

8.1 МӘДЕНИ ӨСІМДІКТЕРДІҢ ШЫҒУ ОРТАЛЫҚТАРЫ. ФИТОГОРМОНДАР ЖӘНЕ ПЕСТИЦИДТЕР

proБИО

8-САБАҚ



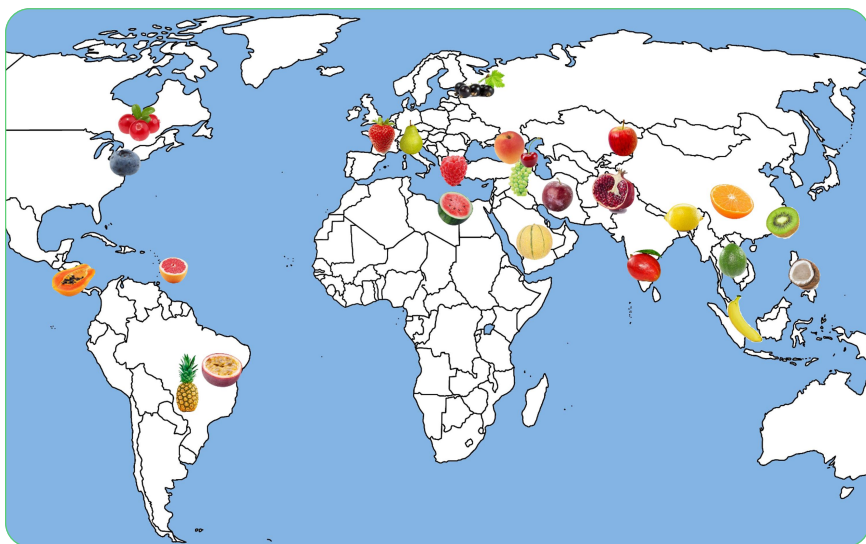
- Адамзат _____ өтеу үшін ерте заманда терімшілік кезінде жабайы өсімдіктерді өсіріп, мәдени дақылдарға айналдырған.
- Мәдени өсімдіктердің: _____ түрлері бар
- **Мәдени өсімдіктердің _____ бар.**
- Мәдени өсімдіктердің 7 орталығын тауып, шығу тегін зерттеген ғалым – _____
- Н.И. Вавилов өмір сүрген кезде – мәдени өсімдіктердің шығу орталығын зерттеу үшін негізінен _____ қолданылған



Әр өсімдіктің өз Отаны бар)

Н. И. Вавилов

- Н.И.Вавилов ХХ ғасырдың 20–30 жылдарында қызметкерлерімен бірлесіп, дүниежүзінің әр түкпіріне _____ жасады. Зерттеу барысында **Австралиядан басқа** барлық континенттерден мәдени өсімдіктердің арғытектері болып табылатын материалдар жинады
- Жабайы түрлердің барлық мүмкіндігі бар тұқымдық материалдарының жиынтығы осы көпжылдық зерттеулердің нәтижесі болып табылады
- Ол қазір _____ **Өсімдік шаруашылығы институтында** сақтаулы тұр. Институт ұжымы бұл құнды генетикалық материалдарды _____ жылдары ленинград қоршауда қалып, адамдар аштан қырылған кезде де сақтап қалған.
- Қазір топтамада _____ сақталған



Жүйелеу (систематика)

Мәдени өсімдіктердің шығу орталығы:

1. Орталық Америкалық (Мексика) орталық –

2. Андылық (Оңтүстік Америкалық) орталық –

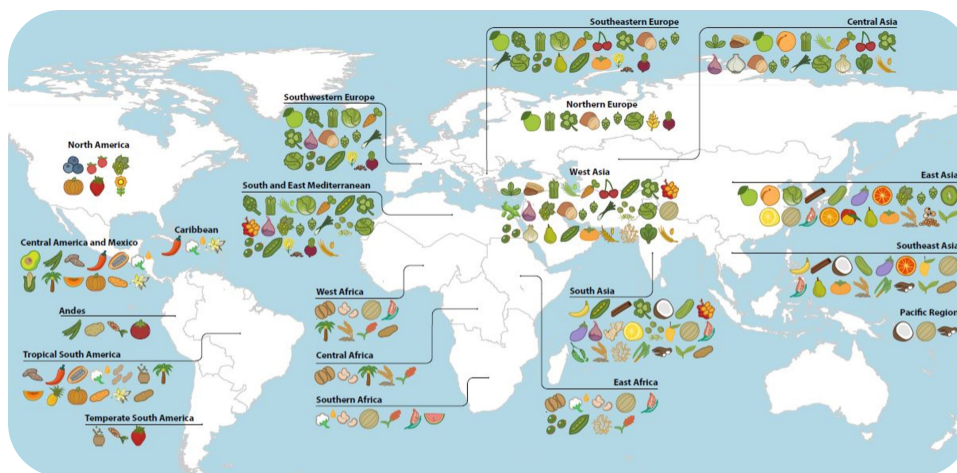
3. Жерортатеңіздік орталық –

4. Аббиссиनाлық орталық –

5. Оңтүстік Азиялық тропиктік орталық –

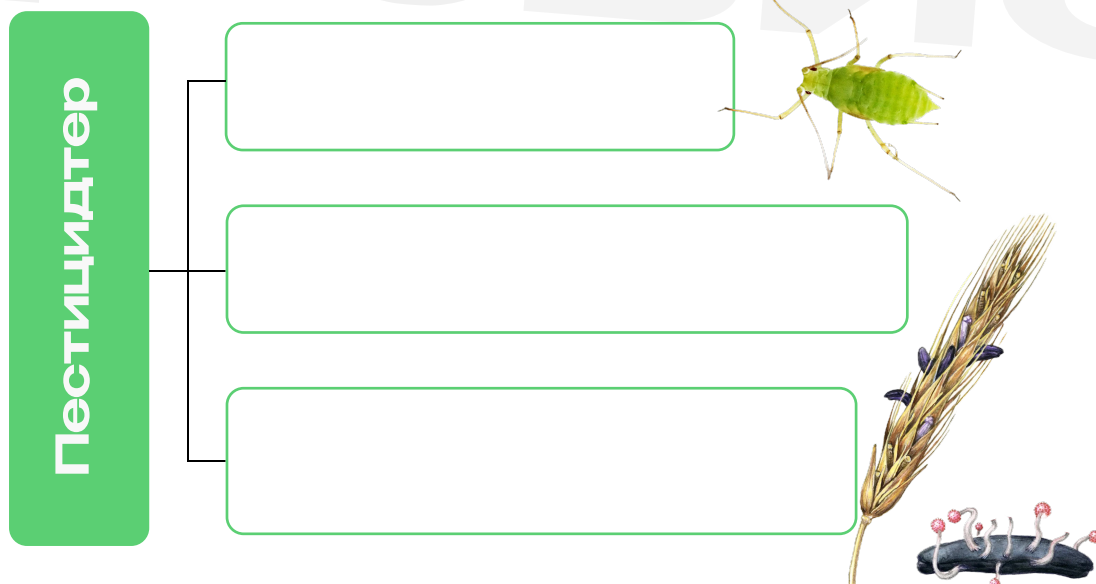
6. Шығыс-азиялық орталық –

7. Оңтүстік-батыс Азиялық орталық –



- **Н.И.Вавилов еңбегінің құндылығы:** мәдени өсімдіктердің барлық географиялық аймақтарға _____ және әр дақылдың өзінің шығу орталығы болатынын анықтауы
- Н.И. Вавилов зерттеу нәтижесінде қандай да болмасын өсімдік түрінің _____ **көбірек таралған аймақ** – сол түрдің шығу орталығы болады деп тұжырымдады
- _____ – ауылшаруашылығы өсімдіктерін қорғау үшін арнайы жасалған химиялық заттар. Пестицидтер қарсы қолданылатын ағза үшін улы болып саналады

- **Шағын бақтарда** пестицидтерді _____ , ал **үлкен** мысалға **егістік алқаптарына** _____ шашады, кейде суға қосады
- _____ ауылшаруашылығы өнімдерінің ең үлкен зиянкесетірінің бірі
- Сонымен қатар кейде пестицидтерді _____ косады. Бул әдіс безгек ауруын тасымалдаушы _____ дернасілдерің _____ қолданылады.
- Ересек бунакденелілерді бөлмеге _____ сеуіп жояды



Пестицидтердің 3 қасиеті бар:

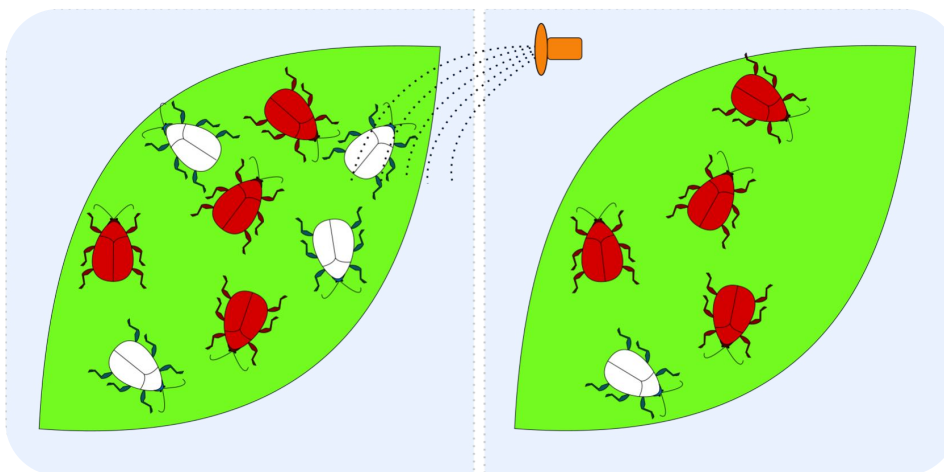
- _____
- _____
- _____

#1 Пестицидтердің улылығы

- **Летальдылығы** _____ пестицидтер тиімсіз және сирек қолданылады
- Пестицидтердің әсері табиғатта зертханалық жағдайға қарағанда _____ болады, себебі табиғатта **пессималдық факторлар бар:**

#2 Пестицидтердің таңдамалы әсер көрсетуі

- Басқа түрледі жоймай тек “ _____ ” қатаң түрде жоюы
- Ғалымдар даражарнақты және қосжарнақтыларға _____ пестицидтерді жасап шығарды
- Мысалы: бидайдың өсуіне кедергі келтіретін _____ (күрделігүлділер тұқымдасы) жою
- Мақта алқабында даражарнақты арамшөптерді жою: _____
- XX ғасырдың 40-70-жылдарында кең қолданылған инсектицид: _____
- ДДТ тұрмыста « _____ » деген атаумен кенінен танылған



Пестицидтердің 2 әсері бар:

- _____ - қарсы қолданылатын зиянкес ағзаларды жою
- _____ - қарсы қолдану қарастырылмаған ағзаларға әсері



#3 Пестицидтердің тұрақтылығы

- Химиялық реагенттер / пестицидтер қоршаған ортада жинала береді
- Пестицидтер жиналуы мүмкін: _____

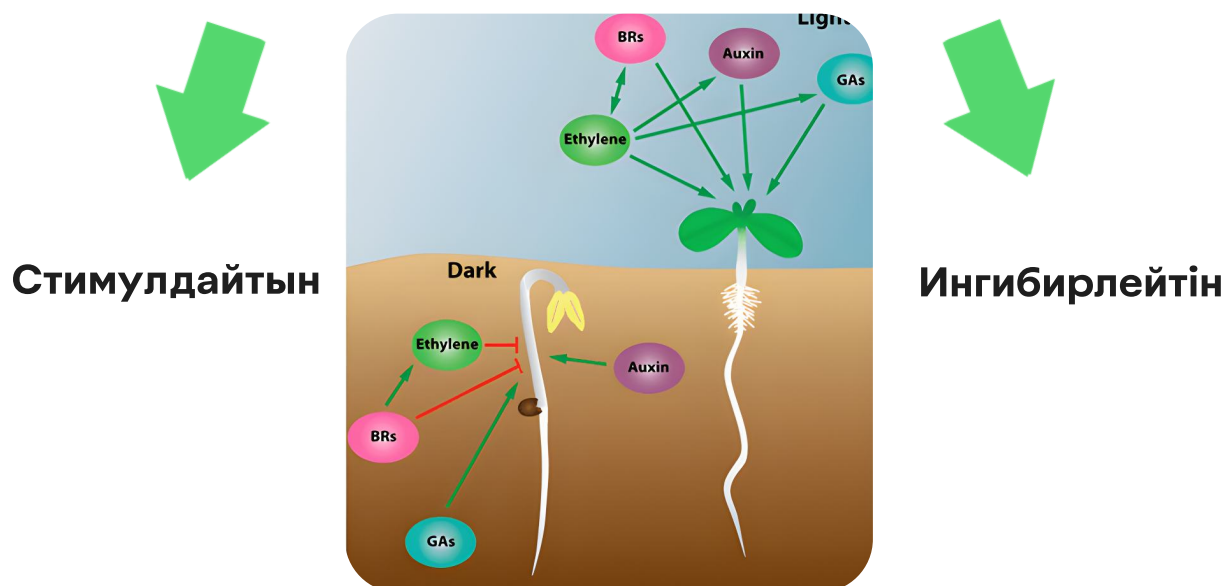
- Тірі ағзаларда жиналатын пестицидтер өте қауіпті
Пестицидтердің зиянды жағы – қоршаған ортаны _____

Фитогормондар немесе өсіргіш заттар:

Арнайы өсімдік ұлпасында (жасушасында) синтезделетін және өсімдік ағзасына

биологиялық белсенді заттар

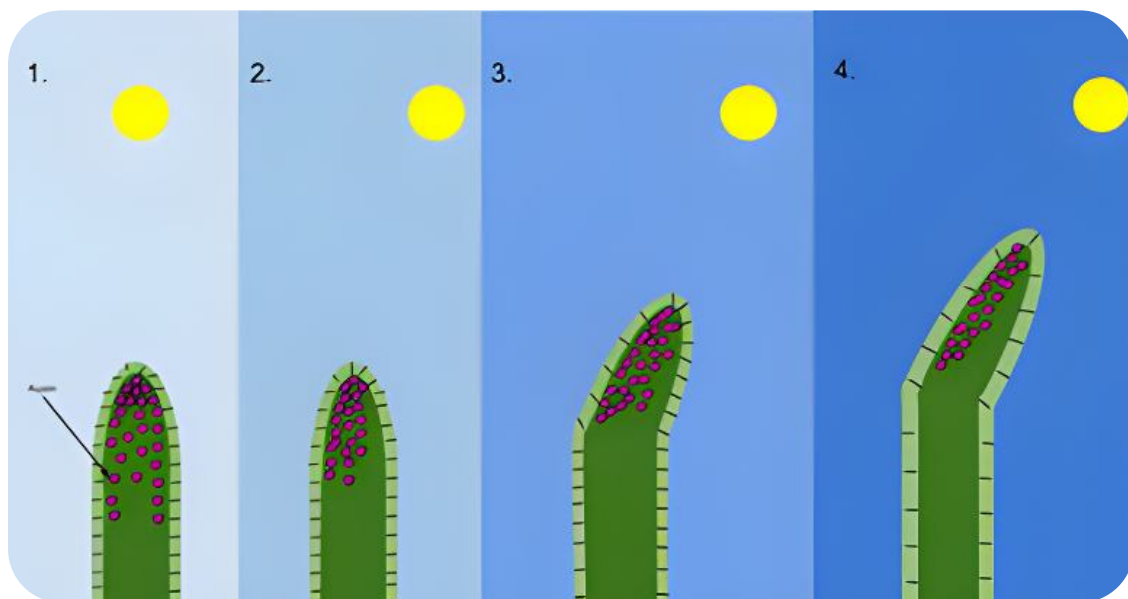
Фитогормондар немесе өсіргіш заттар



№1 Ауксин – сабақтың _____ ,
_____ үздіксіз түзіледі. Өсімдіктің сабағының
және негізгі тамырының ұзарып өсуіне ықпал етеді

Ауксиннің қозғалуы жолдары жүйке шоқтарында:

« _____ » (төменнен жоғары қарай)
болады



_____ – тірі ағзалардың _____
_____ байланысты өзінің физиологиялық үдерісін
өзгерту қабілеті

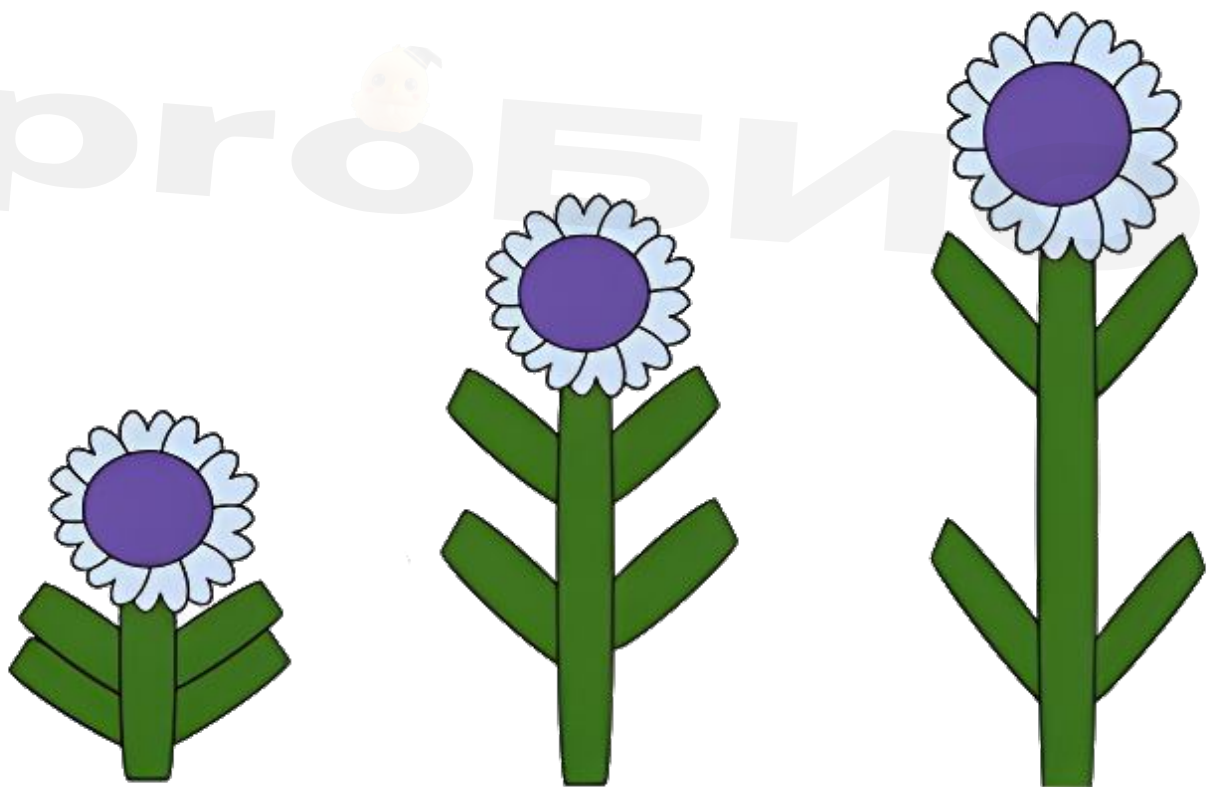
«Полярлық күн» мен «поляр түніне» **ұзақ күн өсімдіктері**
бейімделген. Мысалы: _____ тәуліктің жарық уақыты
_____ болғанда ғана гүлдейді



Тропиктік, экваторық, қоңыржай белдеулерге және Қазақстанға
_____ – тірі жүйелерде
мерзіммен қайталанып отыратын цикілдік өзгерістер мен
үдерістер

№2 Гиббереллин

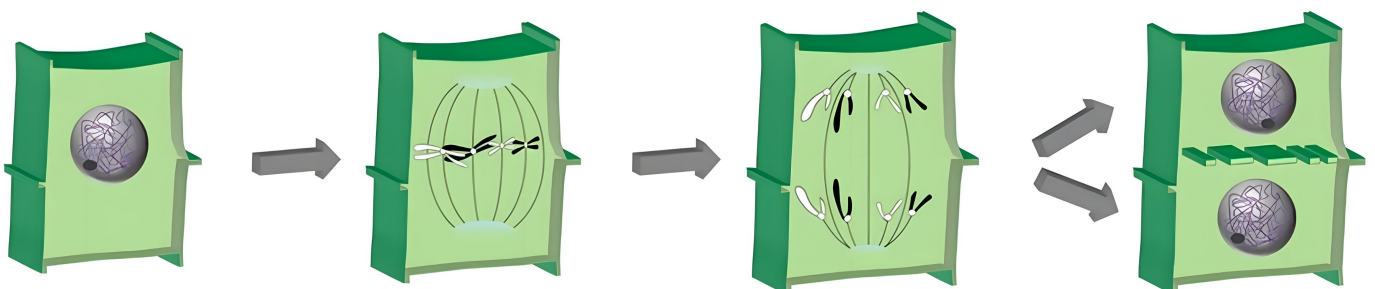
- Өсімдік **сабағы** _____ және _____ созылып өсуіне ықпал етеді
- Кейде оны «_____» деп атайды
- Өткізгіш шоқтарда «_____» (жоғары) қозғалады



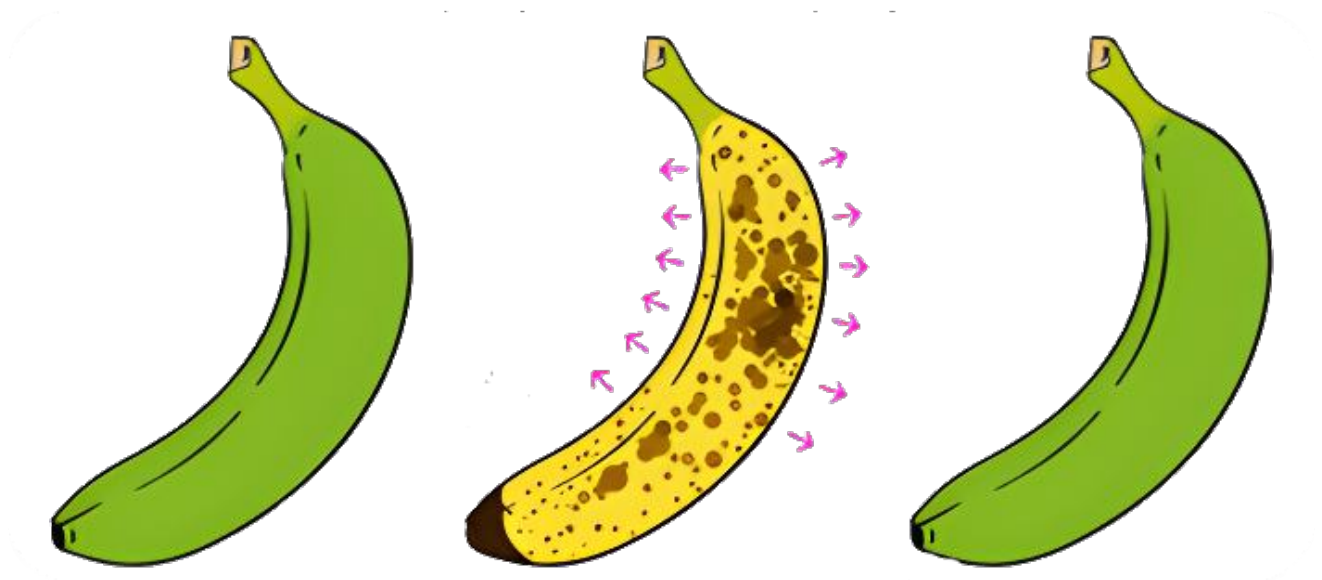
№3 Цитокинин

- Бөлінген жаңа жас жасушалардан екінші маманданған жасушалардың пайда болуына ықпал етеді:

- Өсімдік бойында _____



№4 Этилен – жеміспен тұқымның _____ ықпал етеді. Этилен _____ күйінде бөлінеді



№5 Абсцис қышқылы – ағаш бүршіктерінің _____ кетуіне жауап береді. Абсциздік қышқылдың _____ тікелей әсер етеді.

