

俄 語 教 材

(複 習 一 年 用)

沈 陽 農 學 院

1961年2月

Первый урок

Условия, необходимые для жизни растений

..... 3.

Второй урок

Фотосинтез 4.

Третий урок

Почвенные микроорганизмы 8.

Четвёртый урок

Вода 12.

Пятый урок

Протравливание семян 16.

Шестой урок

Насекомые 19.

Седьмой урок

Насекомые и среда 23.

Восьмой урок

Общие мероприятия 27.

Девятый урок

Способы распространения рака картофеля 31.

Десятый урок

Десятый урок

Влияние условий внешней среды на развитие фитифторы инфестанс 84.

Одинадцатый урок

Стеблевая гниль 89.

УСЛОВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ

Новые слова:

качество

質量

возделывать (что)

耕种

возделываемые растения

作物

составлять (что)

是

сознательно

有意识地

поверхность

表面

следовательно

因而, 可见

одинаково

同样地

заменять

代替

заменить (что)

彼此, 互相

друг друга

предъявлять (что)

提示

луг

葱

влажность

温度

сухой

物的

вызревание

成熟

луковица

鳞茎

рожь (Я, Я₂, Я₃, Я₄ рж(и))

黑麦

лён (льна, льну)

亚麻

свёс (свса, свсу...)

燕麦

УСЛОВИЯ , НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ

Высокий урожай и его качество обеспечиваются хорошими условиями для жизни возделываемых растений.

Приём создания хороших условий для возделываемых растений составляют агротехнику.

Для того чтобы сознательно применять агротехнику, нужно знать, какие условия нужны культурным растениям для их роста и развития.

В первый период жизни, при прорастании семян, растению нужны вода, тепло и воздух.

С появлением всходов на поверхности почвы растению нужны свет и пища из окружающей среды.

Следовательно, растущему растению нужны пять основных условий: свет, тепло, воздух, пища и вода. Все эти условия одинаково необходимы и не могут заменить друг друга.

Второй урок.

ФОТОСИНТЕЗ

Новые слова:

наибольший

最大的

брать (беру, берёшь, берёт ...) 得, 获得

солнечный луч

太阳光

{ перерабатываться

变化, (被) 消化

{ переработаться

крахмал

淀粉

сахар

糖

простой

简单的, 普通的

сложный

复杂的

синтез

综合, 合成

непрерывный

一定的, 必要的

фото

摄影, 发光

фотосинтез

光合作用

противоположный (чему) 相对的

(несмотря (на что))

尽管, 虽然

незначительный

不大的, 不多的

содержание

包括, 括有

успешно (на)

有成效地

извлекать (что)

取出

благодаря (чему)

由于...

устьице

气孔

попадать

落下

рыхлый

疏松的

расположение

排列

клетка

мякоть (果肉)

пронизывать (刺入)

межклетник

заполнить (что, чем)

мелкий

хлорофилловый

зерно

хлоропласт

углевод

улучшать (что)

увеличение

теплица

сжигать (что)

уголь (煤)

печь

парник

{ объясняться (чем)

{ объясниться

в значительной мере

обогревать (что)

перегниваться

выделять (что)

细胞

骨髓, 肉

刺入, 刺入

细胞间隙

充满

细小的

叶绿素

颗粒

叶绿体

碳水化合物

改良, 改造

增加

温室

烧

煤

火炉

温床

是因为, 反因是...

在很大程度上

依---温暖, 烤热

腐熟

放出

Наибольшую часть химического состава растений составляют углерод и кислород.

Углерод и кислород растения берут из углекислого газа воздуха. С помощью зелёных листьев и солнечных лучей углекислый газ и вода перерабатываются в крахмал и сахар. Такой процесс, при котором из простых веществ создаётся более сложное, называется синтезом (соединением). А так как для синтеза крахмала и сахара из углекислого газа и воды требуется непременно участие света (фото), то он получил название фотосинтеза. Фотосинтез является процессом воздушного питания растений, противоположным почвенному (корневому) питанию, при котором в растение поступают из почвы вода и растворённые в ней питательные минеральные соли.

Несмотря на незначительное содержание углекислоты в воздухе (около 0,03%), растения успешно извлекают её благодаря огромной поверхности своих листьев.

Через устьица листа углекислый газ попадает в рыхлое расположение клеток листовой мякоти и пронизывающие её межклетники, заполненные воздухом. В каждой клетке мякоти листа находится мел-

кие зелёные хлорофилловые зёрна--хлоропласты. В них происходит процесс превращения углекислоты в углеводы.

Условия воздушного питания растений улучшает даже небольшое увеличение углекислого газа в воздухе. Поэтому в сельском хозяйстве стали "удобрять" воздух углекислым газом в теплицах, сжигая уголь в особых печах, в парниках. Этим объясняется в значительной мере хороший рост растений в парниках, обогреваемых навозом, так как перегнивающий навоз выделяет значительное количество углекислого газа.

Третий урок.

ПОЧВЕННЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ

Новые слова:

г-грамм

подзолистая почва

содержать (單數三保不 содержит) (что) 包括, 括有

до (作数词连用)

млн=миллион

чернозём

слой

богатый (чем)

приток

понижение

высыхание

причина

снижение

деятельность

гриб

аэробный

анаэробный

постоянный

свежий

разрушать (что)

элемент

пригодный

доступ

разложение

克

灰化土壤

约, ..., 将近...

百万、

黑钙土

层

富有一, 丰富的

流入, 流入量

降低

乾涸

原因

降低

作用

真菌、

需气的, 好气性的,

嫌气的, 嫌气性的

经常

新鲜的

破坏

元素, 因素, 成分

适合的,

通路

腐敗, 分解

остаток	残余物
кислота	酸
гумус	腐植质
играть роль	起作用
колоссальный	大的, 巨大的
физический	物理的
свойство	性质
структурность	结块, 结块性
тем..., чем	越..., 越...
поэтому-то	因此
урожайность	收获, 收获量

ПОЧВЕННЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ

В разных почвах количество бактерий различно. Например, 1 г подзолистой почвы содержит до 800 млн. Бактерий; 1 г чернозёма--до 5000 миллионов.

Лучше всего бактерии развиваются в слоях почвы, более богатых органическим веществом, достаточно влажных и имеющих свободный приток кислорода воздуха.

Сильное понижение температуры и высыхание почвы может быть причиной резкого снижения деятельности бактерий.

Попадая почву, животные и растительные

остатки подвергаются разрушительному действию бактерий и грибов.

Различают бактерии двух видов: аэробные и анаэробные.

Аэробные (от слова аэро--воздух) бактерии могут жить только при постоянном притоке свежего воздуха. Эти бактерии разрушают органическое вещество очень быстро. При этом из элементов органического общества образуются минеральные соединения, пригодные для питания зелёных растений.

Бактерии, живущие без доступа воздуха, называются анаэробными.

При разложении органических веществ такими бактериями остатки растений и животных полностью не разрушаются, а превращаются в почвенный перегной с образованием при этом различных перегнойных кислот.

Перегной, или гумус, в почве играет колоссальную роль. Он улучшает физические свойства почвы, создаёт её структурность и является источником азота, фосфора и калия.

Почва тем плодороднее, чем она чернее, то есть чем больше в ней перегноя. Поэтому-то в

навоз и другие органические удобрения повышают
урожайность сельскохозяйственных культур.

Четвёртый урок.

ВОДА

Новые слова:

жидкий	液体的
раствор	溶液
передвигаться	被输送, 转移
сосудистая система	血管系统
нехватка	缺乏, 不足
атмосферные осадки	(大气)降水
мм=миллиметр	毫米
лш толщина	厚度
л=литр	公升
гектар	公頃
не менее (和数字连用)	不少于
расходовать (что)	消费
сохраняться	保存, 存有
сохраниться (物)	
таяние	溶化
снег	雪
полоса	地带

юго-восток

東南
降格
結果,因而
慢

выпадать

так что

медленно

{ случаться

(板)

迁到,发生

{ случиться

так называемый

所謂
風旱,不灾病,穀粒于縮
面乾,粮食,穀物
乾風

запал

хлеб

суховей

высушивать (что)

使乾,使枯槁

успевать (和动词反形连用)

来得及

{ подкармливать

(что) 加喂,给...补充营养

{ подкормить

{ сберегать

(что)

保存,保藏

{ сберечь

{ размещать

(что)

放置,分配

{ разместить

иначе говоря

换句话说,换言之

наилучший

最好的

освещение

光照
充足

густота

栽种

посадка

ВОДА

Вода нужна во всё время жизни растения. В

сухой почве семена прорасти не могут. Для растворения питательных веществ в почве, которые всасываются корнями в жидких водных растворах, также необходима вода. Питательные вещества передвигаются в растении по сосудистой системе при помощи воды. Питание без воды невозможно, а при нехватке воды — недостаточно.

Главным источником воды в почве являются атмосферные осадки. Слой осадков в 1 мм толщиной для хорошего урожая нужно иметь на гектар составляет 10 тыс. л воды на гектар не менее 5 млн. л воды (в год).

Растения летом расходуют не только влагу от летних дождей, но и влагу, сохранившуюся в почве от осенних и зимних дождей и особенно от таяния снегов весной. Чем больше мы сохраним этой "зимней" влаги, тем лучше будут развиваться растения. Особенно важно сохранение зимней влаги в засушливой полосе юго-востока, где летом дождей выпадает очень мало. В почве здесь воды всегда мало, так что растение поглощает её из почвы очень медленно. Благодаря этому здесь часто случается так называемый запал хлебов, когда сильный сухой ветер, сухове́й, высушивает

в 1--2 дня (иногда даже в 4--5 часов) все растения, не успевающие поглощать влагу из почвы.

Чтобы лучше обеспечить растения пищей и водой, надо вносить удобрения и подкармливать посевы, накапливать и сберегать воду в почве и так размещать растения на участке, чтобы они полнее использовали пищу, воду, а также свет. Иначе говоря, каждое растение должно иметь свою наилучшую площадь питания, а на ней--достаточно пищи и воды и достаточное освещение. Поэтому нормальная густота и способы посева и посадки, удобрения и подкормки, накопление и сбережение влаги и являются основной высокими урожаям.

Пятый урок.

ПРОТРАВЛИВАНИЕ СЕМЯН

протравливать (что)	给---消毒
протравливание	消毒
предупреждение	预防
заражать (что)	感染
грибной	真菌的
заразное начало	传染病原
внутри (чего)	在---之内

ущеро́б	損失
голо́вня	黑穗病
я́чмень	大麥
куку́руза	玉米
вме́сто (чего)	代替
пы́ль (ПА)	微塵
сте́бель (ПА)	莖
стебле́вая голо́вня	稈黑粉病
твёрдая голо́вня	堅黑粉病
пы́льная голо́вня	散黑粉病
пузырча́тая голо́вня (куку́рузы)	玉米黑粉病
мокра́я голо́вня	網腥黑粉病
спора́	孢子
зара́дыш	胚胎, 胚
пра́ктика	實踐
полусухо́й	半乾的
вы́бор	選擇
зависе́ть (от чего)	依... 收轉穫
ви́д	種, 形态
спусти́ть (что, во что)	將... 放入
мешо́чек	小口袋
мину́та	一分(鐘)
форма́лин	福尔馬林(药品)
прикры́ть	遮蓋