

## Размножение растений. Растения и окружающая среда.

### Вариант №1

1. Размножение - это: А - способность организма воспринимать воздействие внешней среды; Б - воспроизведение особей, способствующее увеличению численности вида; В - состояние организма, при котором почти полностью прекращается жизнедеятельность; Г - увеличение размеров и массы тела растений.

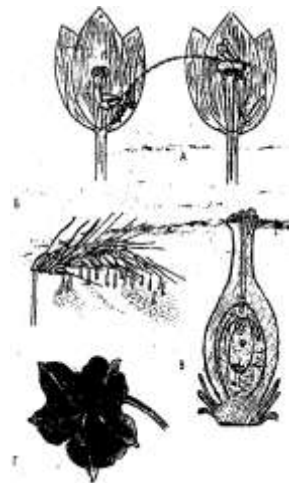
2. Половое размножение растений осуществляется: А - спорами; Б - почками; В - семенами; Г - вегетативными органами.

3. Какой буквой на рисунке обозначен плод?

4. Какой буквой на рисунке обозначена часть растения, из которой развиваются семена?



5. Какой буквой на рисунке обозначена часть растения, в которой происходит оплодотворение?



6. Плоды растений способствуют: А - защите семян от поедания животными; Б - распространению семян; В - защите семян от болезни; Г - защите семян от испарения.

7. Из семязачатков развиваются: А - яйцеклетка; Б - семена; В - спермии; Г - пыльцевые зерна.

8. Приспособленность яблони к опылению насекомыми состоит в том, что ее: А - цветки образуют много пыльцы; Б - пыльца очень легкая; В - цветки имеют нектар; Г - цветки появляются до распускания листьев.

9. Опыление - это процесс: А - слияния мужской и женской половых клеток; Б - переноса пыльцы с тычинок на рыльце пестика; В - образования из материнской клетки двух дочерних; Г - прорастания пыльцы с образованием пыльцевой трубки.

10. Семя - это: А - зародыш; Б - зачаточное растение; В - почка; Г - видоизмененный побег.

11. Сроки посева семян зависят от: А - теневыносливости растения; Б - светолюбивости растения; В - теплолюбивости растения; Г - размера семян и запаса питательных веществ в них.

12. Для прорастания семян необходимы: А - тепло, вода, воздух; Б - тепло, свет, вода; В - тепло, воздух, свет; Г - холод, воздух, свет.

13. К факторам неживой природы относятся: А - лишайники, мхи; Б - грибы, бактерии; В - вода, воздух, температура; Г - куколки насекомых.

14. Растительное сообщество - это: А - совокупность абиотических и биотических факторов; Б - совокупность видов растений, обитающих на определенной территории; В - местообитания растений одного вида; Г - связи между растениями одного вида.

15. Ярусное расположение растений в растительном сообществе - это приспособление к: А - опылению насекомыми; Б - уменьшению испарения воды растениями; В - использованию света; Г - использованию тепла.

16. Связи между организмами в растительном сообществе свидетельствуют о: А - широком расселении растения; Б - целостности растительного сообщества; В - происхождении растений от общего предка; Г - единстве растительного мира.

17. Растения в отличие от животных: А - дышат, питаются; Б - растут, размножаются; В - образуют на свету органические вещества из неорганических; Г - взаимодействуют со средой обитания.

18. Растения оказывают следующее влияние на окружающую среду: А - обогащают почву влагой; Б - обогащают почву воздухом; В - изменяют состав воздуха, почвы, закрепляют ее; Г - обогащают воздух азотом.

19. Сравните по рисунку строение семени и споры и объясните, почему появление нового растения из семени происходит с большей вероятностью, чем из споры.

20. Во время цветения яблони стояла дождливая и прохладная погода.

Почему это огорчало садоводов?

21. Почему ученые считают, что устойчивость природного сообщества зависит от разнообразия в нем видов?

22. Почему многие растения в лесном сообществе опыляются с помощью ветра?

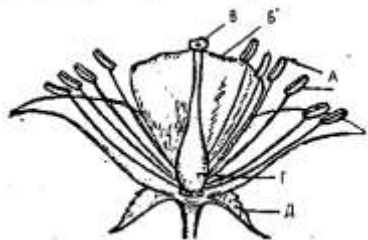
23. Что представляют собой кислотные дожди и почему от них гибнут многие растения?

24. Почему дубраву считают природным сообществом?



## Вариант №2

- 1.Какой буквой на рисунке обозначен организм, размножающийся спорами?
- 2.Какой буквой на рисунке обозначена часть цветка, в которой образуются мужские половые клетки?



- 3.Бесполое размножение осуществляется: А-почками; Б - семенами; В-спорами; Г- половыми клетками.
- 4.Самоопылению способствует: А - одновременное созревание пыльцы и яйцеклетки; Б - перенос пыльцы насекомыми; В-созревание пыльцы и яйцеклетки в разное время; Г- образование большого числа пыльцевых зерен.
- 5.Оплодотворение-это процесс: А-переноса пыльцы с тычинок на рыльце пестика; Б- слияния мужской и женской половых клеток; В-образования из материнской клетки двух дочерних; Г прорастания пыльцы с образованием пыльцевой трубки.
- 6.Какой буквой на рисунке (см. вопрос 2) обозначена часть растения, в которой образуются женские половые клетки?
- 7.Перенос пыльцы с цветка одного растения на цветок другого называют: А- оплодотворением; Б- размножением; В-опылением; Г-развитием зародыша.
- 8.Дочерний организм получает признаки обоих родителей при размножении: А- вегетативном; Б - половом; В-спорами; Г-почкованием.
- 9.Зачатком нового организма является: А-почка; Б - спора; В-семя; Г-цветок.
- 10.Глубина заделки семян при посеве зависит от : А-формы семян; Б - температуры окружающей среды; В-устойчивости семян к вредителям; Г-размера семян и запаса в них питательных веществ.
- 11.Прорастающим семенам воздух необходим для: А-осуществления процесса фотосинтеза; Б - поглощения питательных веществ; В- дыхания; Г- защиты от потери воды.
- 12.К факторам живой природы относятся: А-вода; Б - бактерии; В-свет; Г - минеральные соли.
- 13.Совокупность видов растений, длительное время обитающих на определенной территории, называют: А-флорой; Б- фауной; В-царством; Г-сообществом.
- 14.На рисунке изображено растение, изогнувшееся к источнику: А-тепла; Б -света; В- влаги; Г-кислорода.



- 15.Неодновременное развитие растений в сообществе – это приспособление к: А-использованию тепла; Б - поглощению влаги; В -совместному обитанию; Г-сохранению влаги.

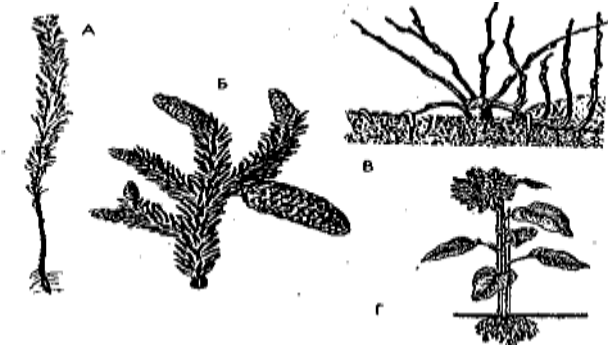
- 16.Смену растительного сообщества вызывают следующие виды хозяйственной деятельности: А-создание новых сортов растений; Б - создание новых пород животных; В-уход за культурными растениями; Г- вырубка леса, осушение

болот, распашка степей.

- 17.Посещение лесопарка большим количеством людей может вызвать гибель этого растительного сообщества потому, что люди: А - создают шум, вредно влияющий на растения; Б - вызывают изменение газового состава воздуха, вредно влияющего на растения; В - способствуют уплотнению почвы, нарушению питания, водного и воздушного режимов; Г - способствуют расселению растений.
- 18.Растительные сообщества нужно охранять, так как они: А- улучшают газовый состав воздуха, создают органические вещества, богатые энергией; Б- увеличивают содержание углекислого газа в воздухе; В-выносят из почвы минеральные вещества; Г - потребляют кислород в процессе дыхания.
- 19.При каком размножении – половом или вегетативном появляется более жизнеспособное потомство и почему?
- 20.Какое значение имеет белая окраска цветков у травянистых растений елового леса?
- 21.Для нужд народного хозяйства в лесу вырубали много зрелых деревьев. Как это отразится на других обитателях данного сообщества?
22. Объясните, почему обработанное гербицидами после клевера насекомые повторно не посещают.
- 23.Докажите, что лес – устойчивое сообщество.
- 24.Какое значение для растения имеет образование им большого числа семян?

### Вариант №3

1.Какой буквой на рисунке обозначено растение, размножающееся вегетативным способом?



2.Наземные побеги выполняют функцию: А-поглощения воды; Б - размножения, образования органических веществ из неорганических; В-поглощения минеральных солей; Г-укрепления растения в почве.

3.Какой буквой на рисунке обозначено растение, в семенах которого

накапливается много белка, необходимого для развития зародыша?

4.Какой буквой на рисунке обозначена часть растения, из которой развивается плод с семенами?



5.Семена развиваются из: А-завязи пестика; Б - семязачатка; В - пыльцевых зерен; Г-околоцветника.

6.Самоопыление – это процесс переноса пыльцы: А-с тычинок на рыльце пестика ветром; Б- с тычинок на рыльце пестика насекомыми; В- с тычинок на рыльце пестика того же растения; Г - осуществляемый человеком.

7.Из оплодотворенной яйцеклетки развивается: А-околоплодник; Б - зародыш; В-эндосперм; Г - семенная кожура.

8.Семена подсолнечника содержат большой запас жира, который необходим для: А-защиты зародыша от мороза; Б - защиты зародыша от засухи; В-питания зародыша; Г-дыхания зародыша.

9.Какой буквой на рисунке обозначено растение, опыляемое ветром?



10.Семена свеклы, огурцов, сеют глубже, чем семена моркови, укропа, так как они: А - крупнее семян моркови и укропа; Б - меньше нуждаются в освещении; В - требуют меньше кислорода для прорастания; Г- требуют больше тепла.

11.Весной при затоплении поля водой всходы погибают, так как: А - прекращается их питание; Б- прекращается их дыхание; В - прекращается рост всходов; Г-растениям не хватает света.

12.Искусственное растительное сообщество – это: А-совокупность видов растений, обитающих на определенной территории; Б - расселение особей одного вида на определенной территории; В-совокупность растений, выращиваемых человеком на поле, пашне, огороде, в саду; Г-расселение особей вида на различных территориях.

13.Кислица растет в нижнем ярусе леса, потому что она: А - светолюбива; Б- теневынослива; В - теплолюбива; Г-холодостойка.

14.Приспособленность растений к совместному обитанию в растительном сообществе в: А-поглощении углекислого газа; Б - использовании кислорода в процессе дыхания; В- ярусном расположении; Г- размножении семенами.

15.Животные оказывают на растения в сообществе следующее влияние: А - служат для них средой обитания; Б - опыляют растения, разносят плоды и семена; В - снабжают растения кислородом; Г - защищают растения.

16.Взаимосвязь органов в растительном организме свидетельствует о: А-связи организма со средой обитания; Б - происхождение растений от общего предка; В-целостности растительного организма; Г-единстве растительного мира.

17.В основе роста корня и стебля лежит: А-появление новых органов; Б- деление и рост клеток; В-образование половых клеток; Г-связь со средой обитания.

18.В темном хвойном лесу преобладают растения с белыми цветками. Это служит приспособлением к: А-опылению ветром; Б- самоопылению; В- фотосинтезу; Г-опылению насекомыми.

19.Почему размножение считают главным признаком животных организмов?

20.Какая существует связь между делением клеток и ростом растения?

21.В чем проявляется приспособленность семян к распространению животными?

22.В лесу живет множество разнообразных растений. Как уживаются вместе ель и папоротник?

23.Докажите, что растение – целостный организм.



24. Почему в еловом лесу травянистый покров скудный, а в дубраве – мощный?

#### Вариант №4

1. Воспроизведение новых видов особей, способствующее увеличению численности видов, называют: А- развитием организма; Б -ростом организма; В-размножением организма; Г-расселением организмов.

2. Процесс пересадки части побега одного растения на другое и их сращивание называется: А-черенкованием; Б - прививкой; В-пересадкой; Г-размножением отводками.

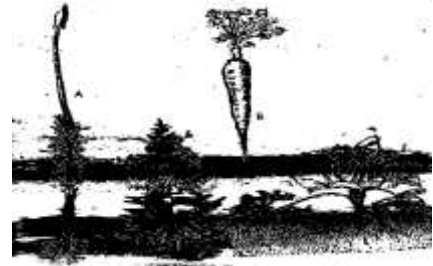
3. Какой буквой на рисунке обозначено растение, которое размножают вегетативно?

4. Искусственное опыление – это перенос пыльцы: А-с тычинок на рыльце пестика ветром; Б- с тычинок на рыльце пестика насекомыми; В- с тычинок на рыльце пестика того же цветка; Г- из пыльников одних растений на рыльца пестиков других растений человеком.

5. Приспособлением к опылению ветром у растений служат: А- яркие крупные цветки; Б - цветки с резким запахом; В-цветки с нектарниками; Г-цветки с пыльниками на длинных свисающих нитях.

6. Рост растений – это: А-способность организма воспринимать воздействие внешней среды; Б - воспроизведение новых особей, ведущее к увеличению численности вида; В-увеличение размеров и массы растения; Г-приостановка процессов жизнедеятельности.

7. Какой буквой на рисунке обозначено растение, которое опыляется насекомыми?



8. Какой буквой на рисунке обозначен плод растения, семена которого сеют неглубоко?

9. Из стенок завязи развивается: А- семенная кожура; Б- зародыш нового растения; В-околоплодник; Г-эндосперм.

10. Растения, опыляемые ветром: А - имеют яркие цветки; Б - зацветают раньше, чем появляются листья; В - имеют душистые цветки; Г- имеют крупные белые цветки.

11. Связи между клетками, тканями, органами в растительном организме свидетельствуют о: А-связи организма со средой обитания; Б - историческом развитии растений; В - целостности растительного организма; Г-единстве растительного мира.

12. Процессы поглощения растением воды и минеральных солей из почвы свидетельствуют о: А-целостности организма; Б- процессе роста растения; В-процессе развития растения; Г-взаимосвязи организма и среды.

13. Природным сообществом, в наибольшей степени обогащающим атмосферу кислородом является: А-болото; Б- водоем; В-лес; Г-луг.

14. Ярусность это: А-сосуществование организмов разных видов; Б- использование одними растениями других в качестве опоры; В - симбиотические взаимоотношения организмов; Г-расчлененность растительного сообщества на горизонтальные слои.

15. Береза занимает верхний ярус, так как она: А- светолюбива; Б- теневынослива; В- влаголюбива; Г- засухоустойчива.

16. Приспособленность растений к совместному обитанию в растительном сообществе проявляется в: А-реакциях растений на смену времен года; Б- способности растений реагировать на неблагоприятные условия окружающей среды; В- ярусном расположении, неравномерном развитии растений; Г-реакциях растений на изменение длины дня.

17. Смена растительного сообщества происходит под влиянием: А- ярусного расположения растений; Б-неодновременного развития растений; В- сезонных изменений в природе; Г-изменения климата, воздействия человека.

18. В заповедниках: А- выращивают и размножают культурные растения; Б- создают новые сорта растений; В- способствуют сохранению редких и исчезающих видов, восстановлению их численности; Г-растения лучше переносят неблагоприятные условия жизни.

19. Почему половое размножение цветковых растений невозможно без опыления?

20. В клетках основной ткани происходит фотосинтез. Какая связь существует между основной тканью и корневыми волосками?

21. Какие приспособления к жизни в условиях с недостатком влаги имеются у растений?

22. Почему в лиственном лесу можно выделить много (пять и более) ярусов, а в еловом – только два?

23. Почему в промышленных городах, где сжигают много топлива, совершенно необходимы зеленые насаждения?

24. Почему в морозные зимы наблюдаются случаи гибели плодовых деревьев?

