chaud et approprié et on lui a fourni de l'eau et de l'air ?.....
9. On a planté des graines de haricot dans du coton complètement sec et on ne l'a pas arrosé par l'eau ?.....
10. Les graines ont été placées dans un sac vidé d'air en lui fournissant de l'eau et de la chaleur ?.....
11. Les os du crâne étaient souples et flexibles ?

.....

3-5 Résumé de la germination""""

Semaine'..... Date .....

Performance en Classe'

•Noter la diversité :

1. Collecter différents types de graines (blé, maïs, pois chiches) dans différents verres, comparer leurs formes et leurs couleurs, puis réaliser « un tableau de présentation » de ces graines en classe et classer-les selon la couleur, la forme et la texture, en écrivant tes prédictions sur le fait que ces graines auront besoin des mêmes conditions pour germer ou non.

nezakr.natega4dk.net

« Tableau d'enregistrement des observations » avant l'expérience et les résultats obtenus après plusieurs jours ».

Verre	Formes et couleurs avant l'expérience	Formes et couleurs après plusieurs jours	Remarques
Verre (1)			
Verre (2)			
Verre (3)			

3. Écrire à propos d'un « embryon » à l'intérieur d'une graine de haricot. Rédiger ensuite « un journal de bord » décrivant les conditions que cet embryon attend du monde extérieur pour commencer son voyage de croissance et devenir une plante. .....

Performance à domicile (devoir)

1. Pourquoi n'avons-nous pas besoin « d'engrais » ni de « lumière du Soleil » pendant l'étape de la germination, alors que nous en avons absolument besoin après la croissance de la plante ?

.....

2. « Corriger l'erreur » (Jeu de défi scientifique) :

a) Les graines ont besoin uniquement d'eau pour germer.'

.....

b) Si nous immergeons complètement les graines dans l'eau, elles pousseront plus vite. .....

c) Le réfrigérateur est le meilleur endroit pour placer les graines pour qu'elles poussent rapidement. .....

3. Résumer sous forme de points ce que tu as appris sur les conditions de croissance des graines et de la germination, en précisant quelles sont ces conditions, quel est leur effet sur la croissance de la plante, et ce qui se passe si l'une d'elles n'est pas disponible.'

.....

4. Dessiner les étapes de la croissance des graines et de la plante comme tu l'as appris, et indiquer les légendes pour chaque étape.

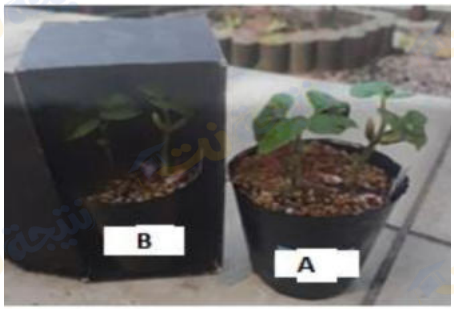
nezakr.natega4dk.net

Chapitre 4 Les conditions de la croissance

4-1 La lumière du soleil et la croissance

Semaine'..... Date .....

Performance en Classe'



Simulation "Laboratoire de lumière"

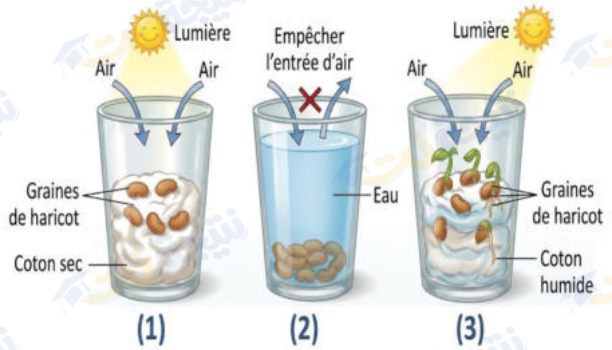
Observer la figure ci-contre, puis prédire les''' 'résultats avant de retirer la boîte du pot (B), puis comparer les prédictions avec la réalité scientifique.

.....

Observer et répondre :

Observer la figure ci-contre puis répondre :

Trois gobelets expérimentaux ont été préparés :



- **Gobelet no (1) :** Des graines de haricot placées dans du coton complètement sec et exposées à l'air et à la lumière.
- **Gobelet no (2) :** Des graines de haricot complètement immergées dans l'eau, empêchant l'air de les atteindre.
- **Gobelet no (3) :** Des graines de haricot placées dans du coton humide, exposées à l'air et à la lumière.

'a) Identifier le gobelet dans lequel les graines germeront avec succès : Gobelet no (.....)

nezakr.natega4dk.net

’b) Citer la raison scientifique pour laquelle les graines n’ont pas germé dans le gobelet no (1) : .....

’ c) Citer la raison scientifique pour laquelle les graines n’ont pas germé dans le gobelet no (2) : .....

Performance à domicile (devoir)

1) Répondre à ce qui suit : Pourquoi les feuilles de la plante deviennent-elles de couleur vert foncé lorsqu’elles sont exposées à la lumière du Soleil ?

.....

2) Comparer entre :L’état de la plante : qui a reçu de la lumière et celle qui en a été privée.

.....

Points de Comparaison	La plante qui a reçu de la lumière	Plante privée de la lumière
Couleur des feuilles		
Rigidité de la tige		
Capacité à fabriquer de la nourriture		

4-2 Les engrais et la croissance

Semaine’..... Date .....

Performance en Classe’

- **Débat « la plante intégrée «**

’ « Si la plante était un être vivant libre de choisir son lieu de vie, préférerait-elle un sol riche en engrais ou la lumière abondante ? Et pourquoi ? »’.....

.....



Énigmes scientifiques (Active ton esprit)

a) Je suis comme les vitamines pour l’être humain, je donne à la plante la force et le volume. Qui suis-je ?’’’’’’’’’’’’’’’’’’’’’’’’(.....)

nezakr.natega4dk.net

b) Si je suis absent, les feuilles de la plante jaunissent, et si je suis présent, ses tiges deviennent fortes et capables de résister à l'air. Qui suis-je ?

(.....)

- **Réfléchir et discuter (les relations nutritionnelles lors de la germination).**

a) La petite plante (l'embryon), au début de sa vie et avant l'apparition des feuilles vertes, se nourrit de la nourriture stockée dans les deux cotylédons.

b) Discuter avec ton collègue : Que se passe-t-il à l'embryon si l'on retirait soigneusement les deux cotylédons avant de semer la graine ?

Résultat attendu : .....

.....

Performance à domicile (devoir)

1. Répondre à ce qui suit :

a) Que se passe-t-il pour une plantule de haricot si on la nourrit d'engrais mais qu'on la prive totalement de lumière ? Justifier ta réponse.

.....

b) Pourquoi l'engrais est-il considéré comme « un élément d'aide » à la croissance et non comme un substitut à l'eau ?

.....

2. Choisir la bonne réponse de ce qui suit :

- Le facteur essentiel qui aide la plante à fabriquer sa nourriture est :

a) L'eau seulement. b) La lumière du soleil. c) Le sol sablonneux.

- Lors de la comparaison de deux plantes, l'une arrosée avec de l'eau seulement et l'autre avec de l'eau et on lui a ajouté de l'engrais, on attend que la plante qui a reçu de l'engrais sera :

a) Plus courte et plus faible.

b) Plus rapide dans sa croissance et de plus grande taille.

c) Rien ne changera.

nezakr.natega4dk.net

Évaluation hebdomadaire

Test (1)

1.Compléter : Après la germination, la plante a besoin de deux facteurs principaux qui sont la lumière du Soleil et .....

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante :

Des substances utiles ajoutées au sol, aident la plante à pousser plus grande et plus forte.’’’

Test (3)

1. Compléter : Pour que les tiges poussent, deviennent rigides et résistent à l'air, il faut fournir de ..... à la plante.

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante :

La phase qui suit la sortie de la graine hors du sol, lorsque la plante commence à dépendre de facteurs externes.'''''''''' (.....)

3. Commenter : Les feuilles de la plante jaunissent et ses tiges s'affaiblissent lorsque la lumière leur est masquée ?

.....

4. Que se passe-t-il si : On ajoute une très grande quantité d'engrais à la plante en une seule fois (Pensée critique) ?

.....

5. Corriger la phrase suivante : La lumière du Soleil n'est pas nécessaire à la croissance de la plante après la phase de germination, seulement l'eau suffit.

.....

nezakr.natega4dk.net

Chapitre 5 De la fleur au fruit

5-1 La structure de la fleur de Luffa

Semaine'..... Date .....

Performance en Classe'

•Observer et répondre :

Observer l'image puis écrire ce qu'indiquent' '' les numéros suivants :

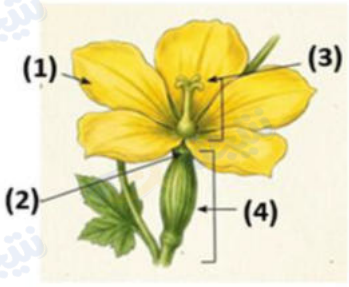
La fleur de la plante de luffa



1. .....
2. .....

Observer l'image puis écrire ce qu'indiquent les numéros suivants :

La fleur de la plante de luffa



1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

Performance à domicile (devoir)

1. Quel est le rôle de l'étamine dans la fleur mâle ?

.....

2. Comparer dans un tableau : La fleur mâle et la fleur femelle en termes de : **(La présence d'un renflement à la base – la partie centrale – la fonction principale).**

Points de Comparaison	Fleur mâle	Fleur femelle
La présence d'un renflement à la base		
La partie centrale		
La fonction principale		

nezakr.natega4dk.net

3. Montrer les composants de la fleur mâle.

.....

5-2 Comment utiliser un microscope

Semaine'..... Date .....

Performance en Classe'

Les parties du microscope

• **Écrire le nom de la partie correspondante à chaque numéro :**

(1) .....

(2) .....''''''''''

(3) .....

(4) .....

(5) .....

(6) .....

(7) .....

(8) .....



L'énigme du microscope mystérieux :

" Je suis une partie du microscope qui porte l'oculaire, et je t'aide à observer à travers moi Qui suis-je ?"''''''''''''''(.....)

Le défi "Préparer la lame en une minute"

Expérience pratique : Classer et écrire avec précision les étapes de l'examen des grains de pollen de la fleur de luffa.

Expliquer les étapes de l'expérience en suivant la séquence correcte des événements scientifiques :

Étape 1 : .....

Étape 2 : .....

Étape 3 : .....

Étape 4 : (Ajuster la mise au point) : .....

.....

Étape 5 : .....

nezakr.natega4dk.net

Performance à domicile (devoir)

1. Expliquer la fonction principale du microscope, en illustrant avec un exemple. ……
2. Il est toujours préférable de commencer en utilisant l'objectif à faible grossissement lors de l'examen de la lame pour la première fois.

……

3. Il faut faire très attention et jeter un coup d'œil du côté en tournant la vis de réglage pour rapprocher l'objectif de la lame.

……

4. Le microscope possède deux lentilles, citer le nom de chaque lentille, en faisant la distinction entre leurs fonctions.

……

Évaluation hebdomadaire

Test (1)

1. Compléter : La partie responsable de diriger la lumière dans le microscope est ……

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante : Une fleur qui possède des sépales, des pétales et un renflement à la base ressemblant à un petit fruit.'

,,,

3. Commenter : On doit déplacer les objets sous le microscope dans la direction opposée à celle où l'on souhaite les déplacer.

……

4. Que se passe-t-il si : Tu places une lame microscopique sans t'assurer qu'elle est bien fixée avec les pinces ? ……

5. Corriger la phrase suivante : La fleur mâle est celle qui possède un carpelle en son centre. ……

Test (3)

1. Compléter :'se trouve au centre de la fleur mâle, et c'est la partie produisant les grains de pollen jaunes.……

2. Écrire le terme scientifique de la phrase suivante : Un outil utilisé dans le laboratoire pour rendre les petites choses plus grandes, pour que nous puissions les voir clairement.'''''''''''''''''''''''' (.....)

3. Commenter : La présence d'un renflement sous la fleur femelle chez la plante deluffa.……

4. Que se passe-t-il si : Tu déplaces la lame vers la droite tout en regardant à travers l'objectif du microscope ?……

5. Corriger la phrase suivante : La fleur femelle est celle qui ne contient aucun renflement à sa base.……

5-3 La pollinisation et la croissance des fruits

Semaine'..... Date .....

Performance en Classe'

Observer et répondre :

Observer la figure de la structure de la fleur, puis répondre aux questions suivantes:



1. Quel est le nom de l'organe responsable de la production des grains de pollen dans la fleur mâle ?
'''''''''''''''' '' (.....)

2. Quel est le nom de l'organe qui reçoit les grains de pollen dans la fleur femelle ?''''''''''''''
'''''''''''''''''''' ''(.....)

nezakr.natega4dk.net

3. Quelle est la partie verte qui protège la fleur avant son épanouissement ?’’’ ’(.....)

"Le voyage du grain de pollen"

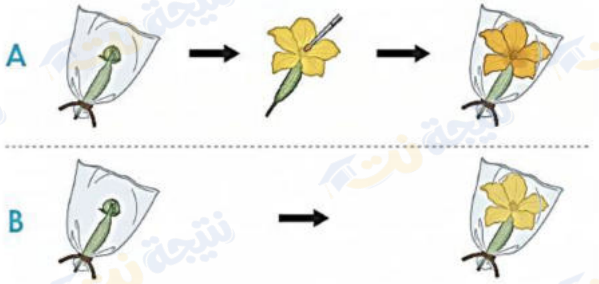
Énigmes illustrées :

L’image d’une fleur fanée (après la pollinisation).

«Pourquoi cette partie (le gonflement) a-t-elle commencé à se développer et se transformer en fruit ?»

.....’

Le secret de la croissance des fruits



Analyser les étapes expérimentales illustrées dans le schéma précédent, puis répondre :

Analyser: Quel est l’objectif principal de placer des sacs en papier sur les bourgeons des fleurs femelles de luffa avant leur épanouissement ?

.....’

Commenter: La fleur (A) a grandi et s’est transformée en fruit, tandis que la fleur (B) a fané et n’a pas produit de fruit ?

.....’

Prédiction : Que se passe-t-il si l’on retirait les sacs en papier des fleurs femelles et qu’on les laissait dans le jardin de l’école sans intervenir pour transférer les grains de pollen avec un pinceau ?

.....’

Performance à domicile (devoir)

Répondre à ce qui suit :

1. " Si tous les insectes (comme les abeilles) disparaissaient de la nature, à votre avis, qu’arriverait-il à la production de fruits des plantes qui dépendent de la pollinisation ? "

.....

nezakr.natega4dk.net

2. Expliquer pourquoi, dans l'expérience scientifique, on recouvre la fleur d'un sac en papier avant le début de la pollinisation ?

……

3. Quelle est l'importance de la présence des grains de pollen dans la fleur mâle ?

……

- **Choisir la bonne réponse entre les parenthèses :**

1. Le processus par lequel les grains de pollen provenant d'une fleur mâle adhèrent au sommet du carpelle d'une fleur femelle est appelé :

a) La germination b) La pollination c) La fécondation

2. L'être vivant responsable du transport naturel du pollen chez la plante de luffa est :

a) Les insectes b) Le vent c) L'humain

3. Après un processus de pollination réussie, le carpelle se transforme directement en :

a) une nouvelle plante b) un fruit c) une feuille

nezakr.natega4dk.net

Chapitre 6 La croissance de l'être humain et la reproduction

6-1 Les étapes de la croissance de l'être humain

Semaine'..... Date .....

Performance en Classe'

'« Le fil de la vie »

En regardant l'image des personnes, répondre à ce qui suit :



1.Citerendétaillescaractéristiques de l'étape de la petite enfance (l'allaitement) chez l'être humain.

.....

2. Suivre le parcours de croissance de l'être humain en ordonnant les étapes par lesquelles il passe après la fin de l'étape de l'enfance. .....

.....

3.D'après ce que tu as appris, expliquer la phrase : « la croissance n'est pas simplement une augmentation de taille, mais elle représente un changement. «

.....

Apprends à te connaître :

Dans quelle étape de la vie es-tu ? .....

Résumer ce que tu peux faire maintenant par rapport à ce que tu pouvais faire quand tu étais nourrisson. .....

Performance à domicile (devoir)

1. Répondre à ce qui suit :

Commenter :

a) Le nourrisson dépend totalement de sa mère durant la période de petite enfance (allaitement). .....

b) Expliquer les caractéristiques des deux stades, de la petite enfance et de l'enfance parmi les étapes de la croissance de l'être humain ?

.....

nezakr.natega4dk.net

Évaluation hebdomadaire

Test (1)

1.Compléter: Le processus qui assure le transfert des grains depollen de la fleur mâle à la fleur femelle est appelé le processus de

……

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante :

Des êtres vivants qui transportent les grains de pollen lorsqu'ils se déplacent entre les fleurs.''''''''''''''''''''''''(.....)

3. Commenter : Les scientifiques recouvrent la fleur avec un sac en papier avant son épanouissement dans les expériences scientifiques ?

……

4. Que se passe-t-il si : Un nourrisson passe au stade de l'enfance sans que ses muscles et ses os ne se développent ?……

5. Corriger la phrase suivante : Le stade de la petite enfance commence après avoir passé environ 5 mois à l'intérieur du corps de la mère.

……

Test (2)

1. Compléter : La croissance de l'être humain se poursuit pendant le stade de la jeunesse, puis le stade de ....., puis le stade de .....

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante : La partie à l'intérieur de laquelle se forment les graines à la suite du processus de pollinisation.'

'''''''''''''''''''''''''''''''''''' (.....)

3. Commenter : Les insectes (comme les abeilles) sont essentiels à la production de fruits chez certaines plantes.……

4. Que se passe-t-il : À la fleur femelle qui n'a pas été pollinisée ?

……

5. Corriger la phrase : Après la pollinisation, le carpelle se transforme en graines. ……

Test (3)

1. Compléter : Le fruit résultant du processus de pollinisation contient à l'intérieur des .....

2. Écrire le terme scientifique de la phrase suivante : Le stade durant lequel l'être humain commence à marcher, parler et aller à l'école.

nezakr.natega4dk.net

,,,

6-3 Les conditions pour une croissance saine

Semaine' ..... Date .....

Performance en Classe'

"Le médecin du future "

Imagine que tu es médecin. Rédiger « un plan de croissance saine » comprenant (la nourriture, le sommeil et l'activité physique), puis présente-le à tes camarades.

.....

Mon habitude saine

Choisir une habitude saine que tu pratiques quotidiennement et rédiger un court rapport expliquant comment cette habitude a contribué à améliorer ton activité scolaire ou sportive au cours de cette semaine.

.....

Performance à domicile (devoir)

1. Expliquer comment un sommeil suffisant affecte la santé du cerveau et la croissance du corps.

.....

2. Imaginer si l'être humain n'ait pas besoin d'une « alimentation saine » et qu'il grandisse naturellement grâce au sommeil seulement, Comment cela affecterait-il la force de ses muscles et la structure de son corps ? Discuter des conséquences sur sa santé.

.....

3. Que signifie la reproduction ? Et quelle est son importance ?

.....

4. Que se passe-t-il si une espèce d'êtres vivants cesse de se reproduire ?

.....

Évaluation hebdomadaire

Test (1)

1. Compléter : La vie de chaque être humain commence de ..... et

nezakr.natega4dk.net

.....

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante : Des substances dont le corps a besoin pour grandir en bonne santé et avec force, et qui peuvent être obtenues du lait, des légumes et des fruits.’’’’’’’’’’’’(.....)’’’’’’’’

3. Commenter : L’importance de pratiquer des activités physiques régulièrement.

.....

4. Que se passe-t-il si : ton corps ne reçoit pas d’une quantité suffisante de sommeil ?.....

5. Corriger la phrase suivante : Les enfants ressemblent à leurs parents parce qu’ils apprennent des caractères de leur père et de leur mère.

.....

Test (2)

1. Compléter : Parmi les facteurs essentiels à la croissance d’un être humain fort et en bonne santé : Une alimentation saine, un sommeil suffisant et .....

2. Écrire ce qui signifie la phrase suivante : Un processus vital réalisé par l’être humain pour assurer la continuité de la vie et la survie de l’espèce.

(.....)

3. Commenter : Les enfants ressemblent souvent à leurs parents ?

.....

4. Que se passe-t-il si : l’alimentation de l’être humain se limite à un seul type de nourriture (comme les sucres) et néglige les légumes ?

.....

5. Corriger la phrase suivante : Le cerveau se fatigue pendant le sommeil.

.....

Test (3)

1. Compléter : Tu obtiens les ..... dont ton corps a besoin, en buvant du lait et en mangeant des légumes et des fruits.

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante : Le processus d’augmentation de la taille et de la force du corps de l’être vivant (l’Homme) au fil du temps.

’’’’’’’’’’’’

.....

4. Que se passe-t-il si : la reproduction s'arrête chez tous les êtres vivants ?

5. Corriger la phrase suivante : Faire bouger ton corps rend ton cœur et tes muscles plus faibles. .....

Entrainement mensuel (2)

Première question : Compléter les phrases suivantes avec les mots appropriés:

1. Le processus de sortie de la petite plante de la graine et le début de sa croissance s'appelle .....
2. Pour que les graines commencent à germer, elles ont besoin de trois conditions essentielles qui sont : L'eau, l'air et .....
3. La fleur mâle de la plante de luffa produit une poudre jaune appelée ....
4. La base de la fleur femelle de la plante de luffa est caractérisée par la présence d'un petit ..... qui ressemble au fruit.
5. La fleur est considérée comme la partie responsable de la production de .... pour grandir et devenir de nouvelles plantes.
6. La fleur mâle contient ..... en son centre et elle produit des grains de pollen.
7. Pour que la plante pousse et devienne plus grande, elle a besoin de .... en plus de la lumière du Soleil.
8. Les feuilles de la plante acquièrent leur couleur vert foncé grâce à la présence de .....
9. La fleur mâle contient ..... en son centre, tandis que la fleur femelle contient ..... en son centre.
10. Le processus de transformation de la fleur en fruit commence après le processus de .....
11. La fleur qui reçoit les grains de pollen est appelée une fleur ....
12. Les grains de pollen sont transportés de la fleur mâle à la fleur femelle par des agents comme ..... et .....
13. Lorsque l'on plante les graines formées à l'intérieur du fruit, elles

nezakr.natega4dk.net

peuvent grandir pour former .....

14. Après la pollination, ……..... situé à la base de la fleur commence à grandir.

15. Les enfants naissent, grandissent et passent par différentes étapes, et l'être humain ne conserve pas la même forme et ni la même taille toute sa vie, mais son corps change avec le passage du .....

16. L'être humain commence sa vie au stade de .....
, il a besoin des soins de son père et de sa mère, d'une bonne alimentation, d'hygiène et de protection.

17. L'enfant apprend à marcher, à parler, à jouer et à aller à l'école au stade de .....

18. L'être humain au stade de ....., arrive à assumer les responsabilités et à participer à la prise en charge de sa famille et de sa société.

19. L'être humain au stade de ..... a besoin de plus de repos et d'attention à sa santé.

20. Il faut veiller aux conditions d'une croissance saine, dont les plus importantes sont une alimentation saine, ..., et pratiquer un sport approprié.

21. Pendant ....., le cerveau de l'être humain se repose et son corps se développe.

22. Les animaux ne restent pas toujours petits, mais leur taille augmente et leurs caractéristiques changent avec le temps sous l'effet d'un processus appelé ……

23. Le processus de la reproduction vise à produire de nouveaux individus de la même espèce, ce qui aide à la …… sur la Terre.

Deuxième question : Écrire le terme scientifique :

1. Une petite partie dans la graine qui représente la plantule qui se développe pour devenir une nouvelle plante. (.....)
2. La réserve principale de nourriture pour l'embryon à l'intérieur de la graine de haricot avant l'apparition des feuilles.(.....)
3. Un principe scientifique consiste à maintenir la stabilité de tous les facteurs de l'expérience et à ne modifier qu'une seule condition.

nezakr.natega4dk.net

(.....)

4. Un processus vital où l'embryon à l'intérieur de la graine commence à se développer pour produire une nouvelle petite plante.

(.....)

5. La partie responsable du processus de reproduction et de production de graines chez la plante. (.....)

6. La partie gonflée située à la base de la fleur femelle qui se développe et grandit pour devenir un fruit. (.....)

7. La source que la plante utilise pour fabriquer sa propre nourriture pour grandir et de devenir forte. (.....)

8. Les substances ajoutées au sol qui entraînent une augmentation significative de la longueur des tiges. (.....)

9. Une partie de la fleur mâle qui produit des grains de pollen jaunes.

(.....)

10. Un outil scientifique que nous utilisons pour observer les choses qui ne sont pas clairement visibles à l'œil nu. (.....)

11. La partie responsable de diriger la lumière dans le microscope.

(.....)

12. L'organe dans lequel les graines se forment après le processus de pollinisation. (.....)

13. Les êtres vivants qui jouent un rôle important dans le transport du pollen entre les fleurs. (.....)

14. Un processus vital au cours duquel les animaux augmentent de taille et leurs caractéristiques changent au fil du temps. (.....)

15. La capacité de l'être vivant à produire de nouveaux individus de la même espèce pour assurer sa survie. (.....)

Troisième question : Commenter ce qui suit :

1. La plante de luffa porte deux types de fleurs différents.

.....

2. On peut facilement distinguer la fleur mâle de la fleur femelle chez la citrouille. .....

3. Les fruits ne se forment pas dans les fleurs qui ne reçoivent pas de pollen.

.....

nezakr.natega4dk.net

4. Les scientifiques recouvrent les fleurs par de sacs en papier lors des expériences scientifiques. .....

5. On commence toujours l'examen au microscope en utilisant l'objectif à faible grossissement. .....

6. Les insectes (comme les abeilles) sont considérés comme des amis pour les agriculteurs. .....

7. La pratique du sport est essentielle à la croissance.

.....

8. Les êtres vivants ont recours au processus de reproduction.

.....

Quatrième question : Que se passe-t-il si .... ?

1. Les graines ont été complètement immergées dans l'eau, à l'intérieur d'un verre hermétiquement fermé empêchant l'air de pénétrer ?

.....

2. Une plantule a été placée à l'intérieur d'une boîte totalement sombre pendant un certain temps ?

.....

3. Nous avons arrosé la plante uniquement avec de l'eau et l'avons privée d'engrais agricole ?

.....

4. La plantule a été exposée régulièrement à la lumière du Soleil après l'étape de la germination ?

.....

5. Des grains de pollen ont été transportés de la fleur mâle à la fleur femelle chez la plante de luffa ?

.....

nezakr.natega4dk.net

Chapitre 7
La croissance des animaux et la reproduction

7-1 Les animaux qui donnent naissance à des petits'

Semaine'..... Date .....

Performance en Classe'

Énigme "Qui suis-je ? ":

Je porte mes petits à l'intérieur de moi et je prends soin d'eux après la naissance jusqu'à ce qu'ils deviennent forts. Qui suis-je ?'

''''''

7-2 Les animaux qui pondent des œufs

Semaine’..... Date .....

Performance en Classe’

Énigme « Qui suis-je ? «:

Je suis un animal qui pond beaucoup d’œufs dans l’eau pour assurer la survie d’un plus grand nombre de mes petits. Qui suis-je ?’ (.....)

Observer et réfléchir :

Que représente l’image ? Et que font’’’’ ’’’les très petits poissons dès leur éclosion des œufs ?



.....

.....

Observer et Comparer :





Expliquer comment les poissons diffèrent des chats, concernant le lieu de développement de leurs petits.

.....

Comparer la taille et le nombre de chatons autour de leur mère, ainsi que le nombre des petits poissons dans leur milieu aquatique.

.....

Performance à domicile (devoir)

1. Répondre à ce qui suit :

Pourquoi les poissons pondent-ils un grand nombre d’œufs comparés aux chats, qui donnent naissance à un petit nombre de petits ?

.....

2. Comparer entre :

Les êtres vivants qui donnent naissance à des petits et les êtres vivants qui

nezakr.natega4dk.net

pondent des œufs, en termes de la relation avec les petits.

Points de Comparaison	Les êtres vivants qui donnent naissance (la chatte)	Les êtres vivants qui pondent des œufs (les oiseaux)
Mode de naissance/ la sortie à la vie		
Le nombre qu'elle met bat au monde		
La relation des petits avec la mère		
Mode d'alimentation des petits au début		

3. Toutes les mères des êtres vivants prennent soin de leurs petits – Expliquer ce que tu as compris, en illustrant avec un exemple de l'environnement autour de toi.

.....

7-3 Comparaison des animaux et préservation des espèces

Semaine'..... Date .....

Performance en Classe'

Les protecteurs de la nature :

Imaginer que tu es l'un des superviseurs dans les réserves naturelles égyptiennes, discutant ensemble de la manière de fournir un environnement sûr aux animaux menacées d'extinction.

.....

.....

.....

nezakr.natega4dk.net

Observer et Comparer :

Réserve nationale des oasis blanches



Réserve nationale de Ras Mohamed



Le succès des animaux à augmenter leur nombre est lié à leur sentiment de sécurité dans leur environnement. Comment déduis-tu à partie des images des réserves naturelles cette idée pour aider les animaux à se reproduire ?

.....

Performance à domicile (devoir)

Répondre à ce qui suit :

1. « Expliquer l'importance des réserves naturelles dans le maintien de la continuité des espèces animales sur Terre.»

.....

2. Que veut-on dire par « réserves naturelles» ? Et quel est l'objectif principal qui a poussé les pays à les créer ?

.....

3. Citer un exemple d'une réserve naturelle que tu as étudiée.

.....

Évaluation hebdomadaire

Test (1)

1. Compléter : Les animaux dépendent du processus de .... pour produire de nouveaux individus de la même espèce, ce qui garantit la continuité de leur existence sur Terre.

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante : Des espaces naturels créés par les pays pour protéger les animaux et leur offrir un environnement sûr pour la reproduction et la croissance.'(.....)

3. Commenter : Les poissons pondent un très grand nombre d'œufs dans l'eau.

.....

nezakr.natega4dk.net

4. Que se passe-t-il si : les animaux s'arrêtent complètement de se reproduire ?

.....

5. Corriger la phrase suivante : La chatte fait partie des animaux qui pondent des œufs pour prendre soin de leurs petits.

.....

Test (2)

1. Compléter : La chatte fait partie des animaux qui donnent naissance à des petits, car la mère porte ses petits à l'intérieur de son corps pendant une période, puis ..... et prend soin d'eux.

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante : Le processus au cours duquel les très petits poissons sortent des œufs et commencent à nager.

(.....)

3. Commenter : Les chatons nouveau-nés ont besoin de soins particuliers de la part de la mère. .....

4. Que se passe-t-il si : la mère chatte ni nettoie ni nourrit ses petits après la naissance? .....

5. Corriger la phrase suivante : Les petits des animaux ont toujours la même taille que les parents dès le moment de leur naissance.

.....

Test (3)

1. Compléter : Les animaux diffèrent dans leurs modes de reproduction, certains donnent naissance à des petits comme la chatte, et d'autres .....
.. comme la poule et le poisson.

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante : Le processus au cours duquel les animaux augmentent de taille et certaines de leurs caractéristiques modifient au fil du temps.'''''''''''''''''''''''''' (.....)

3. Commenter : Il y a une différence dans les soins apportés aux petits entre les poissons et les chats. .....

4. Que se passe-t-il si : les animaux sont chassés de manière aléatoire en dehors des réserves naturelles ? .....

5. Corriger la phrase suivante : Tous les êtres vivants produisent de nouveaux individus qui ne ressemblent absolument pas aux parents.

.....

nezakr.natega4dk.net

Chapitre 8 Les changements météorologiques

8-1 Les nuages et la météo

Semaine'..... Date .....

Performance en Classe'

L'observation du ciel et la prévision de la météo : «Le défi des 8 parties»

Imagine que tu regardes le ciel et que tu l'as divisé en 8 parties égales.

a) Regarde le ciel maintenant et estime le nombre de parties couvertes par les nuages.

b) Le résultat : Le nombre de parties couvertes = ... / 8

c) L'état de la météo d'après ton observation : .....

« Le défi des 8 parties » : Debout avec ton camarade, imagine le ciel divisé en 8 parties égales, puis estime le nombre de parties couvertes par les nuages et compare ton résultat avec celui de ton camarade.

Mon résultat	Le résultat de mon camarade

« Tableau d'observation » : «Fiche d'observation à la maison»

Observer l'état du ciel pendant 4 jours consécutifs, enregistre dans le tableau (la date, le temps, le nombre de parties couvertes par les nuages sur 8, l'état de la météo (ensoleillé / nuageux), la couleur des nuages, la forme des nuages et d'autres observations.

Unité d'observation	Le nombre de parties couvertes par les nuages sur 8	L'état de la météo : (Ensoleillé/Nuageux)	La couleur des nuages	La forme des nuages	La météo
La date					
Le temps					
Le jour					

nezakr.natega4dk.net

L'identification des nuages :

Remplir le tableau suivant en te basant sur ce que tu as appris concernant les couleurs et les formes des nuages :

Les nuages	Leur description	La météo
		
		

Performance à domicile (devoir)

1. Commenter ce qui suit :

Nous considérons le temps comme «ensoleillé» si les nuages couvrent 3 parties ou plus du ciel. .....

2. Que se passe-t-il si :

Les nuages se sont accumulés dans le ciel et ont couvert 7 parties ou plus du ciel (divisé en 8 parties) ? .....

8-2 Le mouvement des nuages

Semaine'..... Date .....

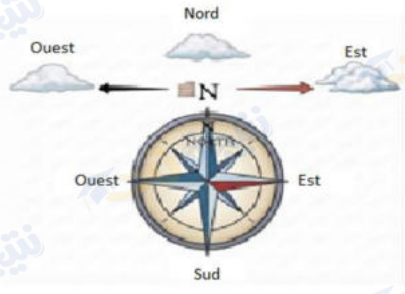
Performance en Classe'

Petit observateur de nuages

Outils : Une boussole – Une montre – Un stylo et une fiche d'observation.

Étapes :

1. Met-toi debout dans un espace ouvert et choisis « un point de référence fixe « dans le ciel (comme le sommet du bâtiment de l'école ou le sommet d'un'arbre).
2. Utilise la boussole pour déterminer avec précision les directions de l'Est et de l'Ouest.
3. Observe les nuages à côté de « ta marque de référence fixe » pendant 15 minutes.



nezakr.natega4dk.net

4. Enregistre sur la fiche d'observation.

Horaire	Direction des nuages par rapport au point de référence	Observation

Regarde le mouvement des nuages aujourd'hui. Attends-tu que demain sera une journée ensoleillée ou pluvieuse ? Et pourquoi ?

.....

Le mouvement des nuages et leur direction peuvent-ils changer au cours de différentes périodes de la journée ? Et pourquoi ?

.....

Performance à domicile (devoir)

Répondre à ce qui suit :

Est-ce que le mouvement des nuages et leur direction changent-ils avec le changement des saisons de l'année ? Et pourquoi ?

.....

Si tu es un expert en météorologie, comment la connaissance de la direction du mouvement des nuages peut-elle t'aider à prédire l'état de la météo pour demain ? .....

Commenter ce qui suit :

L'utilisation de la boussole est essentielle lors de l'observation du mouvement des nuages..... .....

Évaluation hebdomadaire

Test (1)

1. Compléter : Si les nuages couvrent de 0 à 4 quelques parties du ciel (divisé en 8 parties), alors la météo est :.....

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante : La force qui entraîne le déplacement des nuages. (.....)

3. Commenter : Pourquoi on utilise un « point de référence fixe » lors de l'observation du mouvement des nuages ?

.....

nezakr.natega4dk.net

4. Que se passe-t-il si : Les nuages couvrent 7 parties ou plus du ciel ?

.....

5. Corriger la phrase suivante : En Égypte et au Japon, les nuages se déplacent généralement du nord vers le sud.....

Test (2)

1. Compléter : Les ..... nous aident à connaître la direction du déplacement des nuages.

2. Écrire ce que désigne l'expression suivante : Un objet fixe que l'on utilise pour comparer la position d'un objet mobile en poursuivant les nuages.

(.....)

3. Commenter: Pourquoi les météorologues utilisent-ils « l'estimation de la quantité de nuages » dans leurs bulletins météorologiques ?

.....

4. Que se passe-t-il si : Tu utilises une voiture mobile comme point de référence lors de l'observation des nuages ? .....

5. Corriger la phrase suivante : Lorsque la couverture nuageuse est comprise entre 0 et 6 la météo est nuageux.

.....

Test (3)

1. Compléter : Les ..... nous aident à connaître la direction du déplacement des nuages.

2. Écrire ce que désigne la phrase suivante : La quantité de la partie du ciel couverte par les nuages lorsqu'on l'observe depuis un endroit déterminé.

(.....)

3. Commenter : Pourquoi les nuages se déplacent-ils d'un endroit à un autre dans le ciel ? .....

4. Que se passe-t-il si : La quantité de gouttelettes d'eau à l'intérieur d'un nuage est très faible ? .....

5. Corriger la phrase suivante :

Lors de l'observation du mouvement des nuages, il est nécessaire d'avoir un point de référence mobile.

.....

nezakr.natega4dk.net

8-3 La prévision météorologiques

Semaine ..... Date .....

« Petit météorologue »







Les étapes suivantes :

a) Analyse des images satellites : D'après les images satellites, identifier les zones où les nuages sont regroupés.

b) Prévision de la trajectoire : Déterminer la direction du mouvement des nuages d'Ouest vers l'Est et comment cela affectera la météo de la ville le lendemain.

c) Élaboration du bulletin : Présente un « bulletin météorologique » prévoyant l'état de la météo (ensoleillé, ou nuageux et pluvieux) en fournissant la justification scientifique de cette prévision.

Documentation scientifique : « Fiche d'observation et de conclusion «

Points de comparaison	Observation (Données)	Conclusion (Prédiction)	Preuve scientifique
Lieu des nuages			
État de la météo			
Phénomènes météorologiques			

Performance à domicile (devoir)

Répondre à ce qui suit :

1. Comment peut-on observer l'état des nuages sur une large surface ?

.....

2. Comment peut-on prévoir la météo ?

.....

nezakr.natega4dk.net

Chapitre 9
Le cycle de l'eau

9-1 L'évaporation de l'eau

Semaine'..... Date .....

Performance en Classe'

Question et défi « vrai ou faux avec explication » :



« L'eau disparaît-elle dans le verre ouvert parce qu'elle s'infiltre à travers le verre ?» .....
.....

Si tu apportes un récipient rempli d'eau et que tu le fermes hermétiquement avec un couvercle métallique, penses-tu que le niveau d'eau va baisser au fil du temps? Et pourquoi ?.....

Expérience « Où va l'eau ? «:

Observer les deux verres (l'un non couvert et l'autre recouvert d'un film plastique).

Observation : .....

Conclusion : .....

Le mystère de l'évaporation :

1. Pourquoi les vêtements sèchent-ils au Soleil ?
.....
2. La vapeur peut-elle traverser le verre ?
.....

Performance à domicile (devoir)

Répondre à ce qui suit :

1. Que se passe-t-il si :

La température de l'air a augmenté de manière significative dans une zone contenant des flaques d'eau?

.....

nezakr.natega4dk.net

Nous avons séché les vêtements un jour d'humidité très élevée ?

.....

2. Choisir :

1. Lorsqu'un verre contenant de l'eau est recouvert d'un film plastique hermétique, que se passe-t-il pour le processus d'évaporation ?

a) La vitesse d'évaporation augmente.

b) L'évaporation s'arrête complètement.

c) L'évaporation se poursuit, mais la vapeur reste emprisonnée à l'intérieur du verre.

d) L'eau se transforme en glace.

Évaluation hebdomadaire

Test (1)

1. Compléter : Nous pouvons observer l'état des nuages depuis l'espace grâce aux ..... de météo artificielle.

2. Écrire ce que désigne la phrase suivante : Il nous informe de l'état de la météo dans le futur en recueillant des informations sur le mouvement des nuages et des vents. (.....)

3. Commenter : La météorologie dépend de technologies avancées au lieu de se contenter de l'observation du ciel à l'œil nu ?

.....

4. Que se passe-t-il : Lorsqu'aucun nuage n'apparaît au-dessus de l'Égypte sur une image du satellite artificiel ? .....

5. Corriger la phrase suivante : Dans les images prises par les satellites météorologiques, les zones blanches représentent les vents.

.....

Test (2)

1. Compléter : L'appareil appelé ..... utilise les ondes radio pour surveiller les précipitations.

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante : Processus par lequel l'eau se transforme en vapeur d'eau invisible. (.....)

3. Commenter : Lorsque le temps est ensoleillé l'eau s'évapore plus rapidement.

.....

nezakr.natega4dk.net

4. Que se passe-t-il si : Il n'y a pas de nuages à l'ouest.

.....

5. Corriger la phrase suivante : Si les nuages présents à l'ouest s'approchent, le temps deviendra beau et ensoleillé.....

Test (3)

1. Compléter : Les prévisions météorologiques nous renseignent sur l'état de la météo …….

2. Écrire ce que signifie la phrase suivante : Un appareil qui prend des images des nuages depuis l'espace. (.....)

3. Commenter : Les vêtements mouillés sèchent-ils plus rapidement lors des journées ensoleillées et venteuses ? .....

4. Que se passe-t-il si : les satellites cessent de fonctionner ?

.....

5. Corriger la phrase suivante : L'évaporation est le processus de transformation de la vapeur d'eau en glace.....

9-2 La vapeur d'eau dans l'air

Semaine ..... Date .....

Performance en Classe'

Expérience « d'où viennent les gouttelettes d'eau ? »:

1. Placer des glaçons dans un verre, couvre le verre d'un couvercle en plastique et un élastique.
2. Laisser-le pour une période de temps.

a) Observation : .....

b) Conclusion : .....



Recherche sur les applications de la vie :

Recherche d'autres exemples des phénomènes «d'évaporation» et de «condensation» dans la vie quotidienne, différents des exemples mentionnés dans le manuel scolaire, et explique comment cela s'est produit. Présente les résultats sous forme de « panneau mural » ou de courte présentation.

.....

.....

nezakr.natega4dk.net



Énigme «Qui suis-je ? «

« Je suis présent dans l'air autour de toi, mais tu ne me vois pas. Lorsque je me chauffe par la chaleur du Soleil, je m'élève vers le haut, et lorsque je touche une surface froide, je me transforme en gouttelettes d'eau. Qui suis-je ?»

(.....)

« Je suis un processus qui fait disparaître les flaques d'eau dans la rue après le lever du Soleil et qui fait sécher les vêtements mouillés sur la corde à linge. Qui suis-je ?» (.....)

« Je suis un processus qui fait apparaître les gouttelettes d'eau sur les feuilles des plantes tôt le matin, et je suis responsable de la formation des nuages dans le ciel. Qui suis-je ?» (.....)

Performance à domicile (devoir)

Répondre à ce qui suit :

1. Comparer entre les deux processus d'évaporation et de condensation de l'eau.

Points de Comparaison	Évaporation	Condensation
L'état de l'eau (au début)		
L'état de l'eau (à la fin)		
Le rôle de la chaleur		
Un exemple de ta vie quotidienne		

2. Choisir :

1. Qu›est-ce qui provoque la formation de gouttelettes d›eau sur la surface extérieure d›une tasse contenant de la glace ?

a) La fuite de l›eau de l›intérieur la tasse à travers le verre.

b) La condensation de la vapeur d›eau présente dans l›air lorsqu›elle touche la surface froide de la tasse.

c) La fusion de la glace et sa sortie par les pores du verre.

d) Une réaction chimique entre l›air et la glace.

2. Où la vapeur d›eau se condense-t-elle pour former des nuages dans le ciel ?

a) Juste près de la surface de la Terre.

b) Dans les couches supérieures de l›atmosphère, lorsque la vapeur se refroidit.

c) À l›intérieur de grottes obscures.

d) L›eau ne se condense jamais dans le ciel.

nezakr.natega4dk.net

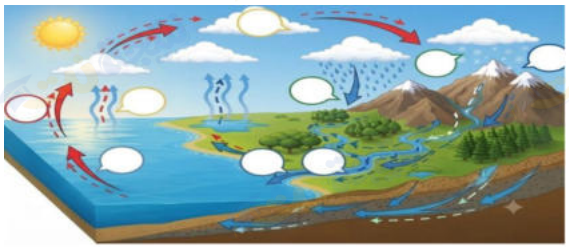
9-2 Où va l'eau ?

Semaine ..... Date .....

Performance en Classe'

Schéma des trajets et des états de la matière

Observer le schéma explicatif et examiner l'ordre du parcours de l›eau.



- L'ordre du parcours de l'eau est comme suit :

.....

.....

Résume ce que tu as appris du voyage de l'eau :

.....

Énigmes scientifiques (Sais-tu qui suis-je ?)

La première énigme :

« Je disparais devant vos yeux pendant les journées chaudes, je monte très haut et deviens invisible, puis je reviens quand il fait plus froid pour former un nuage. Qui suis-je ? « .....

La deuxième énigme :

« Je ne me déplace que si le Soleil me pousse, et lorsque j'arrive au sommet, je trouve l'air froid, alors je rejoins mes amies les gouttelettes pour devenir un grand nuage. Qui suis-je ?» .....

La troisième énigme :

« Je suis solide comme la neige au sommet de la montagne, mais si la chaleur du Soleil augmente».

Performance à domicile (devoir)

Répondre à ce qui suit :

« Que se passe-t-il pour le cycle de l›eau dans la nature s'il y avait une baisse importante et continue des températures mondiales, de sorte que l›eau ne passe pas de l›état liquide à l›état gazeux ? ».....

Comparer entre ce qui suit :

Processus d›évaporation et le processus de condensation en termes de leur effet

nezakr.natega4dk.net

sur le cycle de l›eau.

Points de Comparaison	Évaporation	Condensation
Effet sur le cycle de l'eau		

Évaluation hebdomadaire

Test (1)

1. Compléter : Le processus de refroidissement de la vapeur d›eau invisible présente dans l›air et de sa transformation en eau liquide s›appelle .....

2. Écrire cde que signifie la phrase suivante : Un état de l›eau où les molécules sont cohérentes et apparaissent sur les sommets des montagnes à des températures très basses. (.....)

3. Commenter : Des gouttelettes d›eau se forment sur les feuilles des plantes tôt le matin, même s'il n'a pas plu. .....

4. Que se passe-t-il lors de : la disparition d'une partie des eaux du Nil dans le désert ?.....

5. Corriger la phrase suivante : L›eau passe d›état gazeux à l›état liquide seulement, au cours de son cycle dans la nature.....

Test (2)

1. Compléter : La vitesse d›évaporation de l›eau dans les vêtements augmente avec l›augmentation de ..... et du vent

2. Écrire cde que signifie la phrase suivante : Le voyage de l'eau qui circule dans un trajet entre la mer, le ciel, la terre et la mer. (.....)

3. Commenter :L›eau ne s›épuise pas sur la Terre malgré son utilisation par les êtres vivants.....

4. Que se passe-t-il : s›il n›y a pas de nuages dans le ciel ?

.....

5. Corriger la phrase suivante : Lorsque le verre est bien fermé, le niveau de l›eau diminue très rapidement à cause de l›évaporation.

.....

Test (3)

1. Compléter : Les gouttelettes d'eau se rassemblent dans le ciel et forment

.....

nezakr.natega4dk.net

.**2. Écrire ce que signifie la phrase suivante :** La transformation de la matière de l›état gazeux à l›état liquide comme résultat de perte de chaleur (refroidissem ent). (.....)

3. Commenter :L›augmentation de l'évaporation pendant les journées ensoleillées et chaudes. ……

4. Que se passe-t-il si : l›on place un récipient contenant de l›eau dans un endroit ensoleillé et un autre dans un endroit sombre et froid ?……

5. Corriger la phrase suivante : Le Soleil est le seul facteur qui influence le cycle de l›eau. ……

Entrainement mensuel (3)

Première question : Compléter les phrases suivantes :

1. Les poissons pondent un grand nombre d›œufs dans l›eau pour garantir ..... du plus grand nombre possible de petits.
2. Les pays établissent des ..... pour protéger les animaux et empêcher la diminution de leur nombre.
3. Au début, les chatons sont très petits et dépendent totalement de .....
4. Les petits des êtres vivants ressemblent à leurs pères et mères en .....
5. Les chats appartiennent au groupe d'animaux qui donnent naissance à des petits et Les allaitent .....
6. Les petits des animaux naissent généralement d'un père qui est le mâle, et d'une mère qui est ……
7. Le processus qui préserve chaque espèce d›êtres vivants et assure la continuité de la vie s›appelle .....
8. Le processus de la sortie des petits poissons des œufs pondus dans l›eau s›appelle .....
9. Le processus par lequel les animaux se déplacent d›un endroit à un autre à la recherche de chaleur et de nourriture est connu sous le nom de .....
10. Parmi les exemples de réserves naturelles aquatiques célèbres en Égypte est la réserve nationale de .....
11. Les nuages se déplacent toujours dans le ciel de l'Égypte de la direction de ..... vers la direction de .....
12. Le cycle annuel de la plante commence généralement lorsque les conditions favorables sont réunies, telles que ....., ... et .....

nezakr.natega4dk.net

13. Dans l›expérience du verre et des glaçons, les gouttelettes d›eau qui apparaissent sur la surface extérieure du verre proviennent de ..... présent dans l'air.
14. L›eau tombe sur la Terre sous forme de pluie, ou sous forme de neige si la température est .....
15. Le processus de transformation de l'eau de l'état liquide à l'état de vapeur d'eau sous l'effet de la chaleur est appelé .....

Deuxième question : Que se passe-t-il si :

1. Les animaux s'arrêtent complètement de se reproduire ?

.....

2. La mère chatte n›allaite pas ses petits après leur naissance ?

.....

3. La mère poisson a libéré un très petit nombre d›œufs en pleine eau ?

.....

4. Le nombres d›une espèce animale particulière a diminué continuellement sans présence de réserves naturelles pour la protéger ?

.....

5. Les animaux vivant à l›intérieur de la réserve naturelle étaient incapables de se reproduire en toute sécurité ?.....
6. Tu observes les nuages depuis un endroit qui n›avait aucun «point de référence fixe»?.....
7. Le lézard a été exposé à la lumière directe du Soleil lors d'une chaude journée d›été ?.....
8. Il n'y a pas de fleurs dans le cycle de vie de la plante de luffa ?

.....

9. L'Homme a recueilli tous les fruits de luffa avant qu'ils ne laissent de nouvelles graines dans le sol ? .....
10. La plante de luffa a été exposée à un froid extrême au début de sa phase de croissance (phase de germination)?.....
11. On couvre une tasse contenant de l›eau chaude avec un morceau de verre froid ? (Que remarque-tu sur la surface inférieure du verre ?)

.....

12. La vapeur d›eau présente dans l›air touche une surface très froide ?

.....

13. La chaleur du Soleil disparait dans la nature ?

.....

14. L'air est humide dans les couches supérieures de l›atmosphère ?

.....

nezakr.natega4dk.net

15. Les couches supérieures de l'atmosphère ne refroidissaient pas la vapeur d'eau
……
16. On laisse un verre d'eau dans une pièce complètement fermée pendant plusieurs jours ? (Est-ce que l'eau se disparaitra complétement comme dans la

Troisième question : Écrire ce que signifie les phrases suivantes :

1. Des caméras géantes qui flottent dans l›espace et capturent des photos montrant le mouvement des nuages et la formation de tempêtes au-dessus de pays et de continents entiers. (.....)
2. Le processus par lequel la vie de la plante de luffa commence, lorsque les conditions favorables sont disponibles, comme la chaleur, l›eau et l›air. (.....)
3. Le processus de transformation de l›eau, de l›état liquide à la vapeur d›eau sous l›effet de la chaleur du Soleil. (.....)
4. Le voyage circulaire continu de l›eau entre la mer, le ciel et la terre. (..... .....)
5. Le processus au cours duquel la vapeur se transforme en petites gouttelettes d›eau sous l›effet due l'atmosphère froid. (.....)
6. L'état dans lequel l'eau se trouve dans l'air mais ne peut pas être vue à l'œil nu. (.....)
7. Phénomène naturel continu dans lequel l'eau passe entre la surface de la Terre et l'atmosphère dans un cycle répété. (.....)

Quatrième question : Commenter ce qui suit :

1. Les poissons pondent un très grand nombre d›œufs.
……
2. La mère chatte nettoie délicatement le corps de ses petits et les allaite après la naissance. ……
3. Le processus de reproduction est considéré comme un processus très important pour chaque espèce d›animaux.....……
4. Les animaux grandissent et leurs caractéristiques changent avec le temps.
……
5. Les pays créent des réserves naturelles comme la réserve des oasis blanches et la réserve de Ras Mohammed.……
6. L'activité du lézard diminue par temps froid ?……
7. La migration de certains oiseaux, comme les autruches, en hiver ?
……
8. Les flaques d›eau dans la rue s›assèchent quelques heures après l›apparition du

nezakr.natega4dk.net

PRÉPARATION ET RÉVISION

Dr. Hussein Abdel-Rahman Bakhat
Dr. Dalia Ali Mohamed
Dr. Shahinaz Nasr Abd Allah Nasr
M. Fayez Fawzy Hanna

Dr. Aziza Ragab Khalifa
CONSEILLER EN SCIENCES

Dr. Hanan Abu al-Abbas
CONSEILLER EN SCIENCES

CONCEPTION ET RÉALISATION GRAPHIQUE

M. Hanan Mohamed Ali
M. Nahla Mohamed Abdel-Hafiz

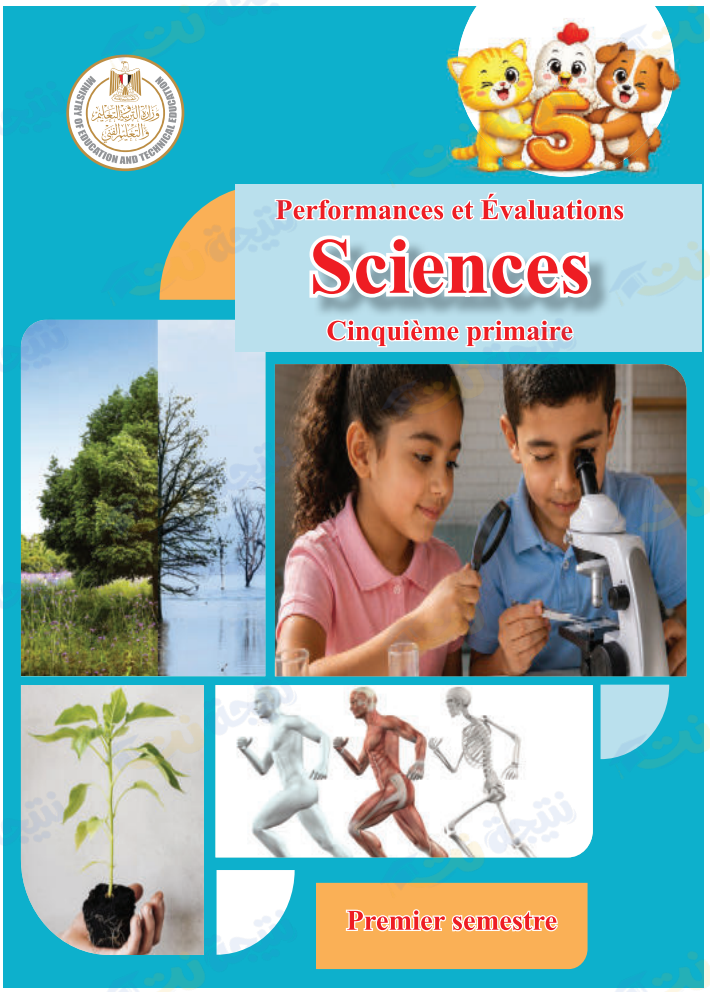
Conçu par

Dr. Amany Ahmed Elbadry

General Supervision

Dr. Gebriel Anwer Hemeida
CHEF DE L'ADMINISTRATION CENTRALE POUR LE DÉVELOPPEMENT DES CURRICULUMS

nezakr.natega4dk.net



يحظر طبع أو نشر أو تخزين أو توزيع أى جزء من هذا الكتاب بأية وسيلة الكترونية

أو ميكانيكية أو بالتصوير أو بخلاف ذلك

مقاس الكتاب	ورق المتن	ورق الغلاف	ألوان الكتاب	عدد الصفحات	تاريخ الطبعة	كود الكتاب
١٩ × ٢٧ سم	٧٠ جرامًا	١٨٠ جرامًا	٤ ألوان	٧٢	٢٠٢٦ - ٢٠٢٧	٣٠/٥/١١/١٥/٢٢/١١٧١

رقم الإيداع : ٢٠٢٦/١٩٩٩٠

الترقيم الدولى : 978-633-8530-59-4

جميع الحقوق محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفنى

مطابع دار الكتب الجامعية

الإدارة المركزية لتطوير المناهج
CACD
Central Administration Of Curriculum Development

nezakr.natega4dk.net