

Tester ses acquis pour la terminale spécialité SVT

Thème 1 : le Terre, la vie, et l'organisation du vivant

- Génétique et évolution

Quiz – vrai ou faux

	Vrai	Faux
1. Un cycle cellulaire comprend une interphase suivie d'une division cellulaire.		
2. Chaque chromatide issue de la réplication contient deux brins d'ADN nouveaux.		
3. La mitose est une division conforme de la cellule.		
4. La méiose permet d'obtenir 4 cellules qui contiennent la même quantité d'information que la cellule mère dont elles sont issues.		
5. Le phénotype est l'ensemble des gènes d'un organisme.		
6. Les mutations sont à l'origine de la diversité des phénotypes.		
7. Une mutation qui affecte une cellule somatique est transmise aux descendants après fécondation.		
8. Les forces évolutives qui modifient les populations sont la sélection naturelle et la spéciation.		

Pour aller plus loin

1. **Corriger** les réponses fausses.
2. **Schématiser** une mitose pour une cellule à $2n=6$ chromosomes (=3 paires de chromosomes).
3. **Schématiser** une méiose pour une cellule à $2n=4$ chromosomes.
4. **Rappeler/rechercher** les définitions suivantes :
Dérive génétique – sélection naturelle – mutation – allèle

- A la recherche du passé géologique de notre planète

Quiz – vrai ou faux

	Vrai	Faux
1. D'après le modèle PREM, on peut dire que la lithosphère solide repose sur l'asthénosphère liquide.		
2. Les frontières de plaques sont des secteurs où la lithosphère ne présente aucun mouvement.		
3. Une dorsale océanique est le siège d'un mouvement de convergence.		
4. Une collision lithosphérique est un affrontement de deux lithosphères continentales résultant de la disparition d'une lithosphère océanique par subduction.		
5. Les croûtes continentales et océaniques sont constituées principalement des mêmes roches, basaltes et gabbros.		

Pour aller plus loin

1. **Corriger** les réponses fausses.

2. **Donner** quelques exemples de marqueurs de collision.
3. **Rappeler/rechercher** les définitions suivantes :
Roche sédimentaire – radiochronologie – fossile – biodiversité

Thème 2 : enjeux planétaires contemporains

- De la plante sauvage à la plante domestiquée
- Les climats de la Terre : comprendre le passé pour agir aujourd'hui et demain

Quiz – vrai ou faux

	Vrai	Faux
1. Les végétaux fabriquent leur biomasse (matière organique) lors de la photosynthèse à partir de molécules minérales (CO ₂ , H ₂ O et sels minéraux) prélevées dans leur environnement.		
2. Les plantes occupent une place particulière au sein des écosystèmes : ce sont des consommateurs primaires.		
3. Les molécules organiques fabriquées lors de la photosynthèse sont une forme de stockage de l'énergie solaire.		
4. Utiliser un combustible fossile c'est utiliser une énergie solaire passée.		
5. La température externe de la Terre dépend uniquement de sa distance au soleil.		
6. Les gaz à effet de serre absorbent puis émettent un rayonnement qui repart entièrement vers l'espace.		
7. Le bilan radiatif terrestre global est globalement positif, ce qui permet que la température sur Terre soit supérieure à 0°C.		

Pour aller plus loin

1. **Corriger** les réponses fausses.
2. **Donner** l'équation bilan de la photosynthèse.
3. **Rappeler** la différence entre météorologie et climatologie.
4. **Rappeler/rechercher** les définitions suivantes :
Chloroplaste – intrant – agrosystème – symbiose – albédo

Thème 3 : corps humain et santé

- Comportement, mouvement et système nerveux
- Produire le mouvement : contraction musculaire et apport d'énergie
- Comportement et stress : vers une vision intégrée de l'organisme

Quiz – vrai ou faux

	Vrai	Faux
1. On reconnaît une cellule spécialisée car elle exprime la totalité de ses gènes.		

2. L'utilisation du glucose par les cellules a lieu dans les mitochondries.		
3. Lors de la mitose, le fuseau mitotique intervient dans la séparation des chromatides.		
4. Dans une réaction enzymatique, les substances qui résultent de la catalyse sont les enzymes elles-mêmes.		
5. L'hypophyse étant située à la base du cerveau, elle permet une communication nerveuse dans l'organisme.		
6. Une des voies de communication dans le corps est la circulation de molécules.		
7. Le cerveau est organisé en zones qui interagissent les unes avec les autres.		
8. L'échange d'informations dans l'organisme peut se faire par voie nerveuse, hormonale, ou par contact direct entre cellules.		

Pour aller plus loin

1. **Corriger** les réponses fausses.
2. **Donner** l'équation bilan de la respiration cellulaire.
3. **Rappeler/rechercher** les définitions suivantes : Métabolisme
– catalyse – enzyme – hormone – résilience

Lien vers QCM de révision 1ère spécialité

<https://www.qcm-svt.fr/QCM/public-1ere-Spe-SVT.php#Th%C3%A8me%205%20-%20Le%20fonctionnement%20du%20syst%C3%A8me%20immunitaire%20humain>