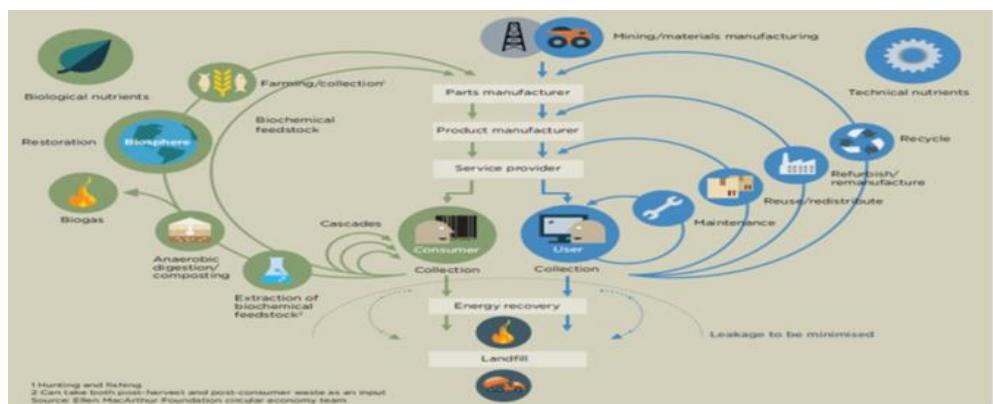


- Αναφέρατε μερικές αλλαγές προς την Κατεύθυνση της Βιωσιμότητας.
 - Η αειφόρος ανάπτυξη απαιτεί ισόρροπη και ταυτόχρονη εξέταση των οικονομικών, περιβαλλοντικών, τεχνολογικών και κοινωνικών πτυχών μιας οικονομίας.
- Σωστό Λάθος

- Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις (I) είναι συνάρτηση πόσων και ποιών παραγόντων;
- Αναφέρατε τους τρείς πυλώνες (Triple Bottom Line – TBL) για μια αειφόρο ή βιώσιμη ανάπτυξη.
- Αναφέρατε πως συνοψίζεται επιγραμματικά ο όρος “γραμμική οικονομία”.
- Επεξηγήστε τους όρους του σχήματος:



- Αναφέρατε τα δυνατά σημεία της Κυκλικής Οικονομίας.
 - Η Κυκλική Οικονομία δεν μπορεί να εξασφαλίσει ανακύκλωση 100%.
- Σωστό Λάθος
- Τι πρεσβεύει το μοντέλο του βιομιμητισμού (biomimicry);
 - Που αποσκοπεί η “αρχή της μείωσης”;
 - Που αναφέρεται αρχή της επαναχρησιμοποίησης;
 - Τι γνωρίζετε για τη διευρυμένη ευθύνη των παραγωγών;
 - Που αναφέρεται η αρχή της Ανακύκλωσης;
 - Η κυκλική οικονομία ταυτίζεται με την ανακύκλωση.
- Σωστό Λάθος
- Ποια η σημασία του σχεδιασμού και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στη Κυκλική Οικονομία;

16. Ποιες οι διαφορές προσέγγισης της Κυκλικής Οικονομίας στη Κίνα και την Ευρωπαϊκή Ένωση;

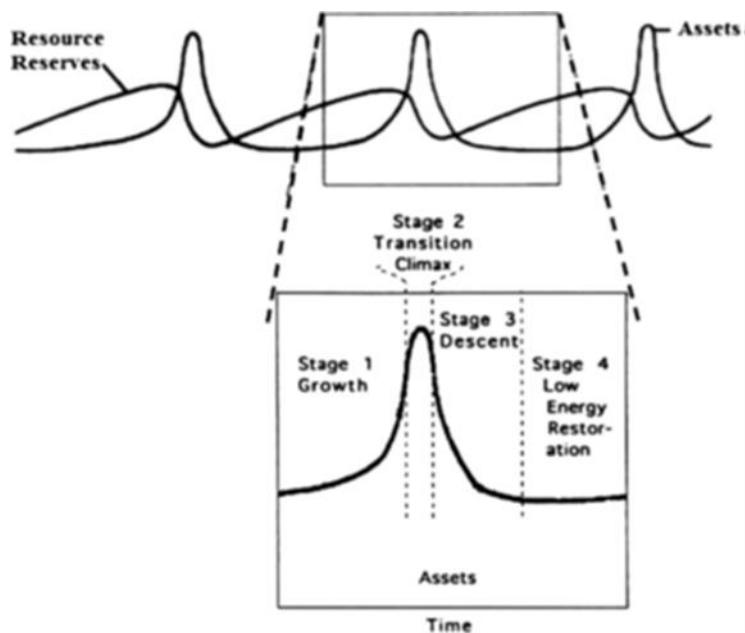
17. κυκλική οικονομία επικεντρώνεται κυρίως στην αποτελεσματική κατανομή των πόρων μέσω της αγοράς.

Σωστό

Λάθος

18. Τι πρεσβεύει η οικονομία σταθερής κατάστασης και τι το πρότυπο αποανάπτυξης;

19. Περιγράψτε τα στάδια που απεικονίζονται στο παλλόμενο παράδειγμα του σχήματος



20. Ποιες είναι οι κύριες στρατηγικές, που θεωρούνται προπαρασκευαστικές προς την κατεύθυνση της Κυκλικής Οικονομίας σε μικρή κλίμακα;

21. Πως εκφράζεται πράσινη κατανάλωση στον δημόσιο τομέα; Περιγράψτε.

22. Τι γνωρίζετε για τη βιομηχανική συμβίωση;

23. Ορίσατε την εμέργεια (emergy).

24. Η ανάπτυξη της κυκλικής οικονομίας στις πόλεις, τις επαρχίες ή τις περιφέρειες περιλαμβάνει την ολοκλήρωση και τον επανασχεδιασμό τεσσάρων συστημάτων: Εξηγήστε.

25. Πως ενισχύεται η αστική ανθεκτικότητα από τη κυκλική οικονομία;

26. Τι γνωρίζετε για τα Συνεργατικά μοντέλα κατανάλωσης;

27. Ο δείκτης μηδενικών αποβλήτων ποσοτικοποιεί τις δυνατότητες αντικατάστασης των παρθένων υλικών από το σύστημα διαχείρισης αποβλήτων της πόλης.

Σωστό

Λάθος

28. Το Διαδίκτυο των Πραγμάτων και η τεχνητή νοημοσύνη, μπορούν να επιταχύνουν τη μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία. Αιτιολογήστε.
29. Η Τεχνητή Νοημοσύνη Μπορεί να επιταχύνει τη μετάβαση σε μια Κυκλική Οικονομία. Αιτιολογήστε.
30. Αναφέρατε κριτικές στην έννοια της κυκλικής οικονομίας.

ΠΟΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ

1. Πληρέστερη κατανόηση της αειφόρου ανάπτυξης δόθηκε

- α. στη συνδιάσκεψη του Río
 - β. από τον ΟΗΕ
 - γ. με την Έκθεση Brundtland
 - δ. από την Ευρωπαϊκή ένωση
2. Η φυσική συνέπεια του συνδυασμού "φθηνό υλικό / ακριβό εργατικό δυναμικό" είναι
 - α. η παραμέληση της ανακύκλωσης
 - β. η παραμέληση της επανάχρησης
 - γ. η δημιουργία αποβλήτων
 - δ. η παραμέληση της ανακύκλωσης και επανάχρησης με ταυτόχρονη έμφαση στη δημιουργία αποβλήτων

3. Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις είναι συνάρτηση

- α. του πληθυσμού
- β. της ευημερίας που εκφράζεται από την κατανάλωση
- γ. της τεχνολογίας
- δ. του γινομένου των τριών παραπάνω παραγόντων

4. Η γραμμική οικονομία συνοψίζεται

- α. στο "εξορύσσω - φτιάχνω"
- β. στο "εξορύσσω - πετάω"
- γ. στο "φτιάχνω - πετάω"
- δ. στο "εξορύσσω - φτιάχνω - πετάω"

5. Ποια μέταλλα ανακτώνται για νέες χρήσεις όταν ανακυκλώνονται τα κινητά τηλέφωνα;

- α. Χρυσός
- β. Παλλάδιο
- γ. Ψευδάργυρος
- δ. Όλα τα παραπάνω

6. Ο πιο γνωστός ορισμός παρουσιάζει την Κυκλική Οικονομία ως

- α. μια βιομηχανική οικονομία που είναι αποκαταστατική από πρόθεση
- β. μια βιομηχανική οικονομία που είναι αναγεννητική από σχεδιασμό
- γ. μια βιομηχανική οικονομία που είναι αποκαταστατική από πρόθεση και σχεδιασμό

δ. μια βιομηχανική οικονομία που είναι αποκαταστατική ή αναγεννητική από πρόθεση και σχεδιασμό

7. Ποιά χώρα υπήρξε πρωτοπόρος στην ενσωμάτωση της Κυκλικής Οικονομίας στους εθνικούς νόμους;

- α. Γερμανία β. ΗΠΑ γ. Ιαπωνία δ. Κίνα**

8. Η κυκλική οικονομία είναι μια έννοια που προκύπτει από τη συζήτηση για:

- α. τη βιωσιμότητα β. τον πεπερασμένο χαρακτήρα των φυσικών πόρων**
- γ. την αφθονία των φυσικών πόρων**
- δ. τη βιωσιμότητα και τον πεπερασμένο χαρακτήρα των φυσικών πόρων**

9. Ο ρόλος της τεχνολογίας και της καινοτομίας παράγοντες που οδηγούν:

- α. στην οικονομική ανάπτυξη β. τη συγκέντρωση του πλούτου**
- γ. την οικονομική ανάπτυξη και τη συγκέντρωση του πλούτου**
- δ. την ανισότητα και την έλλειψη πόρων**

10. Η Κυκλική Οικονομία

- α. δεν μπορεί να εξασφαλίσει ανακύκλωση 100 τοις εκατό**
- β. εξασφαλίζει ανακύκλωση 100 τοις εκατό**
- γ. μπορεί να εξασφαλίσει ανακύκλωση 50 τοις εκατό**
- δ. δεν έχει σχέση με την ανακύκλωση**

11. Η αρχή της μείωσης αποσκοπεί:

- α. στην ελαχιστοποίηση της εισροής πρωτογενούς ενέργειας**
- β. στη βελτίωση της αποδοτικότητας στην παραγωγή**
- γ. στη βελτίωση της αποδοτικότητας των διαδικασιών κατανάλωσης**
- δ. όλων των παραπάνω**

12. Η Βιομηχανική Οικολογία προωθεί:

- α. τη μετάβαση από κλειστούς σε ανοικτούς κύκλους υλικών και ενέργειας**
- β. τη μετάβαση από ανοικτούς σε κλειστούς κύκλους υλικών και ενέργειας**
- γ. τη μετάβαση από ανοικτούς σε κλειστούς κύκλους υλικών**
- δ. τη μετάβαση από ανοικτούς σε κλειστούς κύκλους ενέργειας**

13. Στην Κυκλική Οικονομία, τα προϊόντα και οι διαδικασίες επανασχεδιάζονται

- α. για να ελαχιστοποιηθεί η αξία των πόρων μέσω της οικονομίας, με τη φιλοδοξία να αποσυνδεθεί η οικονομική ανάπτυξη από τη χρήση των πόρων**
- β. για να αποσυνδεθεί η οικονομική ανάπτυξη από τη χρήση των πόρων**
- γ. για να μεγιστοποιηθεί η αξία των πόρων μέσω της οικονομίας, με τη φιλοδοξία να αποσυνδεθεί η οικονομική ανάπτυξη από τη χρήση των πόρων**
- δ. για να συνδεθεί η οικονομική ανάπτυξη με τη χρήση των πόρων**

14. Ένα οικονομικό σύστημα είναι αδύνατο να είναι πλήρως κυκλικό

- α. με τα προϊόντα να επιστρέφουν ως πρωτογενής πόρος**
- β. με την ενέργεια να επιστρέψει ως πρωτογενής πόρος**
- γ. με τα προϊόντα και την ενέργεια να επιστρέφουν ως πρωτογενείς πόροι**
- δ. με τα προϊόντα και την ενέργεια να μην επιστρέφουν ως πρωτογενείς πόροι**

15. Η διευρυμένη ευθύνη των παραγωγών

- α. αποσκοπεί στην αποδόμηση της κυκλικότητας των προϊόντων και των υλικών
- β. είναι ένα οικονομικό εργαλείο και μια σύγχρονη εκδοχή της αρχής "ο ρυπαίνων πληρώνει"
- γ. ορίζει ότι το κόστος απόθεσης και αξιοποίησης πρέπει να μη χρεωθεί στους παραγωγούς
- δ. ορίζει ότι εάν ένα προϊόν δεν μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί, να ανακυκλωθεί ή να λιπασματοποιηθεί, οι καταναλωτές θα πρέπει να το αγοράζουν ως συλλεκτικό

16. Η ανακύκλωση σε σύγκριση με άλλες αρχές της Κυκλικής Οικονομίας (Μείωση και επαναχρησιμοποίηση),

- α. ταυτίζεται με την κυκλική οικονομία
- β. έχει την ίδια αξία με τη μείωση και επαναχρησιμοποίηση
- γ. συντελεί τα μέγιστα στην αποδοτικότητα και την κερδοφορία των πόρων
- δ. είναι η λιγότερο βιώσιμη λύση

17. Η κύρια πηγή ενέργειας για την κυκλική οικονομία είναι

- α. οι ανανεώσιμες πηγές
- β. τα ορυκτά καύσιμα σε συνδυασμό με αιολική ενέργεια
- γ. η ηλεκτρική ενέργεια
- δ. η πυρηνική ενέργεια

18. Η κυκλική οικονομία, η αποανάπτυξη και η σταθερότητα της οικονομίας

- α. είναι προσανατολισμένες στην ανάπτυξη
- β. συμμερίζονται το αίτημα και τη στόχευση της ανθρώπινης κοινωνίας να λειτουργεί εντός των οικολογικών ορίων του Πλανήτη
- γ. έχουν αγεφύρωτες διαφορές
- δ. δεν έχουν αρχές αλλά σημαντικούς στόχους

19. Οι Odum και Odum ισχυρίζονται ότι ένα παλλόμενο μοτίβο συναντάται σε

- α. βιοχημικές αντιδράσεις
- β. γεωλογικές διεργασίες και μετεωρολογικά συστήματα
- γ. οικοσυστήματα και σχέσεις αστεριών
- δ. Όλα τα παραπάνω

20. Προσδιορίστε τι ισχύει

- α. Energy και Exergy είναι εκφράσεις του ίδιου πράγματος
- β. Η εξέργεια αντιπροσωπεύει το αδιάθετο ποσό ενέργειας ενός συστήματος από το περιβάλλον
- γ. Η Energy είναι η διαθέσιμη ενέργεια ενός είδους που χρησιμοποιήθηκε στο παρελθόν άμεσα και έμμεσα για ένα προϊόν ή Υπηρεσία
- δ. Ο Odum πρότεινε η Energy να αποτελέσει τη βάση για οικονομικές αξιολογήσεις