

.....
imię i nazwisko

.....
klasa

.....
pieczęć szkoły



WOJEWÓDZKI KONKURS „POZNAJMY LAS”



Nadleśnictwo Strzebielino

„EKOSYSTEM LASU”

ETAP POWIATOWY



Łęczycze, 21.02.2024r.

Instrukcja dla ucznia

Drogi uczniu:

Przed Tobą TEST zawierający 35 zadań.

Rozwiązując zadania zamknięte wybierz poprawną odpowiedź lub poprawne odpowiedzi.

Przykład:

A. B. C. D.

Jeśli przez pomyłkę zakreślisz nieodpowiednią literę, otocz ją kółkiem, po czym zakreśl krzyżykiem literę właściwą.

Przykład:

A. B C. D.

W przypadku pozostałych zadań postępuj zgodnie z instrukcją. Przy każdym zadaniu podano liczbę punktów możliwych do zdobycia.

Maksymalnie możesz uzyskać 52 punkty.

Czas rozwiązywania testu wynosi 60 minut.

POWODZENIA!

Zad. 1. (0-4)

Uzupełnij poniższy tekst otaczając pętlą wielkie litery, którym odpowiadają poniższe określenia tak, by zdania zawierały prawdziwe informacje.

1. Rośliny, dzięki zdolności do przeprowadzania fotosyntezy, wytwarzają związki A / B . Są organizmami C / D , czyli E / F / G.
2. Zwierzęta żywią się roślinami lub innymi zwierzętami, są więc E / F / G.
3. Bakterie i grzyby nazywamy E / F / G , ponieważ rozkładają martwą materię i uwalniają pierwiastki, które mogą wykorzystać rośliny.

A - nieorganiczne C - samożywnymi E - konsumentami
 B - organiczne D - cudzożywnymi F - producentami
 G - reducentami

Zad. 2. (0-1)

Podkreśl poprawne dokończenie zdania.

Bogata, wielopiętrowa budowa warstw roślinności oraz zasobność w pożywienie są charakterystyczne dla *borów / lasów liściastych*.

Zad. 3. (0-1)

Niezbędne w procesie fotosyntezy światło jest pochłaniane przez:

- a) chlorofil
- b) tlen
- c) chromofil
- d) mitochondria

Zad. 4. (0-3)

Wymienione poniżej nazwy roślin dopasuj do odpowiedniej warstwy lasu, w której występują. Wpisz do tabeli odpowiadające im litery, każdą wykorzystaj tylko jeden raz.

Korony drzew	Podszyt	Runo leśne

A – poziomka E – borówka H – leszczyna
 B – konwalia F – brzoza I – trzmielina
 C – klon G – dąb J – sosna
 D – jałowiec

Zad. 5. (0-1)

Wybierz dokończenie zdania i jego uzasadnienie.

Niewielkie uszkodzenie liści przez owady...

A. <i>może być korzystne dla roślin...</i>	ponieważ przerzedzenie liści...	1. <i>radykałnie hamuje proces fotosyntezy.</i>
B. <i>zawsze jest szkodliwe dla roślin...</i>		2. <i>dopuszcza więcej światła do wnętrza lasu.</i>

Zad. 6. (0-1)

Za transport wody z korzeni ku górnym częściom rośliny odpowiadają procesy:

- fotosyntezy i transpiracji
- parcia korzeniowego i transpiracji
- parcia korzeniowego i kwitnienia
- oddychania i fotosyntezy

Zad. 7. (0-2)

Oceń poprawność poniższych zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie zawiera prawdziwe informacje, F jeśli fałszywe.

1.	Przed zrzuceniem liści rośliny intensywnie wytwarzają żółte barwniki.	P	F
2.	Przed zrzuceniem liści rośliny wycofują z tkanek liścia związki organiczne i sole mineralne.	P	F
3.	Przed zrzuceniem liści rośliny gromadzą w tkankach liści substancje organiczne i sole mineralne.	P	F

Zad. 8. (0-3)

Podkreśl właściwe określenie znajdujące się w nawiasach tak, by zdania zawierały poprawne informacje.

Ciało grzybów zwane (*plechą / sporofitem*) tworzą nitkowate (*tkanki / strzępki*) zbudowane z (*celulozy / chityny*).

Zad. 9. (0-3)

Oceń poprawność poniższych zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie zawiera prawdziwe informacje, F jeśli fałszywe.

1.	Transpiracja i pobieranie wody przez rośliny powinny się równoważyć.	P	F
2.	Zapotrzebowanie roślin na wodę jest zawsze takie same, bez względu na stadium rozwojowe rośliny.	P	F
3.	Rośliny przystosowują się do wahań zawartości wody w glebie.	P	F
4.	Zapotrzebowanie na wodę jest większe podczas kwitnienia niż podczas kiełkowania.	P	F

Zad. 10. (0-1)

Grube i mięsiste korzenie, łodygi lub liście to cechy charakterystyczne:

- mezofitów
- higrofitów
- hydrofitów
- sukulentów

Zad. 11. (0-1)

Śladami żerowania ssaków w lesie **nie** są:

- wypluwki
- resztki owoców
- ogryzione pędy
- ogryzione szyszki

Zad. 12. (0-1)

Glony, mchy i porosty rosnące na korze drzew i krzewów można nazwać:

- a) saprobiontami
- b) epifitami
- c) pasożytami
- d) drapieżnikami

Zad. 13. (0-1)

Wybierz dokończenie zdania i jego uzasadnienie.

Ptaki zjadające owoce drzew przyczyniają się...

A. do ich rozsiewania...	ponieważ...	1. niestrawione nasiona usuwają w odległych miejscach.
B. do wymierania drzew...		2. ograniczają liczbę nasion.

Zad. 14. (0-1)

Niektóre owady, np. chrząszcze grabarze pełnią w ekosystemie rolę sanitarną, ponieważ:

- a) składają jaja we wnętrzu ciała szkodników
- b) przenoszą jaja innych owadów do wykopanych dołków
- c) zakopują nieżywe organizmy zapewniając tym samym pokarm swoim larwom
- d) porażają swoje ofiary i składają na nich jaja

Zad. 15. (0-2)

Podkreśl zdania, w których wskazano miejsca, gdzie owady leśne składają swoje jaja:

- a) wstrzykują do ciała larw owadów żywicielskich
- b) na pokarmie, którym odżywiają się inne owady
- c) w glebie
- d) na ciele owadów żywicielskich

Zad. 16. (0-1)

Zanim szczątki roślinne zostaną rozłożone przez mikroorganizmy, podlegają rozdrobnieniu przez żyjące w glebie:

- a) rośliny
- b) stawonogi i pierścienice
- c) ptaki
- d) parzydełkowce

Zad. 17. (0-1)

Której funkcji **nie** pełnią bezkręgowce leśne?

- a) eliminują osłabione drzewa
- b) uczestniczą w rozsiewaniu nasion
- c) wytwarzają materię organiczną
- d) rozkładają martwą materię organiczną

Zad. 18. (0-3)

Dobierz drzewa zgodnie z ich wymaganiami siedliskowymi. Wpisz odpowiadające nazwom drzew litery:

1. mała wilgotność środowiska
2. duża wilgotność środowiska

A – sosna C – olsza czarna
B – dąb szypułkowy D – brzoza

Zad. 19. (0-1)

Wybierz dokończenie zdania i jego uzasadnienie.

Na zanieczyszczenia gazowe powietrza odporniejsze są...

A. drzewa iglaste...		1. zrzucają liście na zimę.
B. drzewa liściaste...	<i>ponieważ...</i>	2. mała powierzchnia liści chroni je przed wnikaniem zanieczyszczeń.

Zad. 20. (0-1)

Skutkiem niedoboru światła w lesie **nie jest**:

- a) obniżenie temperatury gleby
- b) tylko częściowy rozkład ściółki
- c) mniejsza intensywność fotosyntezy
- d) wzrost temperatury gleby

Zad. 21. (0-1)

Podkreśl właściwe określenie znajdujące się w nawiasach tak, by zdania zawierały poprawne informacje.

Na różnych wysokościach w lesie występuje (*taka sama/ zróżnicowana*) ilość światła.

Im bliżej gleby tym ilość światła (*wzrasta / maleje*).

Zad. 22. (0-1)

Większość roślin kwitnących wczesną wiosną wytwarza:

- a) bulwy, kłącza, cebule
- b) bulwy, ssawki, cebule
- c) kłącza, cebule, pneumatofory
- d) ssawki, pneumatofory, korzenie podporowe

Zad. 23. (0-1)

Wzrost roślin na grubość i wysokość odbywa się dzięki:

- a) rozciąganiu komórek przez powstające substancje organiczne
- b) oddziaływaniu grawitacji
- c) podziałom komórkowym
- d) utracie wody

Zad. 24. (0-2)

Podkreśl zdania opisujące wpływ wiatru na ekosystem leśny:

- a) Ogranicza parowanie z gleby.
- b) Wzmaga parowanie.
- c) Wsusza glebę i rośliny.
- d) Zwiększa intensywność fotosyntezy.

Zad. 25. (0-1)

Edafon to:

- a) urządzenie nagłaśniające
- b) wzajemne oddziaływanie drzew i grzybów
- c) ogół organizmów żyjących w koronach drzew
- d) ogół organizmów żyjących w glebie

Zad. 26. (0-1)

Wskaż dokończenie zdania i jego uzasadnienie.

Pień martwego drzewa...

A. może być miejscem kielkowania nasion...	ponieważ...	1. nasiona muszą kiełkować w glebie.
B. nie może być miejscem kielkowania nasion...		2. jest zbyt suche i nie zapewni odpowiedniej wilgotności.
		3. zapewnia siewce odpowiednią wilgotność.

Zad. 27. (0-1)

Uwalnianie prostych związków nieorganicznych z materii organicznej zawartej w glebie to:

- a) mineralizacja
- b) mumifikacja
- c) mistyfikacja
- d) humifikacja

Zad. 28. (0-1)

Podkreśl właściwe określenie znajdujące się w nawiasach tak, by zdania zawierały poprawne informacje.

Bliskość kompleksów leśnych i terenów rolniczych przyczynia się do (*zwiększenia / zmniejszenia*) produkcji rolniczej, ponieważ (*ptaki wyjadają znaczną ilość nasion wysiewanych na polach / maleje wówczas ilość szkodników upraw*).

Zad. 29. (0-3)

Oceń poprawność poniższych zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie zawiera prawdziwe informacje, F jeśli fałszywe.

1.	Las chroni glebę przed erozją.	P	F
2.	Las, porastając zbocza gór, zwiększa ryzyko osunięcia ziemi.	P	F
3.	Las chroni wodę przed nadmiarem nawozów spływających z pól uprawnych.	P	F
4.	Roślinność leśna magazynując wodę nasila proces stepowienia i pustynnienia.	P	F

Zad. 30. (0-1)

Kępowa struktura dna lasu jest charakterystyczna dla:

- a) lasów mieszanych
- b) buczyn
- c) olsów
- d) borów suchych

Zad. 31. (0-1)

Bory bagienne i wilgotne to idealne miejsce życia dla:

- a) łosia
- b) zająca
- c) żubra
- d) wilka

Zad. 32. (0-1)

Podkreśl właściwe określenie znajdujące się w nawiasach tak, by zdania zawierały poprawne informacje.

W borach górskich wraz ze wzrostem wysokości zagęszczenie par lęgowych (*zwiększa się / zmniejsza się*), a liczba gatunków ptaków (*maleje / rośnie*).

Zad. 33. (0-2)

Oceń prawdziwość zdań dotyczących zbiorowisk leśnych – łągów. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, F jeśli zawiera błędna informacje.

1.	Występują w dolinach rzek.	P	F
2.	Na powierzchni gruntu cały czas zalega woda.	P	F
3.	Drzewostan tworzą: jesion, olsza, sosna i świerk.	P	F

Zad. 34. (0-1)

Wybierz właściwe określenia tak, by zdania zawierały poprawne informacje. Zaznacz w zdaniach odpowiednią wielką literę.

Nagą skałę jako pierwsze zasiedlają A / B, które wnikają w szczeliny. Wytwarzane przez nie kwasy wraz z czynnikami klimatycznymi powodują (C / D).

- A – mchy
- B – porosty
- C – wietrzenie skały
- D – humifikację

Zad. 35. (0-1)

Końcowe stadium sukcesji to:

- a) klimat
- b) klimaks
- c) konsensus
- d) kompromis