

Orman Entomolojisi Dersi Yarıyılsonu Sınavı

Öğrenci No:

Adı ve Soyadı:

İmza:



1. Gelişim evreleri şematik olarak gösterilen böcek türünde (1) Hangi temel gelişim evreleri vardır? (2) Hangi başkalaşım şekline sahiptir? (3) Kaç kez deri değiştirme meydana gelir?

2. Ergin böceklerde hangi bacaklar hangi göğüs bölütlerine ve hangi kanatlar hangi göğüs bölütlerine bağlanır? Yazınız:

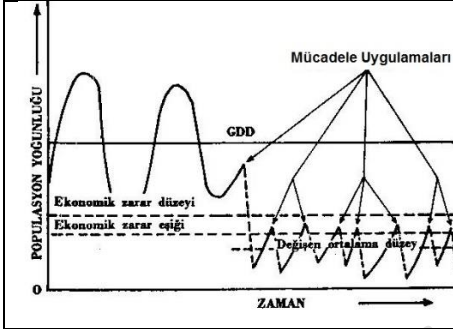
3. Coleoptera, Kınkanatlı Erginleri ve Larvaları hangi ağız tipine sahiptir.

Erginler:

Larvalar:



4. Resimdeki larvanın üç çift göğüs bacağına ek olarak; (1) Hangi karın bölütlerinde bacakları vardır? (2) Hangi larva tipindedir?(3) Hangi Takımda görülür?



5. Zararlı bir böceğin popülasyon yoğunluğu, zarar durumu ve yapılacak mücadelenin açıklandığı grafikteki duruma uyacak şekilde salgın geliştiren bir Kabuk böceğinin mücadelesi için hangi sonucun sağlanmasına çalışılmaktadır:

6. Çam keseböceği, *Thaumetopoea pityocampa/wilkinsoni*'nin 1. Larvaları günün hangi vaktinde beslenir: 2. Hangi larva evresinde kışlık yuva örürler:

3. Ne zaman ve nerde pupa olurlar: 4. Erginleri hangi aylarda çıkar:

7. Sünger örücüsü, *Lymantria dispar* hangi evrede ve nerde kışlar:

8. Altıncıklı güve, *Euproctis chryorrhoe* hangi ağalarda zarar yapar. Erginleri ne zaman uçar?

9. Larvalarının zehir kılları olan iki zararlı güve türünün Türkçe ve bilimsel adlarını yazınız

1. 2.

10. Çam sürgün bükücüsü, *Rhyacionia buoliana* hangi yaşlardaki çamlarda yaşar, kışı hangi evrede ve nerede geçirir:

11. Kestane ve fındık meyve oyucusunun bilimsel adını yazınız:

12. Çam pamuklu koşnili, *Marchalina hellenica* niçin, hangi ekonomik önememe sahiptir?

13. *Pineus orientalis* (Dreyfus)'un hangi dölünde erkek ve dişiler mevcuttur:

14. Doğu ladininde zarar yapan üç önemli kabuk böceği türünün bilimsel adlarını yazınız:

15. *Andricus gallaetinctoria* ve *Andricus kollari* adlı böcek türleri hangi böcek Takım ve Familyasında yer alırlar? Niçin, hangi ekonomik öneme sahiptirler:

16. Biyolojik mücadele için laboratuvar üretiminde kullanılan *Thanasimus formicarius* erginleri nereden sağlanır, larvalar hangi ortamlarda ne ile beslenir? Üst boşluğa yazınız.

17. Kabuk böceklerinin Feromon Tuzakları ile İzlenmesinden hangi bilgiler sağlanır?

18. Toplu saldırı stratejisine sahip Kabuk Böceklerinin konukçu ağaçları istila etmelerinde, temel olarak hangi işlemler, niçin ve nasıl tamamlanır?

19. Toplu saldırı stratejisine sahip kabuk böceklerinin mekanik mücadelesinde yoğun olarak istila edilmiş "tuzak ağacı konumundaki ağaçların" tuzak ağacı olarak kullanılmasında sırasıyla hangi işlemler tamamlanır?

20. *Dendroctonus micans*'ın bireysel saldırı stratejisi kapsamında ergin, yumurta, larva, pupa ve genç ergin evrelerinde ağacın savunmasının üstesinden gelmede hangi korunma yolları izlenir? Sırasıyla yazınız.

21. *Dendroctonus micans*'ın biyolojik mücadelesi için *Rhizophagus grandis*'in laboratuvarında Kütükte Üretim Tekniğinde temel olarak hangi işlemler gerçekleştirilir?

22. *Calosoma sycophanta*'nın laboratuvar üretiminde larvaları niçin, hangi ortamda ve ne ile beslenirler?

23. Kırmızı orman karıncası, *Formica rufa*, yuva nakli niçin, ne zaman ve mutlaka hangi yaşamsal şartlar yerine getirilerek yapılır.

24. Karaağaç Ölümü Hastalığının etmeninin ve taşıyıcı böcek türlerini bilimsel adlarını yazınız:

Lenormia ceratocorys ümmi mantarı, *Scolytus scolytus* ve *Scolytus multistriatus*

25. Kabuk böceklerinin doğal mücadelesinde etkin bir rol üstlenmiş olan Ağaçkakanların ülkemize en yaygın türü hangisidir? Bu kuşların barınma ve üremesini hangi uygulamalar, nasıl desteklemektedir?