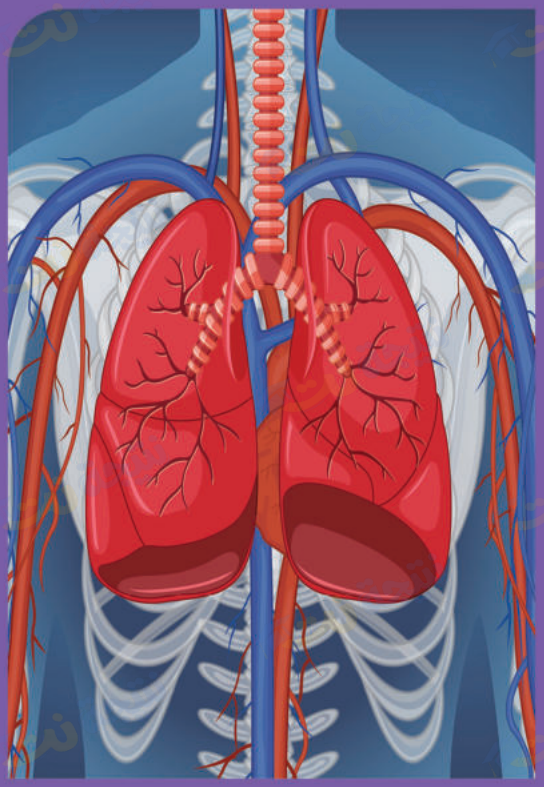


Performances et Évaluations

Sciences

Sixième primaire









Premier semestre

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...

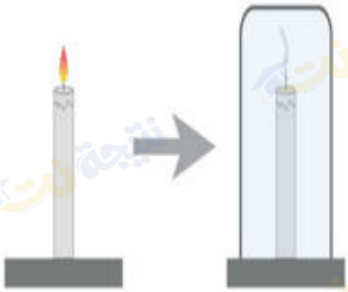
nezakr.natega4dk.net

CHAPITRE 1 — LES CONDITIONS DE LA COMBUSTION

Premièrement : Performance en classe : Ma bougie

Semaine : (.....) **Date : ..... / ..... / .....**

[1-1] L'air et la combustion des objets



Activité 1 : Dans la figure ci-contre :

- Qu'observes-tu avant de placer le verre au-dessus de la bougie ?

..... car la bougie a besoin d'air renouvelé.

- Pourquoi la bougie s'est-elle éteinte après avoir posé le verre sur elle, comme l'indique la figure ? .....

- Que se passe-t-il si l'un des côtés du verre comporte un trou en haut et un autre trou en bas?

.....

[1-2] Le rôle de l'oxygène

Activité 2 : Dans la figure ci-contre :

- Qu'observes-tu ? .....

- Quelle relation entre l'oxygène et la combustion cette activité permet-elle de mettre en évidence ?



.....

- Y-a-t-il un changement dans la composition de l'air à l'intérieur du verre ?

.....

- L'air atmosphérique est formé d'un mélange des gaz, notamment le gaz ....., dont la proportion est de 78 %, ainsi que l'oxygène, dont la proportion est de ..... %. On y trouve également une très petite quantité de dioxyde de carbone.

nezakr.natega4dk.net

[1-3] L'air après la combustion :

Date : ..... / ..... / .....



- Qu'observes-tu après l'extinction de la bougie ?
- Observation : L'apparition d'une fumée à l'intérieur du verre. Lorsqu'elle traverse l'eau de chaux claire, celle-ci se trouble. Cela indique la présence du gaz .....
- On en déduit que la présence du gaz ..... avec une grande proportion provoque l'extinction de la bougie, tandis que la présence du gaz..... avec abondance augmente la combustion de la bougie.

Dans la figure ci-contre :



- Compare entre l'effet des différents gaz sur la bougie d'après la figure ci-contre :

1- Effet du gaz dioxyde de carbone :
.....

2- Effet du gaz oxygène :
.....

3- Effet du gaz azote :
.....

Deuxièmement : Performance à domicile (Devoir)

1. Complète les phrases suivantes :

a. La combustion nécessite le gaz .....
b. La combustion des objets continu en présence de ..... renouvelé.
c. Le gaz produit de la combustion est .....
d. L'air atmosphérique est constitué d'un mélange de gaz tels que ....., ... et .....
e. La proportion du gaz oxygène dans l'air atmosphérique est de .....

2. Commente ce qui suit :

a. La bougie s'éteint à l'intérieur d'un récipient fermé.
.....
b. La flamme de la bougie reste allumée lorsqu'elle est placée dans un verre ouvert.
.....

nezakr.natega4dk.net

3. Réfléchis et déduis :

a. Pourquoi la bougie ne reste-t-elle pas allumée longtemps dans un récipient bien fermé ?

.....

b. Comment peux-tu savoir que l'air a changé après la combustion ?

.....

c. Quelle est l'importance de l'oxygène pour la flamme de la bougie ?

.....

d. L'air circulant aide-t-il à la combustion des objets ?

.....

4. Compare entre :

a. La composition de l'air avant et après la combustion.

.....

b. La flamme de deux bougies : l'une placée dans un verre fermé et l'autre dans un verre ouvert.

.....

Troisièmement : Évaluation hebdomadaire

Groupe (A)

1. À la lumière de ton étude de l'activité sur l'influence de l'oxygène dans le processus de combustion, ordonne les étapes suivantes :

( ) La bougie s'éteint.

( ) Allumer la bougie.

( ) Placer la bougie dans un récipient fermé.

( ) L'oxygène diminue.

2. Commente ce qui suit :

a. La proportion de l'oxygène diminue pendant la combustion.

.....

b. Les bougies allumées sont placées dans des verres ouverts et non fermés.

.....

nezakr.natega4dk.net

3. Complète les phrases suivantes :

a. Si tu as trois récipients en verre de sorte que le récipient n° (1) contient de l'oxygène, le récipient n° (2) contient de l'azote et le récipient n° (3) contient du dioxyde de carbone. Si une bougie allumée est placée dans chaque récipient, alors la bougie continue de brûler dans le récipient n° .....

b. Le gaz nécessaire à la combustion est .....

4. Compare entre :

a. La composition de l'air avant la combustion et sa composition après la combustion.
.....

b. La présence de l'oxygène et son absence dans le processus de la combustion.
.....

5. Que se passe-t-il si :

a. On a empêché l'air d'atteindre le feu ?
.....

b. La quantité d'air autour de la bougie augmente ?
.....

Groupe (B)

1. Choisis la bonne réponse :

a. Lors de la combustion, il se produit le gaz .....

(a) oxygène (b) dioxyde de carbone
(c) azote (d) hydrogène

b. La présence d'une bougie allumée à l'intérieur d'un récipient fermé, fait qu'elle : .....

(a) brûle davantage (b) reste inchangée
(c) s'éteint après un certain temps (d) brûle avec une explosion.

2. Commente :

a. L'eau de chaux claire est utilisée pour détecter la présence du gaz dioxyde de carbone.
.....

b. L'oxygène diminue au cours de la combustion.
.....

nezakr.natega4dk.net

3. Complète les phrases suivantes :

a. La bougie s'éteint lorsque le gaz ..... est épuisé.

b. Le gaz ..... n'aide pas à la combustion.

4. Compare entre :

a. Le rôle de l'oxygène et celui du dioxyde de carbone dans le processus de la combustion.

.....

b. La composition de l'air avant et après la combustion.

.....

5. Réfléchis et déduis :

a. Pourquoi une bougie ne reste-t-elle pas allumée longtemps dans un récipient hermétiquement fermé ?

.....

b. Comment savoir que l'air a changé après la combustion ?

.....

c. Quelle est l'importance de l'oxygène dans le processus de la combustion ?

.....

Groupe (C)

1. Choisis la bonne réponse parmi celles proposées :

a. La flamme de la bougie s'affaiblit puis s'éteint à cause de .....

(a) l'augmentation de l'oxygène
(b) l'épuisement de l'oxygène
(c) l'augmentation de la lumière
(d) le renouvellement de l'air

b. Le gaz dont la proportion diminue après la combustion est .....

(a) l'oxygène
(b) le dioxyde de carbone
(c) l'hydrogène
(d) l'azote

2. Commente :

a. Le gaz dont la quantité augmente après la combustion est le dioxyde de carbone.

.....

b. L'oxygène est nécessaire dans le processus de la combustion.

.....

nezakr.natega4dk.net

3. Complète :

a. Le gaz oxygène aide à .....

b. L'air contient plusieurs gaz, tels que ....., ... et .....

4. Est-ce que tous les gaz constituant l'air atmosphérique aident à la combustion ? Justifie ta réponse.

.....

5. Réponds :

Que se passe-t-il au processus de la combustion si l'air ne circule pas ?

.....

CHAPITRE 2 : LA RESPIRATION

Premièrement : Performances en classe : Expérience de la respiration

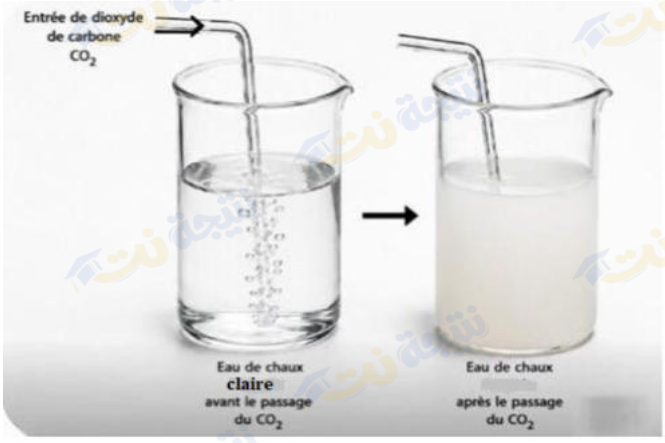
Semaine : (.....) **Date : ..... / ..... / .....**

[2-1] Comment la respiration se produit-elle ?

Activité 1 :

La figure ci-contre : Tu as deux verres contenant de l'eau de chaux claire.

- Complète : Une modification de la couleur de l'eau de chaux claire apparaît dans le verre après ..... de l'air ..... Cela confirme que l'air expiré contient une grande proportion du gaz .....



[2-2] Comment fonctionnent les deux poumons ?

Activité 2 :

Tu as appris qu'à travers les vaisseaux sanguins entourant les poumons, l'oxygène présent dans l'air se transmet vers le sang, tandis que le dioxyde de carbone présent dans le sang se transmet vers l'air.

nezakr.natega4dk.net

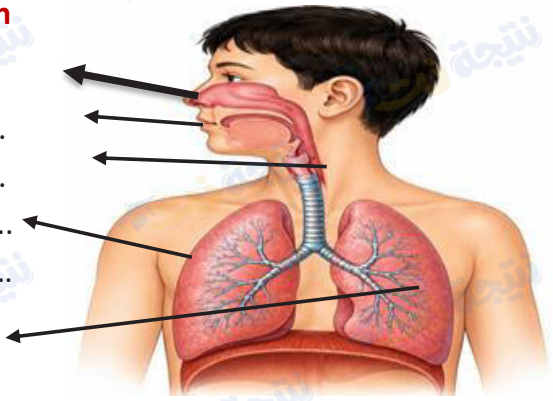
Complète les phrases suivantes :



- Les échanges des gaz se produisent entre le gaz ..... et le gaz .....
- Dans le processus de la respiration, l'air pénètre dans ..... et cela s'appelle l'inspiration.
- Tandis que dans le processus de....., l'air est expulsé des poumons vers l'extérieur.

Activité 3 : Écris les numéros sur le dessin

1- Poumon droit .....
2- Trachée .....
3- Nez .....
4- Alvéole pulmonaire .....
5- Bouche .....



Deuxièmement : Performance à domicile (Devoir)

1. Complète les phrases suivantes :

a. L'air pénètre au corps à travers ..... et .....
b. Les deux poumons sont le lieu da l'échange de ..... dans le corps.
c. Les vaisseaux sanguins transportent le gaz ..... vers toutes les parties du corps.
d. Les poissons utilisent leurs ..... pour respirer sous l'eau.
e. L'oxygène passe au sang à travers les ..... qui entourent les poumons, puis le ..... pompe le sang vers toutes les parties du corps.

2. Commente ce qui suit :

a. L'échange gazeux a lieu dans les alvéoles pulmonaires.
.....
b. L'eau de chaux se trouble lorsqu'on y fait passer de l'air expiré.
.....
c. Les êtres vivants ont besoin de l'oxygène.
.....
d. Les poissons possèdent des branchies.
.....

nezakr.natega4dk.net

3. Compare entre chacun de ce qui suit :

a. Les processus d'inspiration et d'expiration en termes du type de gaz et la direction de son mouvement.

……

b. La respiration des poissons et la respiration du chat en termes de l'organe respiratoire.

……

4. Réponds aux questions suivantes :

a- Pourquoi faut-il aérer continuellement les pièces ?

……

b- Pourquoi les poissons ne peuvent-ils pas vivre hors de l'eau pendant une longue période ?

……

c- Décris le trajet de l'oxygène et indique les noms des organes par lesquels il passe jusqu'à ce qu'il atteigne le sang.

……

d- Que se passe-t-il au corps s'il ne reçoit pas une quantité suffisante d'oxygène ?

……

e- Pourquoi l'air expiré trouble-t-il l'eau de chaux claire ?

……

Troisièmement : Évaluation hebdomadaire

Groupe (A)

1) Complète les phrases suivantes :

a- L'air inspiré est riche en gaz ....., tandis que l'air expiré est riche en gaz .....

b- Au cours du processus de la respiration, l'air ..... contient une plus grande quantité de dioxyde de carbone.

c- Le cœur pompe le sang chargé en gaz ..... au corps.

d- Dans les alvéoles pulmonaires, il y a un échange de gaz ..... et de gaz .....

e- L'air pénètre du nez ou de la bouche et passe par ..... jusqu'à ce qu'il atteint les poumons.

2) Réponds aux questions suivantes :

a- Quelle est la différence entre l'inspiration et l'expiration en ce qui concerne la quantité d'oxygène ?

……

b- Décris le trajet de l'oxygène depuis l'air extérieur jusqu'aux cellules du corps.

……

nezakr.natega4dk.net

3) Commente ce qui suit :

a- La cage thoracique se soulève pendant l'inspiration.

……

b- Les poumons contiennent un très grand nombre d'alvéoles pulmonaires.

……

4) Mets le signe (✓) devant l'affirmation correcte et le signe (✗) devant l'affirmation incorrecte :

a- L'oxygène est rejeté dans l'air expiré, tandis que le dioxyde de carbone pénètre dans le corps pendant le processus de l'inspiration. ( )

b- Les poumons se dilatent lors de l'expiration. ( )

Groupe (B)

1) Complète :

a- Le gaz dont le corps a besoin pour produire de l'énergie est .....

b- L'entrée de l'air dans les deux poumons se produit lors de .....

c- Le sang transporte le gaz ..... vers toutes les parties du corps.

2) Réponds aux questions suivantes :

a- Pourquoi considère-t-on que le système respiratoire fonctionne comme une équipe coordonnée ?

……

b- Explique comment s'effectuent l'échange gazeux dans les poumons.

……

3) Commente ce qui suit :

a- Les vaisseaux sanguins entourent les poumons.

……

b- La poitrine se déplace vers le haut et vers le bas pendant la respiration.

……

4) Mets le signe (✓) devant les affirmations correctes et le signe (✗) devant les affirmations incorrectes :

a- L'air pénètre dans les poumons pendant l'inspiration. ( )

b- L'air sort des poumons pendant l'inspiration. ( )

c- L'air inspiré contient une plus grande quantité d'oxygène que l'air expiré. ( )

nezakr.natega4dk.net

Groupe (C)

1) Explique le processus de la respiration chez l'être humain en précisant :

- Les organes du système respiratoire
- Ce qui se passe pendant l'inspiration
- Ce qui se passe pendant l'expiration
- Comment s'effectue l'échange gazeux dans les alvéoles pulmonaires

2) Suis le trajet de l'oxygène pendant le processus de l'inspiration en termes des organes qu'il traverse.

……

3) Compare entre l'air expiré et l'air inspiré.

……

4) Choisis la bonne réponse :

1- ..... sort du corps pendant l'expiration.

(a) Le gaz oxygène
(b) Le gaz dioxyde de carbone
(c) Le gaz azote
(d) La nourriture

2- L'endroit où s'effectue l'échange gazeux est .....

(a) la trachée
(b) les alvéoles pulmonaires
(c) le nez
(d) la bouche

3- L'air passe après le nez vers .....

(a) l'estomac
(b) la trachée
(c) le cœur
(d) l'œsophage

4- Le pourcentage d'oxygène ..... dans les poumons pendant l'expiration.

(a) diminue
(b) augmente
(c) reste constant
(d) s'annule

nezakr.natega4dk.net

CHAPITRE 3 : LA DIGESTION

Semaine : (.....) **Date : ..... / ..... / .....**

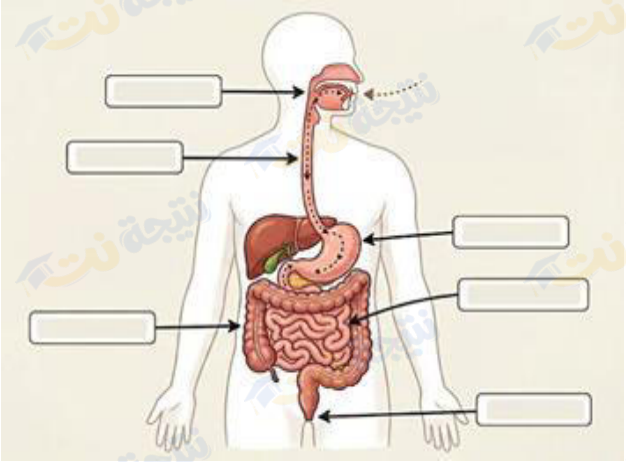
Premièrement : Performance en classe : suivre le trajet des aliments

[3-1] Où va la nourriture ?

Activité 1 :

Suis le trajet de la nourriture dans ton corps :

Devant toi un schéma explicatif (l'appareil digestif), collabore avec tes camarades pour suivre le trajet d'un morceau de pain consommé.



1. Écris le nom de l'organe :

Dans les cases vides du schéma, écris le nom de l'organe indiqué par la flèche.

2- L'ordre du trajet du processus de la digestion :

- Suis les flèches montrées sur le dessin et écris le nom de l'organe.
- Inscris les chiffres (de 1 à 6) pour montrer le trajet correct de la nourriture du début jusqu'à la fin :

Bouche ( ) — Œsophage ( ) — Pharynx ( ) — Anus ( ) — Intestin grêle ( ) — Gros intestin ( ) — Estomac ( )

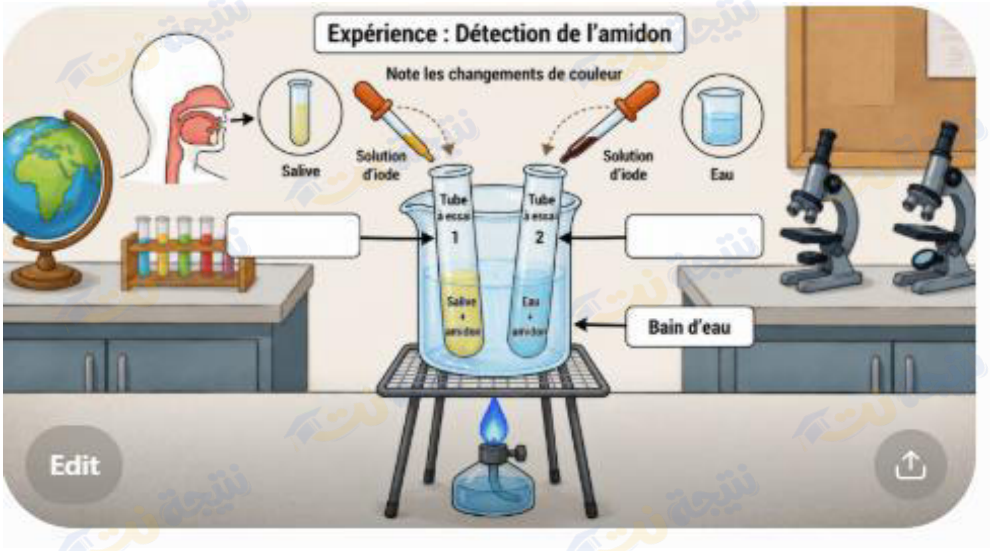
3. Complète la phrase à la lumière du schéma :

Le processus de la digestion commence dans la bouche à l'aide de ..... en passant par le pharynx. Les aliments sont transportés à travers un tube musculaire appelé ..... jusqu'à atteindre l'estomac qui les transforme en une substance semi-liquide.

nezakr.natega4dk.net

[3-2] Le rôle de la salive

Activité 2 : Test de l'effet de la salive sur l'amidon :



Devant toi une figure qui montre la manière de détection de la digestion de l'amidon.

- Dans la fiche d'observation suivante, détermine qu'est-ce qui s'est passé à la couleur de la solution dans les deux tubes après l'ajout de la solution d'iode dilué ?

Observe et note.

Tube	Contenu	Que s'est-il passé à la couleur après l'ajout d'iode ?
(A)	Solution d'amidon + salive (dans un bain-marie tiède)	(.....)
(B)	Solution d'amidon + eau (dans un bain-marie tiède)	(.....)

Explique scientifiquement pourquoi la couleur de la solution dans le tube (A) n'a pas changé en bleu foncé ?

.....

nezakr.natega4dk.net

Deuxièmement : Performance à domicile (devoir)

Date : ..... / ..... / .....

(1) Réponds aux questions suivantes :

a- Où va la nourriture après sa déglutition ? Décris le trajet complet d'un morceau de pain depuis son entrée dans la bouche.

.....

(2) Complète :

a- La digestion de l'amidon commence dans .....

b- La nourriture passe de la bouche à l'estomac à travers .....

(3) Ordonne le trajet de la nourriture :

Réorganise les organes suivants afin de représenter le trajet correct des aliments pendant le processus de la digestion :

(l'estomac – la bouche – le gros intestin – l'œsophage – l'intestin grêle – le pharynx)

.....→.....→.....→.....→.....→.....

(4) commente ce qui suit :

a- Le corps a besoin du processus de digestion ?

.....

b- Un vaste réseau de capillaires sanguins entoure la paroi de l'intestin grêle.

.....

(5) Ahmed a pris un repas composé du pain, de la viande, de la salade et d'un verre de lait. Réponds :

- Où commence la digestion du pain ? .....

Troisièmement : Évaluation hebdomadaire

Groupe (A)

1) Complète les phrases suivantes :

a- Le processus de décomposition des aliments et leur transformation d'une forme complexe en une forme simple que le corps peut utiliser est appelé le processus de .....

b- L'estomac et l'intestin grêle sécrètent des ..... digestifs qui aident à la décomposition des aliments chimiquement.

nezakr.natega4dk.net

2) Mets le signe (✓) ou le signe (✗) :

a- Le processus de la digestion est la transformation des aliments en une forme simple facile à absorber. ( )

3) Quelle est la fonction de la salive dans le processus de la digestion des aliments dans la bouche ? ……

Groupe (B)

1) Complète les phrases suivantes :

a- Le liquide sécrété dans la bouche et qui contient des enzymes digestives qui décomposent l'amidon est .....

b- Le tube musculaire par lequel passent les aliments de la bouche vers l'estomac s'appelle .....

- **Compare entre** la bouche et l'anus (en termes de fonction).

2) Mets le signe (✓) devant les affirmations correctes et le signe (✗) devant les affirmations incorrectes :

a. Le processus de la digestion est la transformation de la nourriture en une forme facile à absorber. ( )

b. La nourriture pénètre dans le tube digestif à travers l'œsophage. ( )

c. Après la déglutition, la nourriture passe de la bouche à l'œsophage. ( )

3- Que se passe-t-il si :

Nous avalons directement la nourriture sans la mâcher avec les dents ni la mélanger à la salive dans la bouche ? ……

Groupe (C)

1) Mets le signe (✓) devant les affirmations correctes et le signe (✗) devant les affirmations incorrectes :

a- La couleur de la solution d'iode devient bleu foncé lorsqu'elle est ajoutée à un tube contenant seulement de l'amidon sans salive. ( )

b- La salive digère complètement les aliments dans la bouche. ( )

2) Compare entre les aliments digérés et les aliments non digérés.

……

3) Que se passe-t-il lorsque les aliments non digérés atteignent l'anus ?

……

nezakr.natega4dk.net

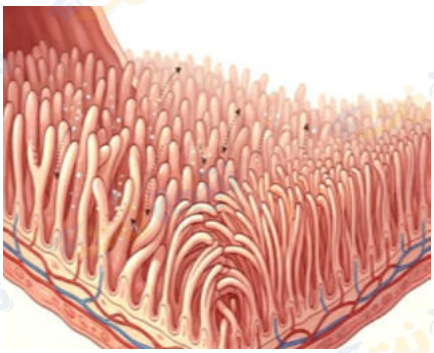
[3-3] Comment se fait l'absorption ?

Semaine : (.....) **Date : ..... / ..... / .....**

Premièrement : Performance en classe : L'absorption des aliments

Activité 1 : **Structure interne de l'intestin grêle :**

À l'aide de l'image microscopique de la paroi interne de l'intestin grêle :



- Complète les phrases suivantes :

1- Ces petites projections dans l'intestin grêle illustrées dans la figure sont appelées .....

2- Ces projections jouent un rôle important dans l'augmentation de la surface d'..... des nutriments.

Activité 2 : La fin du trajet des aliments (Ce qui suit l'absorption)

Tu as étudié la manière de la digestion des aliments et leur absorption dans l'intestin grêle. Collabore avec tes camarades dans le groupe pour déduire ce que deviennent les nutriments absorbés et les restes de nourriture non digérés, puis réponds aux questions suivantes :

1) Complète les phrases suivantes afin de montrer comment le corps profite des aliments :

Les nutriments absorbés dans le corps sont transportés à travers ..... en passant par ....., qui stocke certains nutriments afin de les envoyer à toutes les parties du corps pour en tirer profit.

2) Réfléchis et discute (Le destin des aliments non digérés) :

Que se passe-t-il aux restes des aliments que le corps n'a pas pu digérer ni en profiter ?

.....

3) Corrige l'erreur : Lis la phrase suivante, puis réécris-la correctement à la lumière de ce que tu as appris :

« Les déchets alimentaires sortent directement de l'intestin grêle sous forme de liquide. »

Correction : .....

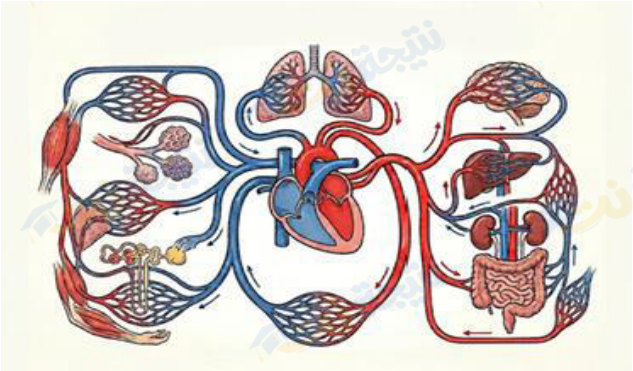
nezakr.natega4dk.net

CHAPITRE 4 : LA CIRCULATION SANGUINE ET L'EXCRÉTION

[4-1] Le cœur et le sang :

Activité 1 : Suivre le trajet du sang à travers la circulation sanguine :

Observe le schéma du réseau de vaisseaux sanguins entourant le corps humain



Puis réponds aux questions avec ton groupe :

Selon les couleurs illustrées sur le schéma, **complète les phrases :**

1- La couleur rouge sur le schéma indique que le sang est riche en ..... et en nutriments.

2- La couleur bleue sur le schéma indique que le sang est riche en .....

3- L'organe qui fonctionne comme une pompe permanente et propulse le sang vers toutes les parties du corps est .....

Activité 2 : La découverte de l'énigme des battements du cœur et l'activité physique



- En collaboration avec ton camarade de classe, réalise l'activité suivante pour découvrir l'effet du mouvement sur ton cœur, puis enregistre tes observations :

Le changement de l'état physique :

- Pendant que tu es assis calmement, mets ta main sur ta poitrine (à l'emplacement du cœur) et observe la vitesse de tes battements.
- Lève-toi et effectue de petits sauts pendant 15 secondes. Place ensuite ta main sur ta poitrine et observe la différence de vitesse du pouls.

nezakr.natega4dk.net

- Fiche d'observation (Complete le tableau) :

État physique	Description de la vitesse des battements du cœur (calme et normale / rapide et forte)
En position assise et au repos	(.....)
Après le saut et une légère course	(.....)

À ton avis, pourquoi le cœur a-t-il besoin d'augmenter la vitesse de pompage du sang pendant une activité physique ? .....

Deuxièmement : Performance à domicile (Devoir)

(1) Réponds aux questions suivantes :

a- Montre la fonction des villosités qui tapissent la paroi interne de l'intestin grêle.
b- Compare en détail entre la fonction de l'intestin grêle et du gros intestin.
c- Que se passerait-il si les villosités de l'intestin grêle étaient retirées ? Quel est l'impact sur le corps ?
d- Comment le système circulatoire complète-t-il le rôle du système digestif?
e- Décris le trajet du sang dans la circulation sanguine.

(2) Complète :
a- La plupart des produits de la digestion sont absorbés dans .....
b- Les ..... aident à augmenter la surface d'absorption dans l'intestin grêle.

- Explique la fonction du cœur dans le corps. Pourquoi le cœur est-il considéré comme l'un des organes les plus importants du système circulatoire ?

(3) Commente ce qui suit :

a- La paroi interne de l'intestin grêle contient des villosités.
.....

b- Un vaste réseau de capillaires sanguins entoure la paroi de l'intestin grêle.
.....

(4) Pourquoi le foie est-il considéré comme l'un des organes les plus importants du corps ?
.....

(5) Réfléchis : De quoi tes muscles ont-ils besoin pour se déplacer et fournir un effort ?
.....

nezakr.natega4dk.net

Troisièmement : Évaluation hebdomadaire

Groupe (A)

1) Choisis la bonne réponse :

1- Lors de la pratique du sport, le pouls est .....
(a) plus lent (b) plus rapide

2- Les nutriments absorbés et l'oxygène sont transportés à toutes les parties du corps par .....
(a) le sang (b) les poumons

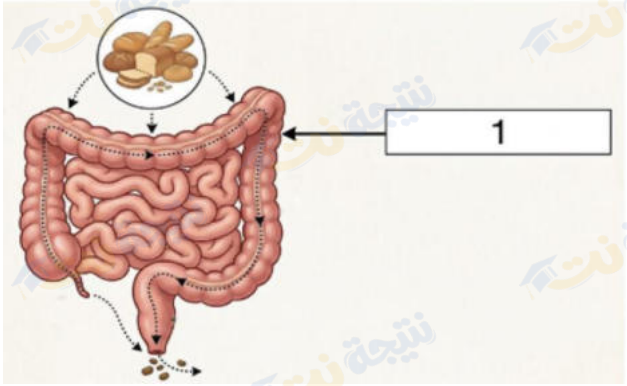
3- Le cœur sert à ..... le sang.
(a) purifier (b) pomper

2) Comment les vaisseaux sanguins (le système circulatoire) contribuent-ils à assurer la fonction de l'intestin grêle ?
.....

3) Quelle est la fonction :
a. du cœur : .....
b. des poumons : .....

Groupe (B)

1) Observe le schéma ci-contre, puis choisis la bonne réponse :
L'organe indiqué par la flèche absorbe :



(a) l'amidon
(b) les protéines
(c) l'eau des déchets
(d) les lipides.

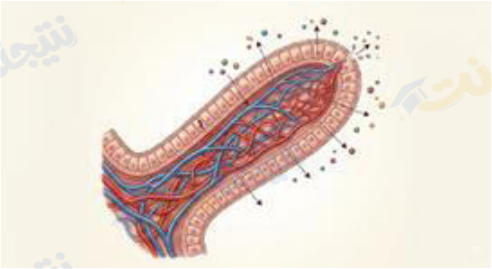
2) Commente ce qui suit :
- Un vaste réseau de capillaires et de vaisseaux sanguins entoure la paroi interne de l'intestin grêle.
.....

3) Que se passe-t-il si des aliments non digérés restent dans le corps ?
.....

nezakr.natega4dk.net

Groupe (C)

1) Devant toi une image agrandie d'une **" seule villosité "** qui montre sa paroi très fine et qui contient des capillaires sanguins rouges et bleue, absorbant les nutriments digérés.



1- Choisis la bonne réponse :

La majorité des nutriments sont absorbés et transportés au sang à l'intérieur de : (l'estomac / l'intestin grêle / le gros intestin / le pharynx).

2) Complète :

Les déchets solides non digérés sont évacués du corps à travers une ouverture appelée .....

3) Compare entre

La fonction de (l'intestin grêle) et du (gros intestin) en termes de l'absorption des nutriments et l'absorption de l'eau.

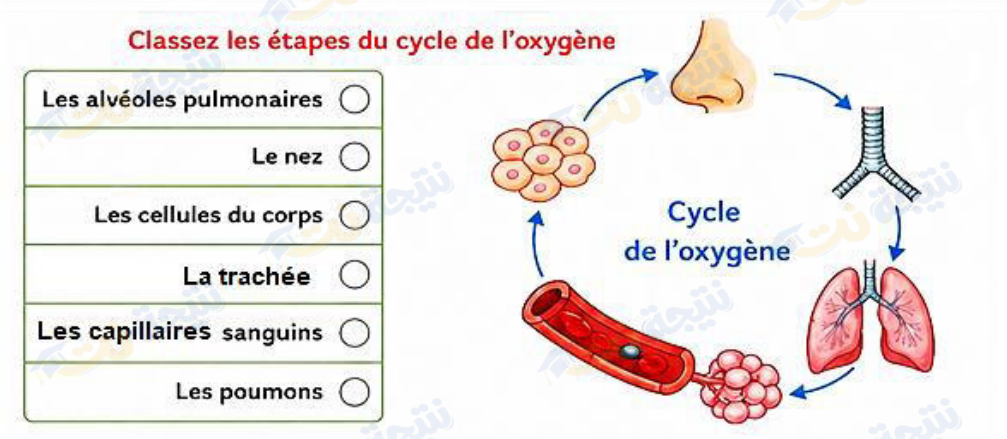
.....

nezakr.natega4dk.net

Exercice mensuel (1)

Réponds à ce qui suit :

Première question : a- Note par les chiffres appropriés l'ordre convenable du processus de l'inspiration :



b- Choisis la bonne réponse :

1- La présence ..... est considérée comme l'une des conditions de la combustion.

(a) du sable (b) de l'oxygène (c) du sel (d) du fer

2- Le gaz ..... sort pendant l'expiration.

(a) oxygène (b) dioxyde de carbone (c) azote (d) hydrogène

3- L'échange gazeux a lieu dans ..... au cours de la respiration.

(a) l'estomac (b) le cœur

(c) les alvéoles pulmonaires (d) le foie

4- L'organe responsable de l'absorption des nutriments digérés est .....

(a) l'estomac (b) l'œsophage

(c) l'intestin grêle (d) la bouche

5- L'organe qui pompe le sang vers toutes les parties du corps est .....

(a) le poumon (b) le cœur (c) le foie (d) le rein

nezakr.natega4dk.net

Deuxième question : Mets le signe (✓) devant les affirmations correctes et le signe (✗) devant les affirmations incorrectes, en corrigeant les affirmations incorrectes :

1- La paroi interne de l'intestin grêle est tapissée de villosités et de replis afin d'augmenter la surface d'absorption. ( )

2- Le dioxyde de carbone aide à la combustion. ( )

3- L'air sort des poumons pendant l'inspiration. ( )

4- La digestion de l'amidon commence dans l'estomac. ( )

5- Les vaisseaux sanguins transportent le sang entre le cœur et les différentes parties du corps. ( )

6- L'air expiré contient une quantité d'oxygène supérieure à celle de l'air inspiré. ( )

7- Les aliments passent par l'œsophage avant d'arriver à l'estomac. ( )

Troisième question : Complète les phrases suivantes :

a- Quel est le nom du gaz qui trouble l'eau de chaux ? .....

b- Que se passe-t-il à la flamme d'une bougie allumée lorsque la proportion de dioxyde de carbone augmente dans l'air qui l'entoure ?
.....

c- Le sang transporte le gaz ..... vers les cellules du corps.

d- Le processus d'entrée de l'air dans les poumons est appelé .....

e- Le processus de sortie de l'air des poumons est appelé .....

f- ..... facilite la déglutition des aliments.

g- Les aliments passent de la bouche à .....

Quatrième question : Réponds aux questions suivantes :

a- Ordonne le trajet des aliments :

(L'estomac – la bouche – l'œsophage – le gros intestin – l'intestin grêle)

(1) ..... (2) ..... (3) ..... (4) ..... (5) .....

nezakr.natega4dk.net

b- Que se passerait-il si le cœur ne pompait pas le sang vers les cellules ?

……

c- Déduis quel récipient contient (de l'air – de l'oxygène – du dioxyde de carbone) :

(.....) (.....) (.....)



Cinquième question : Commente ce qui suit :

a- La bougie s'éteint lorsqu'elle est couverte par un verre.

……

b- Lorsqu'on ajoute la solution d'iode sur le pain bien mastiqué, sa couleur ne devient pas bleue.

……

c- Il est recommandé de bien mastiquer les aliments.

……

Sixième question : Décris et complète le trajet de l'air dans ton corps :

Le gaz oxygène pénètre, lors de l'inspiration, par le nez, puis passe par ..... jusqu'à atteindre les poumons, puis les ..... entourés de capillaires sanguins. Les capillaires sanguins transportent le gaz ..... vers les différentes parties du corps, tandis qu'ils transportent le gaz ..... vers les deux poumons, où il est expulsé du corps lors du processus de ..... .

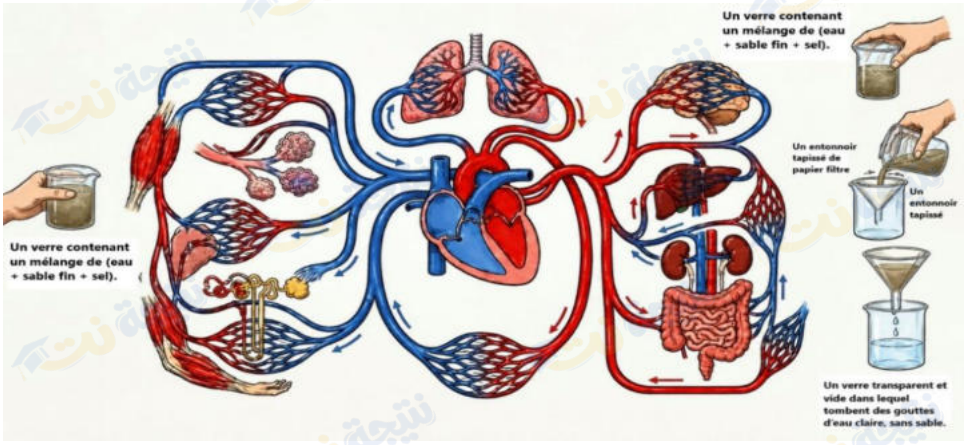
nezakr.natega4dk.net

[4-2] Comment fonctionnent les reins ?

Premièrement : Performance en classe :

Semaine : (.....) **Date : ..... / ..... / .....**

Activité 1 : Simulation de la filtration rénale du sang



Devant toi un schéma simulant le fonctionnement du rein comme filtre naturel.

À l'aide de ton étude du schéma précédente, note ce qui se produit après avoir versé le mélange dans l'entonnoir muni d'un papier filtre, puis complète le tableau suivant :

Substance	Traverse-t-il le papier-filtre ou ne traverse pas ?	Élément similaire dans le corps humain
Granules de sable fin	(.....)	Cellules sanguines et grosses protéines dans le corps
Eau et sel dissous	Traverse au verre transparent au-dessous	(.....)

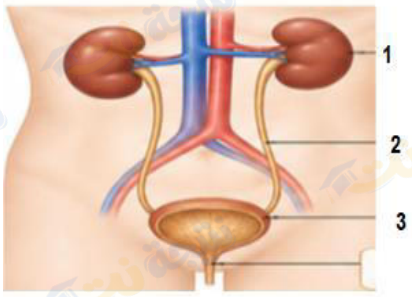
Complète :

Dans cette expérience, le papier-filtre joue le même rôle que (.....) dans le système excréteur humain.

Activité 2 :

D'après le schéma, montre :

- L'organe n° 1 est appelé ....., il débarrasse le sang de ..... et .....
- L'organe n° 2 est appelé ....., il transporte l'urine de ..... vers ....., qui est l'organe n° 3.



nezakr.natega4dk.net

Lis puis réponds

1) Comment les reins contribuent-ils à purifier le sang ? Quelles substances éliminent-ils dans l'urine ?

.....

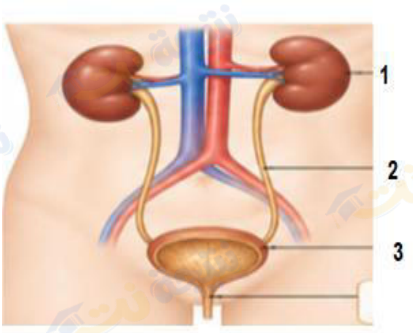
2) Commente : Le corps se débarrasse du dioxyde de carbone par les poumons et non par les reins.

.....

Application et réflexion

1) Comment le système circulatoire intègre-t-il le système respiratoire et le système excréteur pour purifier le corps des déchets ? Donne un exemple.

.....



2) Imagine qu'une personne souffre d'une insuffisance rénale totale. Quels effets sur sa santé pourraient apparaître ?

.....

3) Choisis : Les déchets liquides sont éliminés par .....

(a) l'estomac (b) les reins (c) l'intestin (d) l'œsophage

4) Complète : Les reins purifient le sang de .....

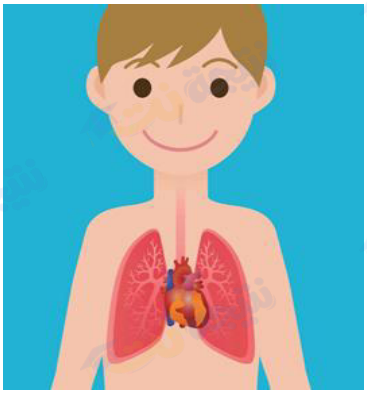
5) Complète les légendes sur le dessin.

6) Que se passe-t-il si : Les reins s'arrêtaient de fonctionner ?

nezakr.natega4dk.net

[4-3] Différents organes

Premièrement : Performance en classe : Les systèmes de mon corps travaillent comme une équipe



Demande à ton camarade de prendre une profonde inspiration, puis de courir sur place pendant **30 secondes.**

Qu'observes-tu ?

- La vitesse de ..... a augmenté.
- La vitesse des battements du ..... a augmenté.

Complète les phrases suivantes :

- Les poumons prennent ..... de l'air.
- Le cœur pompe ..... chargé de ..... vers toutes les parties du corps.
- Le sang transporte ..... et ..... aux muscles afin de les aider à bouger.

Explique :

- Comment les organes du corps s'entraident-ils pour assurer leurs fonctions ?

.....

- Que se passe-t-il si les poumons cessent d'introduire l'oxygène ?

.....

Deuxièmement : Performance à domicile (Devoir)

1- Réponds aux questions suivantes :

a- Pourquoi le cœur est-il considéré comme l'un des organes les plus importants du système circulatoire ?

.....

b- Décris le trajet du sang dans la circulation sanguine, du cœur jusqu'à son retour au cœur une autre fois.

.....

c- Comment les reins fonctionnent-ils pour purifier le sang ? Et quelles substances éliminent-ils dans l'urine ?

.....

2- Commente :

a- Le sang qui revient au cœur est envoyé vers les poumons.

.....

nezakr.natega4dk.net

b- Le foie est considéré comme l'un des organes les plus importants du corps.
……

Application et réflexion :
1- Comment le système circulatoire s'intègre-t-il avec le système respiratoire et le système excréteur pour purifier le corps des déchets ? Donne un exemple.
……

2- Que se passe-t-il si les reins n'éliminent pas les déchets du sang ?
……

Troisièmement : Évaluation hebdomadaire

Groupe (A)

1- Complète la phrase suivante :
L'effet des battements cardiaques se propage à travers les vaisseaux sanguins et peut être ressenti sous forme de pouls en touchant .....

2- Commente ce qui suit :
La vitesse des battements cardiaques augmente considérablement lors de la pratique d'exercices physiques ou de la course.
……

3- Ordonne les étapes de la formation de l'urine et de sa sortie du corps, en fonction de ce que tu as étudié :

(est stockée dans la vessie – les reins filtrent le sang des déchets – sort du corps – l'urine se forme)
Étape 1 : .....
Étape 2 : .....
Étape 3 : .....
Étape 4 : .....

4- Explique : Comment les organes du corps (les poumons – le cœur – l'intestin grêle – les reins) s'intègrent-ils les uns avec les autres pour accomplir leurs fonctions vitales ?
……

5- Comment le corps humain illustre-t-il le concept de « système intégré » ? Cite trois exemples d'intégration des systèmes.
……

nezakr.natega4dk.net

Groupe (B)

1- Complète la phrase suivante :

- Le liquide produit par les reins pour éliminer les déchets et l'excès d'eau est .....

2- Commente ce qui suit :

La poitrine se déplace de haut en bas pendant le processus de la respiration.

.....

3- Ordonne les étapes suivantes qui montrent le rôle du sang dans le corps :

( ) Le retour du sang au cœur.
( ) Le transport des nutriments absorbés par l'intestin grêle.
( ) Le transport de l'oxygène des poumons vers le sang.
( ) La propulsion du sang chargé d'oxygène et de nutriments vers tous les organes du corps.

4- Quelle est la ressemblance entre le foie et les reins dans le corps humain en termes de la fonction qu'ils assurent pour protéger le corps ?

.....

5- Quelle est l'importance de la vessie pour le corps ?

.....

Groupe (C)

1- Complète :

L'urine produite par les reins est temporairement stockée dans un organe musculaire appelé .....

2- Commente ce qui suit :

Les vaisseaux sanguins sont considérés comme la base du fonctionnement intégré de tous les organes du corps. .....

3- Ordonne les étapes suivantes qui illustrent le trajet de la purification dans le corps :

( ) Le sang propre sort des reins et retourne vers le cœur.
( ) Les déchets sont transportés vers les reins.
( ) L'urine est stockée dans la vessie.
( ) Les déchets sont filtrés à l'intérieur des reins.

4- Explique brièvement le rôle des systèmes circulatoire et respiratoire dans l'élimination du dioxyde de carbone.

.....

5- Comment le corps humain illustre-t-il le concept du « système intégré » ? Cite trois exemples d'intégration des systèmes.

.....

nezakr.natega4dk.net

CHAPITRE 5 : LA PHOTOSYNTHÈSE

[5-1] La lumière du Soleil et l'amidon

Semaine : (.....) **Date : ..... / ..... / .....**

Premièrement : Performance en classe : Comment les plantes poussent-elles dans mon Jardin ?



Tu as deux plantes : l'une est régulièrement exposée à la lumière du Soleil et l'autre est placée dans un endroit sombre.

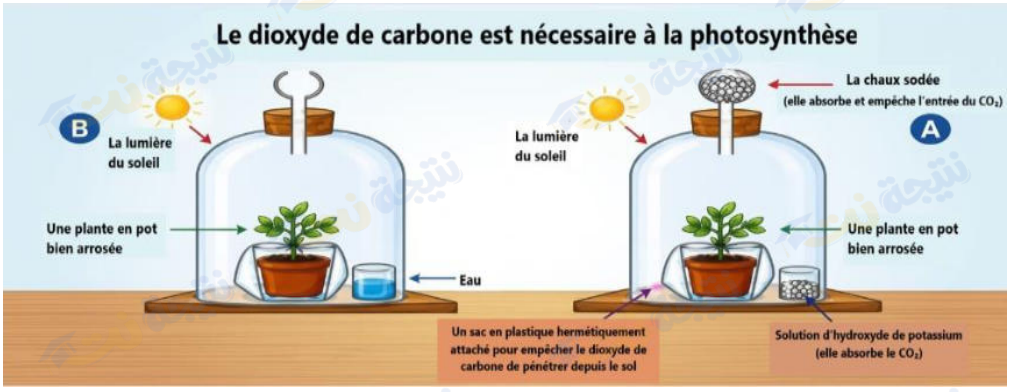
1- Complète ce qui suit :

a. La plante placée dans un endroit sombre ne fabrique pas ....., et elle est donc faible et ne se développe pas.

b. La plante régulièrement exposée à la lumière du Soleil fabrique ....., et elle se développe donc normalement.

[5-2] Les échanges gazeux :

Activité 2 : **Date : ..... / ..... / .....**



1- Réponds : Que se passe-t-il au fil du temps pour les deux plantes ?

.....

2- Cite le nom du gaz :

- Le gaz ..... est nécessaire à la réalisation de la photosynthèse, afin que la plante fabrique sa nourriture nécessaire au processus de la respiration.

nezakr.natega4dk.net

Deuxièmement : Performance à domicile (Devoir)

1- Complète les phrases suivantes :

a. La plante utilise la lumière du Soleil pour réaliser le processus de .....

b. La plante stocke une partie de la nourriture qu'elle fabrique sous forme de .....

c. La couleur de la solution d'iode devient ..... en présence d'amidon.

d. En présence de lumière du Soleil, les plantes absorbent le gaz ..... et libèrent le gaz .....

2- Explique ce qui suit :

a. Couvrir une partie de la feuille de la plante avec du papier aluminium avant l'expérience.

.....

b. Utiliser l'éthanol dans l'expérience de détection de l'amidon.

.....

c. La raison de l'utilisation de la solution d'iode dans l'expérience.

.....

d. Pourquoi la couleur de la feuille devient-elle bleu foncé après l'ajout d'iode ?

.....

e. La continuité de la respiration des plantes pendant la journée.

.....

3- Réponds aux questions suivantes :

a- Quelle est l'importance de la lumière du Soleil pour la plante ?

.....

b- Que se passe-t-il si la plante est privée de la lumière du Soleil pendant plusieurs jours ?

.....

c- Quelle est la relation entre la présence d'amidon dans la feuille de la plante et l'occurrence de la photosynthèse ?

.....

d- Détermine la cause de l'augmentation du taux d'oxygène à l'intérieur du sac qui recouvre la plante après son exposition au Soleil.

.....

e- Pourquoi le taux de dioxyde de carbone diminue-t-il à l'intérieur du sac à la lumière du Soleil ?

.....

nezakr.natega4dk.net

Troisièmement : Évaluation hebdomadaire

Groupe (A)

1- Compare entre :
La feuille de la plante qui a été exposée à la lumière du Soleil et la feuille qui a été recouverte de papier aluminium après l'ajout de la solution d'iode.
.....

2- Classe les processus suivants en « photosynthèse » ou en « respiration » :

(a) Libération d'oxygène .....
(b) Absorption de dioxyde de carbone .....
(c) Production de la nourriture .....
(d) Formation d'amidon .....

3- Mets le signe (✓) devant les affirmations correctes et le signe (✗) devant les affirmations incorrectes :

a- Les plantes produisent leur nourriture par le processus de photosynthèse. ( )

b- La lumière du Soleil est nécessaire à la formation de l'amidon dans les feuilles. ( )

c- La couleur de la solution d'iode devient bleu foncé en présence d'amidon. ( )

Groupe (B)

1- Compare entre la plante pendant la journée et pendant la nuit en termes d'échanges gazeux.
.....

2- Classe les substances suivantes en : Substances dont la plante a besoin pour la photosynthèse et substances produites par la plante :
(oxygène – dioxyde de carbone – sucre – amidon)
.....

3- Mets le signe (✓) devant l'affirmation correcte ou le signe (✗) devant l'affirmation incorrecte :
a- Les plantes absorbent l'oxygène et libèrent le dioxyde de carbone pendant la photosynthèse. ( )
b- Les plantes absorbent le dioxyde de carbone et libèrent l'oxygène en présence de la lumière du Soleil. ( )
c- Les plantes respirent jour et nuit. ( )

nezakr.natega4dk.net

Groupe (C)

1- Ordonne les étapes permettant de détecter la présence d'amidon dans la feuille :

( ) Ajouter une solution d'iode.

( ) Laver la feuille à l'eau chaude.

( ) Placer la feuille dans de l'éthanol chaud.

( ) Placer la feuille dans de l'eau chaude.

2- Compare entre la photosynthèse et la respiration en termes de moment où elles se produisent.

……

3- Mets le signe (✓) devant l'affirmation correcte ou le signe (✗) devant l'affirmation incorrecte :

a- La feuille de plante qui n'est pas exposée à la lumière du Soleil peut former de l'amidon naturellement. ( )

b- L'éthanol est utilisé pour éliminer la couleur verte de la feuille de la plante avant l'ajout de la solution d'iode. ( )

c- La feuille contenant de l'amidon reste de couleur marron après l'ajout de la solution d'iode. ( )

nezakr.natega4dk.net

CHAPITRE 6 : LE TRANSPORT DE L'EAU DANS LA PLANTE

Semaine : (.....) **Date : ..... / ..... / .....**

[6-1] La transpiration

Premièrement : Performance en classe : La plante rejette la vapeur d'eau

Activité 1 : La figure suivante représente une plante placée dans certaines conditions. Étudie-la bien puis réponds :

- Que remarques-tu à l'intérieur du sac en plastique ?

.....

- La plante se débarrasse de l'eau en excès par de très petites ouvertures présentes sur les feuilles, appelées ....., à travers un processus appelé .....



[6-2] Le trajet de l'eau

Activité 2 :

Ton camarade a ajouté un colorant rouge dans un récipient contenant une plante en croissance, comme indiqué sur la figure. Étudie bien la figure puis réponds :



Complète les phrases suivantes :

1- La première partie de la plante qui devient rouge est .....

2- Le trajet du déplacement de l'eau du sol vers ....., puis vers la tige jusqu'aux ..... à travers les vaisseaux du xylème.

nezakr.natega4dk.net

Deuxièmement : Performance à domicile (Devoir)

1- Complète les phrases suivantes :

a. Le processus de la sortie de la vapeur d'eau par les feuilles est appelée .....

b. La transpiration se produit principalement à travers les ..... présents sur les feuilles.

c. L'eau se déplace à l'intérieur de la plante depuis ..... vers ..... et .....

d. Les gouttelettes d'eau se forment à l'intérieur du sac en plastique à cause de .....

2- Commente ce qui suit :

a- La plante fanée revient à son état naturel après avoir été arrosée.
.....

b- L'utilisation de l'eau colorée dans l'expérience du trajet de l'eau.
....

c- La présence des stomates généralement sur la face inférieure des feuilles.
....

3- Que se passe-t-il si… ?

a- Toutes les feuilles de la plante sont retirées, puis la plante est recouverte d'un sac en plastique ?
.....

b- La plante ne reçoit pas une quantité suffisante d'eau ?
.....

c- Les racines de la plante sont placées dans de l'eau colorée pendant plusieurs heures ?
.....

d- Les stomates des feuilles de la plante ont été bloqués ?
.....

nezakr.natega4dk.net

Troisièmement : Évaluation hebdomadaire

Groupe (A)

1- Choisis la bonne réponse :

- La partie responsable de l'absorption de l'eau est ……

(a) les feuilles (b) la tige (c) les racines (d) la fleur

2- Situations et applications :

Deux élèves ont placé deux plantes identiques dans deux sacs en plastique, l'une avec des feuilles et l'autre sans feuilles. Après plusieurs heures, des gouttelettes d'eau sont apparues seulement dans un des deux sacs. Explique la raison.

……

3- Compare entre :

a. une plante qui se trouve dans le jardin et une autre qui se trouve dans le laboratoire et qui est recouverte d'un sac en plastique noir, en termes de la croissance et la fraîcheur des feuilles.

……

b. La plante qui porte des feuilles et la plante sans feuilles, en termes de la quantité de gouttelettes d'eau formées à l'intérieur du sac.

……

4- Indique laquelle des phrases suivantes est liée au processus de transpiration :

(a) La sortie de la vapeur d'eau
(b) Le transfert de l'eau vers toutes les parties de la plante
(c) La formation de gouttelettes d'eau à l'intérieur du sac
(d) L'absorption de l'eau du sol.

Groupe (B)

1- Choisis la bonne réponse :

- La plante absorbe l'eau et les sels minéraux grâce aux :

(a) feuilles (b) fleurs (c) racines (d) fruits.

2- Situations et applications :

Un élève a observé que la couleur de la tige et des feuilles a changé après avoir placé la plante dans de l'eau colorée en rouge. Qu'est-ce que cela indique ?

……

nezakr.natega4dk.net

3- Indique laquelle des parties suivantes absorbe l'eau du sol :
- Les racines
- La tige
- Les feuilles

4- Compare entre :

a- Les racines et les feuilles, en termes du rôle de chacune dans le transport de l'eau.

.....

b- La photosynthèse et la respiration, en termes de produits du processus.

.....

Groupe (C)

1- Choisis la bonne réponse :

- La tige transporte l'eau et les sels des .....

(a) feuilles vers les racines (b) racines vers les feuilles
(c) fleurs vers les fruits (d) fruits vers les racines.

2- Ordonne les phrases suivantes de (1) à (4) pour indiquer les étapes de l'expérience de la transpiration :

( ) Placer un sac en plastique autour de la plante.

( ) Exposer la plante à la lumière du Soleil.

( ) Observer les gouttelettes d'eau à l'intérieur du sac.

( ) Attacher hermétiquement le sac.

3- Situations et applications :
- Une plante s'est fanée à l'intérieur de la classe, puis est retournée à son état naturel après avoir été arrosée. Comment l'expliques-tu ?

.....

4- Compare entre la transpiration et le transport de l'eau à l'intérieur de la plante.

.....

nezakr.natega4dk.net

CHAPITRE 7 : LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

Semaine : (.....) **Date : ..... / ..... / .....**

[7-1] La chaîne alimentaire

Premièrement : Performance en classe

Activité 1 :

À l'aide de l'image ci-dessous, réponds :



1- La chaîne alimentaire commence par ....., qui est un être capable de fabriquer sa propre nourriture.

2- Un être herbivore est .....

3- Un être carnivore est .....

4- La direction de la flèche indique le sens du trajet de .....

Activité 2 :

Inscris à côté de chaque être ce qui lui convient parmi les propositions suivantes :
(herbivore – être qui fabrique sa propre nourriture – carnivore).

Herbe : .....

Lapin : .....

Renard : .....

Activité 3 :

1- Forme une chaîne alimentaire à partir des êtres vivants suivants :

serpent – herbe – hibou – lapin

2- Indique la direction du transfert d'énergie dans la chaîne alimentaire.

3- Classe ces êtres dans le tableau suivant :

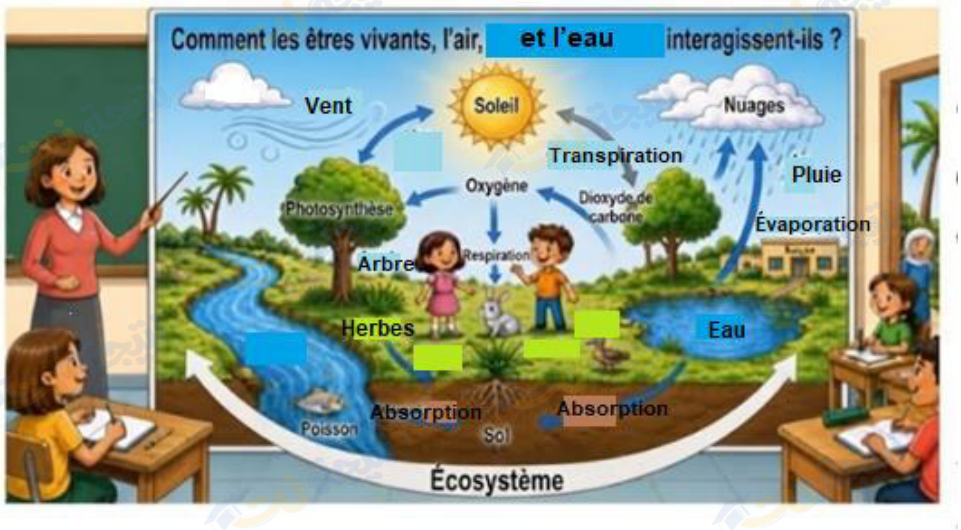
Être qui fabrique sa propre nourriture (plante)	Être herbivore	Être carnivore
1-		
2-		
3-		

nezakr.natega4dk.net

[7-2] Les êtres vivants, l'eau et l'air

Observe la figure :

Tous les êtres vivants interagissent au cours de leur vie dans l'environnement, et en observant la figure, cette interaction te devient claire.



Premièrement : Complète les phrases suivantes :

1. L'air contient le gaz …… dont profitent …… et …… dans la respiration.
2. …… fabrique sa propre nourriture et dépend du gaz …… qui résulte de la respiration des ……
3. La vapeur d'eau s'élève vers l'atmosphère et forme des …… puis retombe sous forme de pluie.
4. Tous les êtres vivants dans la nature dépendent de …… et de …… pour vivre et grandir.
5. …… se déplace dans son cycle dans la nature et donne la vie à la Terre.

Deuxièmement : Que se passe-t-il si :

1. Les plantes s'arrêtent complètement d'effectuer le processus de la transpiration ?
   ……
2. Les plantes disparaissent et ne libèrent plus de gaz oxygène dans l'air ?
   ……

nezakr.natega4dk.net

Deuxièmement : Performance à domicile (Devoir)

1- Complète les phrases suivantes :

a. La chaîne alimentaire commence par ....., qui est un être qui fabrique sa propre nourriture.

b. La source principale d'énergie dans la plupart des chaînes alimentaires est .....

c. Les êtres qui se nourrissent de plantes sont appelés des êtres .....

d. La direction de la flèche dans la chaîne alimentaire indique la direction du trajet de .....

2- Commente ce qui suit :

a. Les plantes sont essentielles dans les chaînes alimentaires.
.....

b. Les lapins sont considérés comme des êtres herbivores (consommateurs) dans la chaîne alimentaire.
.....

c. La plupart des chaînes alimentaires commencent par des plantes vertes.
.....

3- Que se passe-t-il si :

a. Les plantes disparaissent d'un environnement par rapport à la chaîne alimentaire ?
.....

b. Le Soleil disparaît d'un environnement comprenant plusieurs chaînes alimentaires ?
.....

c. Les êtres herbivores (comme les lapins) disparaissent de la chaîne alimentaire ?
.....

d. La chaîne alimentaire est interrompue et l'énergie ne se transmet pas des plantes aux êtres consommateurs ?
.....

nezakr.natega4dk.net

Troisièmement : Évaluation hebdomadaire

Groupe A

1. Choisis la bonne réponse :

- La relation du « mangeur et mangé » (la relation alimentaire) entre les êtres vivants est appelée :

(a) réseau aquatique (b) chaîne alimentaire

(c) cycle des roches (d) système atmosphérique

2. Compare entre :

a) Les plantes et les herbivores en termes de : (la nourriture – la position de chacun dans la chaîne alimentaire).

Le point de comparaison	Les plantes	Les herbivores
La nourriture	.....	.....
La position dans la chaîne alimentaire	.....	.....

b) Les herbivores et les carnivores en termes de : (la définition – un exemple pour chacun).

Le point de comparaison	Les herbivores	Les carnivores
La définition	.....	.....
Un exemple	.....	.....

3. Ordonne les êtres vivants suivants pour former une chaîne alimentaire correcte, en indiquant le sens du transfert d'énergie :

(serpent – herbe – hibou – grenouille – sauterelle)

.....

Groupe B

1. Choisis la bonne réponse :

- Lequel des êtres vivants suivants utilise la lumière du Soleil pour produire sa nourriture et représente le début de la chaîne alimentaire ?

(a) Les serpents (b) Les sauterelles

(c) Les plantes (d) Les faucons

2. Compare entre :

a) La sauterelle et le serpent en termes de : (leur classification dans la chaîne alimentaire – le type d'alimentation).

Le point de comparaison	La sauterelle	Le serpent
La classification dans la chaîne alimentaire	.....	.....
Le type d'alimentation	.....	.....

nezakr.natega4dk.net

b) Le lapin et le lion en termes de (type de nourriture dont chacun se nourrit).

- Le lapin se nourrit de .....

- Le lion se nourrit de .....

3. Ordonne les composants de la chaîne alimentaire suivante selon le trajet de l'énergie :

(animal carnivore – plante qui utilise la lumière du Soleil – animal herbivore)

.....

Groupe C

1. Choisis la bonne réponse :

- Dans la chaîne alimentaire, la direction de la flèche indique :

(a) La direction du mouvement de l'air
(b) La direction du transfert de l'énergie
(c) L'augmentation de la taille de l'être vivant
(d) L'augmentation de la quantité de nourriture

2. Compare entre :

a) Le faucon et le lapin en termes de : (la classification de l'être dans la chaîne – le mode d'obtention de la nourriture).

Le point de comparaison	Le faucon	Le lapin
La classification de l'être dans la chaîne	.....	.....
Le mode d'obtention de la nourriture	.....	.....

b) Un exemple du « mangeur et mangé » dans la chaîne alimentaire.

Le point de comparaison	Mangeur	Mangé
Exemple		

3. Ordonne les êtres suivants, par celui qui représente le début de la chaîne alimentaire jusqu'au super prédateur :

(aigle – lapin – herbe – serpent)

.....

nezakr.natega4dk.net

Exercice mensuel (2)

Première question : Réponds à ce qui suit :

Premièrement : Choisis la bonne réponse :

1- ..... est un être qui fabrique lui-même sa nourriture

(a) Un lion (b) Une souris (c) Une plante (d) Un chat

2- L'énergie dans la chaîne alimentaire est transférée .....

(a) du consommateur (herbivore) à la plante.
(b) de la plante au consommateur (herbivore).
(c) du consommateur (carnivore) à la plante.
(d) du consommateur (prédateur) au consommateur (herbivore).

3- La plante fabrique sa nourriture au cours d'un processus appelé .....

(a) respiration (b) excrétion (c) photosynthèse (d) combustion.

4- La plante absorbe l'eau et les sels du sol grâce aux : .....

(a) fleurs (b) racines (c) feuilles (d) fruits.

Deuxièmement : Réponds aux questions à partir de l'image devant toi



a) Lequel des êtres est herbivore ? .....

b) Construis une chaîne alimentaire à partir de cette image
.....

nezakr.natega4dk.net

Deuxième question : Mets le signe (✓) devant les affirmations correctes et le signe (✗) devant les affirmations incorrectes :

1- La plupart des chaînes alimentaires commencent par des plantes vertes. ( )

2- L'énergie est transférée d'un être vivant à un autre dans la chaîne alimentaire. ( )

3- La quantité d'énergie diminue à mesure qu'elle passe d'un niveau à l'autre de la chaîne alimentaire. ( )

4- La plante a besoin de la lumière du Soleil pour fabriquer sa nourriture. ( )

5- Les racines absorbent l'eau et les sels du sol et les transportent vers la tige. ( )

Troisième question : Complète les phrases suivantes :

1. La plante effectue le processus de ..... pour fabriquer de l'amidon et produire le gaz ..... nécessaire à la respiration.
2. Le gaz ..... entre dans le processus de la photosynthèse.
3. L'eau se déplace à travers ..... à l'intérieur de la plante.
4. Si la plante est privée de ..... et de ....., elle ne peut pas fabriquer sa nourriture.
5. La source principale d'énergie dans la plupart des chaînes alimentaires est .....
6. Les êtres qui se nourrissent de plantes sont appelés .....

Quatrième question :

Premièrement : Ordonne les étapes suivantes :

(a) Le transport de l'eau dans la plante : (les feuilles – les racines – la tige)

(b) Ordonne les composants de la chaîne alimentaire suivante en indiquant le trajet du transfert de l'énergie : (serpent – plante verte – faucon – souris)

Deuxièmement : Compare entre :

1. Les deux faces de la feuille d'une plante en termes de nombre de stomates.

.....

2. Le processus de la photosynthèse et le processus de la respiration en termes de conditions nécessaires à leur réalisation.

.....

nezakr.natega4dk.net

Cinquième question :

Premièrement : Que se passe-t-il si :

1. La plante n'est pas exposée quotidiennement à la lumière du Soleil ?

.....

2. Les plantes disparaissent d'un environnement, que se passe-t-il pour la chaîne alimentaire ?

.....

Deuxièmement : Commente ce qui suit :

1. Les plantes sont essentielles dans les chaînes alimentaires.
.....

2. De petits pores appelés stomates se trouvent sur la surface des feuilles.
.....

3. Il est important de planter davantage d'arbres dans les rues.
.....

4. Des échanges gazeux se produisent dans les plantes.
.....

nezakr.natega4dk.net

CHAPITRE 8 : LES CHAÎNES ALIMENTAIRES EN ÉGYPTE

Semaine ( ) **Date : / /**

[8-1] Les chaînes alimentaires dans le désert et dans le Nil

Premièrement : Performance en classe

Découvrons les relations alimentaires dans l'environnement égyptien.

Activité 1 : Indique le sens du transfert d'énergie :

À partir des cartes présentées, complète les espaces :
(être producteur – être consommateur herbivore – être consommateur carnivore)



être producteur ....

- Que se passe-t-il si les sauterelles disparaissent du désert ?

.....

La flèche indique .....

Activité 2 : Construis plusieurs chaînes alimentaires à partir des images suivantes en indiquant le sens du transfert d'énergie :



nezakr.natega4dk.net

Deuxièmement : Performance à domicile (Devoir)

1- Complète les phrases suivantes :

a- Le trajet de transfert d'énergie dans la chaîne alimentaire commence de ..... aux êtres vivants.

b- Les plantes fabriquent leur nourriture durant .....

c- Les animaux qui se nourrissent de plantes sont appelés animaux .....

2- Commente ce qui suit :

a- La chaîne alimentaire commence par les plantes.

.....

b- Les animaux ont besoin des plantes directement ou indirectement.

.....

c- La disparition d'un être de la chaîne alimentaire entraîne un déséquilibre écologique.

.....

3- Que se passe-t-il si :

a- Toutes les plantes du désert meurent ?

.....

b- Le nombre de serpents augmente considérablement ?

.....

4- Réponds aux questions suivantes :

a- Pourquoi la chaîne alimentaire ne commence-t-elle pas par le renard ?

.....

b- Comment les plantes aident-elles à la continuité de la vie ?

.....

c- Pourquoi les plantes sont-elles plus abondantes autour des fleuves ?

.....

d- Comment le manque d'eau affecte-t-il les chaînes alimentaires ?

.....

e- Pourquoi les chaînes alimentaires du Nil sont-elles différentes de celles du désert ?

.....

5- Construis une chaîne alimentaire composée de 3 êtres vivants en Égypte et identifie :

La plante : .....

Un être herbivore : .....

Un être carnivore : .....

nezakr.natega4dk.net

Troisièmement : Évaluation hebdomadaire

Groupe (A)

1- Complète :

a- La plupart des chaînes alimentaires commencent par .....

b- L'être qui fabrique sa propre nourriture dans la chaîne alimentaire est .....

c- Dans la chaîne alimentaire suivante :

Plante ⟶ sauterelle ⟶ grenouille ⟶ serpent

La grenouille est considérée comme .....

2- Mets le signe (✓) devant les affirmations correctes et le signe (✗) devant les affirmations incorrectes :

a- La chaîne alimentaire commence toujours par un animal carnivore. ( )
b- L'énergie est transférée entre les êtres dans la chaîne alimentaire. ( )
c- Le lapin peut être au début de la chaîne alimentaire. ( )

3- Commente :

Les animaux carnivores ne peuvent pas survivre si les plantes disparaissent.
.....

5- Compare entre :

L'être producteur et l'être prédateur.
.....

Groupe (B)

1- Réponds aux questions suivantes :

a- Indique le sens de la flèche représentant le trajet d'énergie entre l'oiseau et les grains de blé.
.....
b- Quel est l'être qui fabrique sa propre nourriture dans la chaîne alimentaire ?
.....

2- Complète ce qui suit :

a- ..... dans les chaînes alimentaires exprime le sens du transfert d'énergie.
b- Dans la plupart des chaînes alimentaires, le transfert d'énergie commence par .....
c- ..... est considéré comme un être herbivore.

nezakr.natega4dk.net

3- Compare entre la souris et le renard en termes de type de l'être vivant dans la chaîne alimentaire.

4- Mets le signe (✓) devant les affirmations correctes et le signe (✗) devant les affirmations incorrectes :

a- Dans la chaîne (plante ⟶ souris ⟶ serpent), le serpent est considéré comme un être herbivore. ( )

b- L'énergie se transmet de la plante aux êtres herbivores comme le lapin. ( )

c- La disparition des plantes n'a aucun effet sur les animaux carnivores. ( )

Groupe (C)

1- Ordonne la chaîne alimentaire :

a) Serpent – herbe – sauterelle – grenouille.

b) Renard – plantes – lapin – faucon.

c) Algues – crocodile – petit poisson – gros poisson.

2- Commente :

- La présence des plantes est nécessaire à la continuité de la chaîne alimentaire.

3- Complète et identifie l'animal carnivore dans cette chaine alimentaire :

a- L'énergie dans la chaîne alimentaire est transférée de ..... à .....

b- Construis une chaîne alimentaire :

..... ⟶ ..... ⟶ grenouille ⟶ serpent.

4- Mets le signe (✓) devant les affirmations correctes et le signe (✗) devant les affirmations incorrectes :

a- Tous les animaux sont des producteurs de nourriture. ( )

b- L'énergie se transmet d'un être vivant à un autre par l'intermédiaire de la nourriture. ( )

c- Le lapin est un animal herbivore parce qu'il se nourrit de plantes. ( )

d- Les flèches dans une chaîne alimentaire indiquent le sens du transfert d'énergie. ( )

nezakr.natega4dk.net

CHAPITRE 9 : LES PROPRIÉTÉS DES SOLUTIONS

Semaine ( ) **Date : / /**

[9-1] La classification des solutions

Premièrement : Performance en classe : Découvrons la solution

Activité 1 :



Solution	Effet sur le papier tournesol	Nature de la solution (acide – basique – neutre)
Eau + bicarbonate de sodium	Transforme la couleur ……. du papier tournesol à la couleur……	(……)
Eau + sel de cuisine	Ne modifie pas la couleur des papiers tournesol	(……)
Eau + citron	…….	(Solution acide)

[9-2] Qu'est ce qui se dissout dans les solutions ?

Activité 2 :

En utilisant : eau et sel, un plat et une cuisinière.



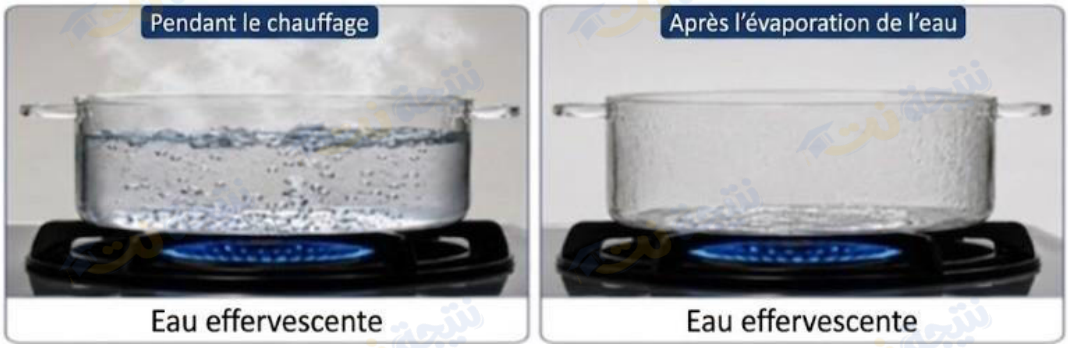
Et d'après l'activité devant toi, que remarques-tu après l'évaporation de la solution ?

……

nezakr.natega4dk.net

Activité 3 : Évaporation de l'eau gazeuse **(effervescente)**

.



- D'après le schéma illustré : Que se passe-t-il après l'évaporation de l'eau effervescente ?

.....

- Quel est le type de la substance qui était dissoute ?.....

- Complète le tableau suivant :

Nom de l'échantillon	Une matière solide reste-t-elle après l'évaporation ? (oui / non)
1- Acide chlorhydrique	.....
2- Solution de sel de cuisine	.....
3- Solution de citron	.....
4- Vinaigre	.....
5- Boisson gazeuse	.....

Deuxièmement : Performance à domicile (Devoir)

1- Complète les phrases suivantes :

a. On peut identifier la substance dissoute dans la solution à travers ..... de la solution.

b. Lors de l'évaporation de l'eau, les matières ..... dissoutes dans l'eau restent.

c. Parmi les exemples de matières solides solubles dans l'eau, il y a ..... et .....

d. Après l'évaporation d'une eau gazeuse, aucune matière .....

e. Parmi les exemples de solutions acides, il y a ..... et .....

nezakr.natega4dk.net

2- Compare entre

- La solution de sel de cuisine et la solution d'acide chlorhydrique en termes de ton observation après l'évaporation de la solution.

……

3- Questions de réflexion et d'interprétation :

a. Comment peux-tu connaitre l'état de la substance dissoute dans une solution inconnue en utilisant l'évaporation ?

……

b. Pourquoi ne faut-il pas inhaler directement les vapeurs produites pendant l'expérience ?

……

c. Si le papier tournesol bleu devient rouge, que peux-tu déduire de la solution ?

……

d. Si la couleur des deux papiers tournesol ne change pas, quelle est le type de la solution ?

……

Applications dans la vie quotidienne :

- Donne un exemple d'une solution acide présente à la maison.

……

Troisièmement : Évaluation hebdomadaire

Groupe (A)

1- Mets le signe (✓) devant les affirmations correctes et le signe (✗) devant les affirmations incorrectes :

a- Après l'évaporation d'une solution sucrée, il ne reste aucune matière solide. ( )

b- La solution neutre change la couleur des deux papiers tournesol. ( )

2- Complète :

a- Lors du chauffage de la solution, nous utilisons .....

b- Lorsqu'il ne reste qu'une petite quantité de liquide, on éteint ..... et on laisse la chaleur restante évaporer le liquide.

c- Lorsqu'on sent les vapeurs, il ne faut pas approcher le visage, mais on utilise..... pour diriger l'odeur vers le nez.

d- ..... est parmi les exemples de solutions.

nezakr.natega4dk.net

3- Réponds aux questions suivantes :

a- Donne un exemple de solution basique.
.....

b- Où utilise-t-on le processus d'évaporation dans la vie pratique ?
.....

c- Que veut-on dire par solution ?
.....

d- Explique comment se forme une solution.
.....

c- Quelle est la différence entre la solution de savon et la solution de citron en termes d'effet sur le papier tournesol ?
.....

Groupe (B)

1- Commente :

a- On ne peut pas voir le sel à l'œil nu après sa dissolution dans l'eau.
.....

b- La vitesse de dissolution augmente par agitation.
.....

2- Complète :

a- Parmi les exemples de solutions neutres : .....

b- Parmi les exemples de solutions basiques : .....

c- Lors du changement de solution, il faut laver ..... bien avec de l'eau.

3- Que se passe-t-il si :

a- Tu places les deux papiers tournesol dans une solution de vinaigre ?
.....

b- Tu laisses une solution saline jusqu'à l'évaporation de l'eau ?
.....

nezakr.natega4dk.net

4- Réponds : Tu as devant toi deux verres :

Premier verre : vinaigre.
Deuxième verre : solution saline.

Comment peux-tu distinguer entre eux ?

.....

Groupe (C)

1- Compare entre :

- les gaz dissous dans la solution et les matières solides dissoutes après l'évaporation de la solution.

.....

2- Mets le signe (✓) devant les affirmations correctes et le signe (✗) devant les affirmations incorrectes, en corrigeant l'erreur :

a- Il est possible de séparer le sel de l'eau par évaporation. ( )

b- La solution de savon est une solution basique. ( )

3- Complète :

1- L'eau gazeuse contient du gaz ..... dissous.

2- Le papier tournesol bleu devient de couleur..... dans les solutions acides.

3- Aucune des deux papiers tournesol ne change de couleur dans les solutions .....

4- Le papier tournesol rouge devient de couleur ..... dans les solutions basiques.

4- Réfléchis et réponds :

1- Si le papier de tournesol rouge devient bleu, quel est le type de la solution ?
.....

2- Pourquoi faut-il laver bien la tige en verre lorsqu'on passe d'une solution à une autre ?
.....

3- Quelle est l'utilité d'utiliser le papier tournesol au laboratoire ?
.....

nezakr.natega4dk.net

CHAPITRE 10 — LA RÉACTION DES SOLUTIONS AVEC LES MÉTAUX

Semaine ( ) **Date : / /**

Premièrement : Performance en classe : Étudie la réaction

[10-1] Les solutions aqueuses et les métaux

Activité 1 : Réaction de certains métaux avec une solution acide

- Lorsque de l'acide chlorhydrique dilué est versé sur un métal tel que l'aluminium ou le fer, celui-ci .....

- Certains métaux réagissent avec ..... jusqu'à ce qu'ils disparaissent complètement, en raison de la formation de ..... et du dégagement de bulles gazeux.



Deuxièmement : Performance à domicile (Devoir)

1- Complète les phrases suivantes :

a. Certaines solutions aqueuses possèdent des propriétés qui leur permettent de réagir avec .....

b. L'acide chlorhydrique possède des propriétés qui lui permettant de réagir avec des métaux tels que ..... et .....

c. Lorsque de l'acide chlorhydrique dilué est versé sur le fer ou l'aluminium, ces métaux réagissent et produisent .....

d. Les métaux sont des matières brillantes qui ont un éclat et la plupart se trouvent à l'état .....

2- Commente ce qui suit :

a. L'apparition de bulles gazeuses lorsqu'on verse de l'acide chlorhydrique dilué sur un métal tel que l'aluminium ou le fer.

.....

b. L'utilisation fréquente de métaux tels que le fer, l'aluminium et l'or dans notre vie quotidienne.

.....

c. La dissolution des métaux aluminium et fer lors de l'ajout d'acide chlorhydrique dilué sur eux.

.....

nezakr.natega4dk.net

Troisièmement : Évaluation hebdomadaire

Groupe (A)

1- Mets le signe (✓) devant l'affirmation correcte et le signe (✗) devant l'affirmation incorrecte :

a- L'aluminium et le fer se dissolvent dans l'acide chlorhydrique dilué. ( )

b- Il faut porter des lunettes de sécurité lors de la réalisation de l'expérience. ( )

2- Commente ce qui suit :

a- Certains métaux, comme l'aluminium et le fer, se dissolvent dans l'acide chlorhydrique dilué.

.....

b- Des bulles de gaz se dégagent lorsque l'aluminium ou le fer réagit avec l'acide chlorhydrique dilué.

.....

3- Compare entre :

Le changement de l'aluminium dans l'eau et le changement de l'aluminium dans l'acide.

.....

4- Complète ce qui suit :

Lors de la réaction de l'acide avec certains métaux, il apparait .....

Groupe (B)

1- Commente :

a- Ne touche pas directement les outils chauds après le chauffage.

.....

b- Il ne se produit pas de réaction notable lorsqu'on met l'aluminium ou le fer dans l'eau.

.....

2- Complète : Lors de la réaction d'un métal avec l'acide chlorhydrique dilué, il se dégage du gaz .....

3- Réponds : Quelle est la preuve de l'occurrence d'une réaction chimique ?

.....

nezakr.natega4dk.net

Groupe (C)

1- Mets le signe (✓) devant l'affirmation correcte et le signe (✗) devant l'affirmation incorrecte :

a- Il faut respecter les règles de sécurité lors de la réalisation des expériences pratiques. ( )

b- L'acide chlorhydrique dilué ne réagit pas avec les métaux actifs. ( )

2- Commente ce qui suit :

a- Une nouvelle solution se forme après la réaction de l'acide avec le métal

……

b- Des bulles apparaissent au cours de la réaction.

……

c- La vitesse de réaction diffère d'un métal à un autre.

……

3- Réponds à la question suivante :

Comment distinguer expérimentalement entre une solution de sel de cuisine et une solution acide ?

……

4- Que se passe-t-il si :

On place un clou en fer dans une solution acide ?

……

nezakr.natega4dk.net

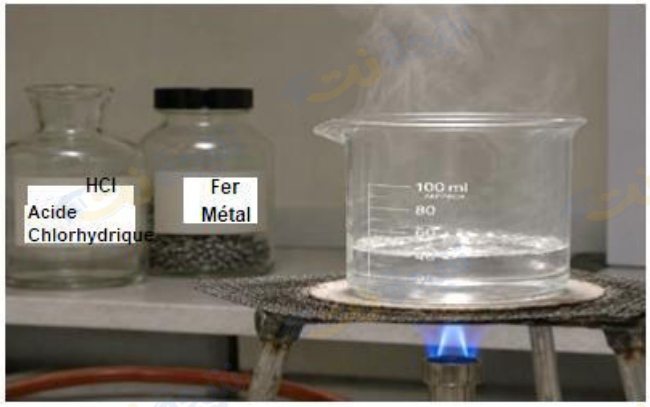
[10-2] Que reste-t-il après l'évaporation ?

Semaine ( ) **Date : / /**

Premièrement : Performance en classe : Observe la réaction

Activité 1 : L'évaporation de la solution résultante de la réaction du métal dans l'acide :

La figure ci-contre représente l'évaporation de la solution obtenue de la réaction du fer avec l'acide chlorhydrique dilué.



- Que reste-t-il après l'évaporation de la solution ?

.....

- Que se passe-t-il lorsqu'on ajoute de l'acide à la substance qui est restée dans le récipient ?

.....

Deuxièmement : Performance à domicile : (Devoir)

1- Complète les phrases suivantes :

a. Lors de l'évaporation du liquide résultant de la dissolution de l'aluminium dans l'acide chlorhydrique dilué, une matière solide de couleur ..... apparaît.

b. La matière solide restante diffère du métal d'origine dans l'aspect car elle est .....

c. Lorsque le métal se dissout dans la solution aqueuse, il se transforme en une nouvelle substance ayant des propriétés complètement .....

d. Lorsqu'on place la matière solide blanche dans de l'acide chlorhydrique dilué, aucune ..... gazeuse ne se forme comme dans le cas du métal d'origine.

2- Commente ce qui suit :

a. L'aspect de la matière solide blanche résultante diffère de celui du métal aluminium d'origine.

.....

b. Aucune bulle gazeuse ne se forme lorsqu'on place la matière solide restante dans l'acide chlorhydrique dilué à nouveau.

.....

c. La réaction produite par la dissolution de l'aluminium dans l'acide chlorhydrique dilué est considérée comme un changement chimique (une nouvelle substance se forme).

.....

nezakr.natega4dk.net

Troisièmement : Évaluation hebdomadaire

Groupe (A)

1- Mets le signe (✓) devant les affirmations correctes et le signe (✗) devant les affirmations incorrectes :

a- Lorsqu'on replace la substance solide résultante de la dissolution du métal dans l'acide chlorhydrique, aucune bulle de gaz ne se forme. ( )

b- La différence entre les propriétés de la matière restante indique la formation d'une nouvelle matière. ( )

2- Que se passe-t-il si :

On place une bande d'aluminium dans de l'acide chlorhydrique dilué ?

.....

3- Réponds : Quelle est ta preuve de la formation d'une nouvelle matière après l'ajout de l'acide à certains métaux ?

.....

4- Complète ce qui suit :

a- Après la réaction de certains métaux avec des acides, on peut conclure que le métal s'est transformé en ..... ayant des propriétés différentes.

b- Lors de l'évaporation de la solution résultante de la réaction, ... s'évapore et la matière solide reste.

Groupe (B)

1- Mets le signe (✓) devant les affirmations correctes et le signe (✗) devant les affirmations incorrectes :

a- Un gaz se dégage lors de la réaction de certains métaux avec l'acide chlorhydrique dilué.( )

b- La matière solide résultante après l'évaporation de la solution ressemble au métal d'origine dans toutes ses propriétés. ( )

2- Commente ce qui suit :

a- Les propriétés du métal aluminium changent lorsqu'on lui ajoute de l'acide chlorhydrique dilué.

.....

nezakr.natega4dk.net

b- La matière solide restante après évaporation de la solution ne réagit pas à nouveau avec l'acide chlorhydrique.

.....

3- Complète ce qui suit :

a- ..... possède des propriétés qui lui permettent de changer les propriétés de certains métaux.

b- La dissolution de l'aluminium dans l'acide chlorhydrique produit une matière solide de couleur ..... après l'évaporation de la solution,

4- Que se passe-t-il si : L'eau s'évapore de la solution résultante de la réaction ?

.....

5- Réponds : Une nouvelle matière s'est-elle formée ? Quelle est ta preuve ?

.....

Groupe (C)

1- Mets le signe (✓) devant les affirmations correctes et le signe (✗) devant les affirmations incorrectes :

a- Aucun gaz ne se forme lorsque les métaux réagissent avec les acides. ( )

b- Les bulles qui se dégagent indiquent la formation d'un gaz. ( )

2- Complète ce qui suit :

a- La réaction d'un métal avec un acide produit .....

b- La matière solide résultante diffère du métal d'origine par .....

c- Lorsqu'on replace la matière solide obtenue dans l'acide chlorhydrique dilué, elle ne ..... et aucune bulle de gaz ne se dégage.

3- Commente ce qui suit : Des bulles apparaissent au cours de la réaction.

.....

nezakr.natega4dk.net

Entrainement mensuel (3)

Question 1

1- Réponds à ce qui suit :

a. Que se passe-t-il lorsqu'on verse de l'acide chlorhydrique dilué sur un morceau d'aluminium ?

……

b. Peut-on récupérer l'aluminium initial par évaporation ? Pourquoi ?

……

2- Choisis la bonne réponse :

1. Lors de l'évaporation de l'eau salée, il reste :

a. de l'eau b. du sel c. du dioxyde de carbone d. rien

2. La solution qui transforme le papier tournesol rouge en bleu est une solution :

a. acide b. neutre c. basique d. saline

3. Le début d'une chaîne alimentaire est constitué par :

a. les animaux carnivores b. les plantes

c. l'être humain d. les décomposeurs

4. Lorsqu'on place du fer dans l'eau :

a. un gaz se dégage b. une réaction rapide se produit

c. aucune réaction notable ne se produit d. le fer se dissout

Question 2 : Mets le signe (✓) devant les affirmations correctes et le signe (✗) devant les affirmations incorrectes :

a- Les constituants d'une solution peuvent être observés à l'œil nu. ( )

b- Le papier tournesol bleu devient rouge dans une solution acide. ( )

c- Le fer réagit avec l'eau en produisant des bulles gazeuses. ( )

d- Les sels restent dans le récipient après l'évaporation de leur solution. ( )

e- Les animaux carnivores se nourrissent directement de plantes. ( )

f- La matière produite par la réaction d'un métal avec l'acide chlorhydrique possède les mêmes propriétés que le métal d'origine. ( )

g- Tous les métaux réagissent avec les acides à la même vitesse. ( )

nezakr.natega4dk.net

Question 3 : Complète les phrases suivantes :

a. Le gaz qui se dégage lors de la réaction des métaux avec l'acide chlorhydrique dilué est le .....

b. Lors de l'évaporation de ....., aucun résidu solide ne reste.

c. La solution neutre ..... la couleur des papiers tournesol.

d. La chaîne alimentaire commence toujours par .....

e. Lors de l'évaporation d'une solution saline, il reste une matière solide qui est .....

f. Parmi les métaux courants qui réagissent avec les acides, il y a ..... et .....

Question 4 : Commente ce qui suit :

a. Il faut être prudent lors de la réalisation d'expériences sur certains métaux avec les acides ?

.....

b. On ne peut pas récupérer l'aluminium par évaporation après sa réaction avec l'acide ?

.....

c. L'aluminium réagit avec l'acide chlorhydrique plus rapidement que le fer ?

.....

d. Aucun résidu ne reste après l'évaporation de l'eau gazeuse ?

.....

e. Les papiers tournesol ne changent pas de couleur dans une solution neutre ?

.....

f. Aucune réaction notable ne se produit lorsqu'on ajoute de l'eau au fer ou à l'aluminium ?

.....

g. Les chaînes alimentaires commencent par les plantes ?

.....

nezakr.natega4dk.net

Question 5 : Compare entre :

a. La solution basique et solution acide en termes de (l'effet sur le papier tournesol)

Point de comparaison	La solution basique	La solution acide
Effet sur le papier tournesol	……	……

b. Effet de l'eau et de l'acide chlorhydrique sur le métal aluminium en termes de (l'apparition des bulles gazeuses – le changement des propriétés du métal)

Point de comparaison	Effet de l'eau sur le métal	Effet de l'acide chlorhydrique sur le métal
L'apparition des bulles gazeuses	……	……
Le changement des propriétés du métal	……	……

Question 6 : Construis une chaîne alimentaire dans l'écosystème désertique égyptien, puis construis une autre chaîne alimentaire dans l'écosystème du Nil.

……

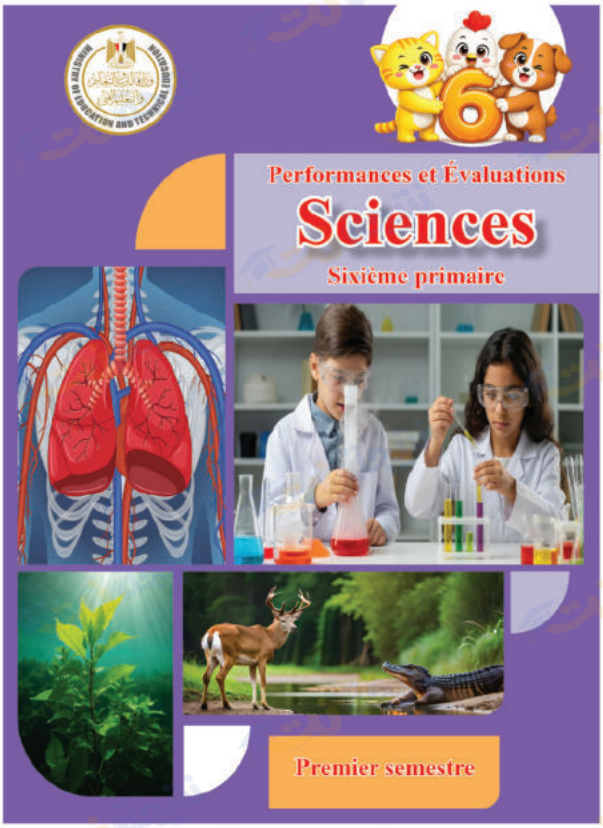
nezakr.natega4dk.net

Traduit et révisé par

Chérine Héchmat
Elchaïmâa Hanafi Mahmoud

Chef du département des sciences
Dr. Hanan Abu Al Abbas
Conseiller scientifique
Dr. Aziza Ragab Khalifa

Supervision Générale
Dr. Gebriel Anwar Hemeida
Chef de l'Administration Centrale du Développement des Curriculums



مقاس الكتاب	ورق المتن	ورق الغلاف	ألوان الكتاب	عدد الصفحات	تاريخ الطبعة	كود الكتاب
١٩×٢٧سم	٧٠ جراما	١٨٠ جرام	٤ ألوان	٧٢	٢٠٢٦ - ٢٠٢٧	٣٠/٦/١١/١٥/٥٩/١١٧٣

رقم الايداع : ٢٠٢٦/١٩٤٨١
الترقيم الدولى : 978-633-8530-51-8

Photo Litho Misr
For Printing
فوتوليتو مصر للطباعة

الإدارة المركزية لتطوير المناهج
CACD
Central Administration Of Curriculum Development

nezakr.natega4dk.net