

**VASCULAR PLANTS OF
SANTA MARGARITA FIELD STATION
(Listed alphabetically by species)**

<i>Abronia umbellata</i> ssp. <i>umbellata</i>	Nyctaginaceae
<i>Achnatherum coronatum</i>	Poaceae
<i>Acourtia microcephala</i>	Asteraceae
<i>Adenostoma fasciculatum</i>	Rosaceae
<i>Adiantum jordanii</i>	Pteridaceae
<i>Allotrophus giliooides</i> ssp. <i>giliooides</i>	Polemoniaceae
<i>Alnus rhombifolia</i>	Betulaceae
<i>Amaranthus blitoides</i>	Amaranthaceae
<i>Ambrosia psilostachya</i>	Asteraceae
<i>Amorpha fruticosa</i>	Fabaceae
<i>Amsinckia menziesii</i>	Boraginaceae
<i>Anagallis arvensis</i> *	Primulaceae
<i>Anemopsis californica</i>	Saururaceae
<i>Antirrhinum kelloggii</i>	Scrophulariaceae
<i>Antirrhinum nuttallianum</i> ssp. <i>nuttallianum</i>	Scrophulariaceae
<i>Aphanes occidentalis</i>	Rosaceae
<i>Apiastrum angustifolium</i>	Apiaceae
<i>Apium graveolens</i> *	Apiaceae
<i>Apocynum cannabinum</i>	Apocynaceae
<i>Arctostaphylos glandulosa</i> ssp. <i>glandulosa</i>	Ericaceae
<i>Arctostaphylos glauca</i>	Ericaceae
<i>Arctostaphylos rainbowensis</i> !†	Ericaceae
<i>Aristida purpurea</i>	Poaceae
<i>Artemisia californica</i>	Asteraceae
<i>Artemisia douglasiana</i>	Asteraceae
<i>Artemisia dracunculus</i>	Asteraceae
<i>Artemisia tridentata</i> ssp. <i>tridentata</i>	Asteraceae
<i>Arundo donax</i> *	Poaceae
<i>Asclepias fascicularis</i>	Asclepiadaceae
<i>Asparagus officinalis</i> ssp. <i>officinalis</i> *	Asparagaceae
<i>Aspidotis californica</i>	Pteridaceae
<i>Athyrsus pusillus</i>	Brassicaceae
<i>Atriplex semibaccata</i> *	Chenopodiaceae
<i>Avena barbata</i> *	Poaceae
<i>Azolla filiculoides</i>	Azollaceae
<i>Baccharis emoryi</i>	Asteraceae
<i>Baccharis salicifolia</i>	Asteraceae
<i>Bebbia juncea</i> var. <i>aspera</i>	Asteraceae
<i>Bidens pilosa</i> var. <i>pilosa</i> *	Asteraceae
<i>Brassica nigra</i> *	Brassicaceae
<i>Brickellia californica</i>	Asteraceae
<i>Bromus catharticus</i> *	Poaceae
<i>Bromus diandrus</i> *	Poaceae
<i>Bromus hordeaceus</i> *	Poaceae
<i>Bromus madritensis</i> ssp. <i>rubens</i> *	Poaceae
<i>Calandrinia ciliata</i>	Portulacaceae
<i>Calochortus splendens</i>	Liliaceae
<i>Calyptidium monandrum</i>	Portulacaceae
<i>Calystegia macrostegia</i> ssp. <i>tenuifolia</i>	Convolvulaceae

<i>Camissonia californica</i>	Onagraceae
<i>Carex barbae</i>	Cyperaceae
<i>Carex spissa</i>	Cyperaceae
<i>Carex triquetra</i>	Cyperaceae
<i>Cassia</i> sp.	Fabaceae
<i>Castilleja exserta</i> ssp. <i>exserta</i>	Scrophulariaceae
<i>Castilleja miniata</i> ssp. <i>miniata</i>	Scrophulariaceae
<i>Castilleja subinclusa</i> ssp. <i>subinclusa</i>	Scrophulariaceae
<i>Caulanthus simulans</i>	Brassicaceae
<i>Ceanothus crassifolius</i>	Rhamnaceae
<i>Ceanothus integrifolius</i>	Rhamnaceae
<i>Ceanothus oliganthus</i> var. <i>oliganthus</i>	Rhamnaceae
<i>Ceanothus tomentosus</i>	Rhamnaceae
<i>Centaurea melitensis</i> *	Asteraceae
<i>Centaurium exaltatum</i>	Gentianaceae
<i>Centaurium venustum</i>	Gentianaceae
<i>Cercocarpus betuloides</i> var. <i>betuloides</i>	Rosaceae
<i>Cercocarpus minutiflorus</i>	Rosaceae
<i>Chaenactis artemisiifolia</i>	Asteraceae
<i>Chamaesyce micromera</i>	Euphorbiaceae
<i>Chamaesyce polycarpa</i>	Euphorbiaceae
<i>Cheilanthes clevelandii</i>	Pteridaceae
<i>Cheilanthes newberryi</i>	Pteridaceae
<i>Chenopodium ambrosioides</i> *	Chenopodiaceae
<i>Chenopodium californicum</i>	Chenopodiaceae
<i>Chenopodium pumilio</i> *	Chenopodiaceae
<i>Chloris virgata</i> *	Poaceae
<i>Chorizanthe fimbriata</i> var. <i>fimbriata</i>	Polygonaceae
<i>Chorizanthe procumbens</i>	Polygonaceae
<i>Cirsium occidentale</i> var. <i>californicum</i>	Asteraceae
<i>Clarkia purpurea</i> ssp. <i>quadrivulnera</i>	Onagraceae
<i>Clarkia similis</i>	Onagraceae
<i>Claytonia perfoliata</i> ssp. <i>mexicana</i> !	Portulacaceae
<i>Claytonia perfoliata</i> ssp. <i>perfoliata</i>	Portulacaceae
<i>Clematis ligusticifolia</i>	Ranunculaceae
<i>Clematis pauciflora</i>	Ranunculaceae
<i>Cnicus benedictus</i> *	Asteraceae
<i>Collinsia heterophylla</i>	Scrophulariaceae
<i>Conyza bonariensis</i> *	Asteraceae
<i>Conyza canadensis</i>	Asteraceae
<i>Cordylanthus rigidus</i> ssp. <i>setigerus</i>	Scrophulariaceae
<i>Cotula australis</i> *	Asteraceae
<i>Cotula coronopifolia</i> *	Asteraceae
<i>Crassula aquatica</i>	Crassulaceae
<i>Crassula connata</i>	Crassulaceae
<i>Croton californicus</i>	Euphorbiaceae
<i>Cryptantha intermedia</i>	Boraginaceae
<i>Cryptantha micromeres</i>	Boraginaceae
<i>Cuscuta californica</i> var. <i>californica</i>	Cuscutaceae
<i>Cuscuta subinclusa</i>	Cuscutaceae
<i>Cynodon dactylon</i> *	Poaceae
<i>Cyperus eragrostis</i>	Cyperaceae
<i>Cyperus involucratus</i> *	Cyperaceae
<i>Datisc glomerata</i>	Datiscaceae
<i>Datura wrightii</i>	Solanaceae
<i>Daucus pusillus</i>	Apiaceae

<i>Deinandra fasciculata</i>	Asteraceae
<i>Dicentra chrysanthia</i>	Papaveraceae
<i>Dichelostemma capitatum</i> ssp. <i>capitatum</i>	Themidaceae
<i>Distichlis spicata</i>	Poaceae
<i>Dodecatheon clevelandii</i> ssp. <i>clevelandii</i>	Primulaceae
<i>Dryopteris arguta</i>	Dryopteridaceae
<i>Dudleya edulis</i>	Crassulaceae
<i>Dudleya lanceolata</i>	Crassulaceae
<i>Dudleya pulverulenta</i>	Crassulaceae
<i>Eleocharis montevidensis</i>	Cyperaceae
<i>Encelia californica</i>	Asteraceae
<i>Encelia farinosa</i>	Asteraceae
<i>Epilobium canum</i> ssp. <i>canum</i>	Onagraceae
<i>Epilobium ciliatum</i> ssp. <i>ciliatum</i>	Onagraceae
<i>Epilobium</i> sp.	Onagraceae
<i>Equisetum hyemale</i> ssp. <i>affine</i>	Equisetaceae
<i>Equisetum laevigatum</i>	Equisetaceae
<i>Eremocarpus setigerus</i>	Euphorbiaceae
<i>Eriastrum sapphirinum</i>	Polemoniaceae
<i>Ericameria parishii</i>	Asteraceae
<i>Erigeron foliosus</i> var. <i>foliosus</i>	Asteraceae
<i>Eriodictyon crassifolium</i> var. <i>crassifolium</i>	Hydrophyllaceae
<i>Eriogonum elongatum</i> var. <i>elongatum</i>	Polygonaceae
<i>Eriogonum fasciculatum</i> var. <i>fasciculatum</i>	Polygonaceae
<i>Eriogonum fasciculatum</i> var. <i>polifolium</i>	Polygonaceae
<i>Eriogonum gracile</i> var. <i>gracile</i>	Polygonaceae
<i>Eriophyllum confertiflorum</i> var. <i>confertiflorum</i>	Asteraceae
<i>Erodium botrys</i> *	Geraniaceae
<i>Erodium cicutarium</i> *	Geraniaceae
<i>Erodium moschatum</i> *	Geraniaceae
<i>Eschscholzia californica</i>	Papaveraceae
<i>Eucalyptus camaldulensis</i> *	Myrtaceae
<i>Eucalyptus globulus</i> *	Myrtaceae
<i>Eucalyptus sideroxylon</i> *	Myrtaceae
<i>Eucalyptus tereticornis</i> *	Myrtaceae
<i>Eucrypta chrysanthemifolia</i> var. <i>bipinnatifida</i>	Hydrophyllaceae
<i>Eucrypta chrysanthemifolia</i> var. <i>chrysanthemifolia</i>	Hydrophyllaceae
<i>Euphorbia peplus</i> *	Euphorbiaceae
<i>Eustoma exaltatum</i>	Gentianaceae
<i>Filago californica</i>	Asteraceae
<i>Filago gallica</i> *	Asteraceae
<i>Foeniculum vulgare</i> *	Apiaceae
<i>Fraxinus velutina</i>	Oleaceae
<i>Galium angustifolium</i> ssp. <i>angustifolium</i>	Rubiaceae
<i>Galium aparine</i> *	Rubiaceae
<i>Galium nuttallii</i> ssp. <i>nuttallii</i>	Rubiaceae
<i>Galium porrigens</i> var. <i>porrigens</i>	Rubiaceae
<i>Geranium carolinianum</i> *	Geraniaceae
<i>Gilia angelensis</i>	Polemoniaceae
<i>Gnaphalium bicolor</i>	Asteraceae
<i>Gnaphalium californicum</i>	Asteraceae
<i>Gnaphalium canescens</i> ssp. <i>microcephalum</i>	Asteraceae
<i>Gutierrezia californica</i>	Asteraceae
<i>Hazardia squarrosa</i> var. <i>grindeloides</i>	Asteraceae
<i>Hedypnois cretica</i> *	Asteraceae
<i>Helianthemum scoparium</i>	Cistaceae

<i>Helianthus annuus</i>	Asteraceae
<i>Helianthus gracilentus</i>	Asteraceae
<i>Heliotropium curassavicum</i> var. <i>oculatum</i>	Boraginaceae
<i>Heterocodon rariflorum</i>	Campanulaceae
<i>Heteromeles arbutifolia</i>	Rosaceae
<i>Heterotheca grandiflora</i>	Asteraceae
<i>Hirschfeldia incana</i> *	Brassicaceae
<i>Hoita macrostachya</i>	Fabaceae
<i>Hordeum murinum</i>	Poaceae
<i>Hordeum vulgare</i> var. <i>trifurcatum</i> *!†	Poaceae
<i>Hypericum sp.</i>	Hypericaceae
<i>Hypochaeris glabra</i> *	Asteraceae
<i>Isocoma menziesii</i> var. <i>vernonioides</i>	Asteraceae
<i>Jepsonia parryi</i>	Saxifragaceae
<i>Juglans californica</i> var. <i>californica</i>	Juglandaceae
<i>Juncus bryoides</i>	Juncaceae
<i>Juncus effusus</i> var. <i>pacificus</i>	Juncaceae
<i>Juncus mexicanus</i>	Juncaceae
<i>Juncus oxymeris</i>	Juncaceae
<i>Juncus xiphioides</i>	Juncaceae
<i>Keckiella antirrhinoides</i> var. <i>antirrhinoides</i>	Scrophulariaceae
<i>Keckiella cordifolia</i>	Scrophulariaceae
<i>Lactuca serriola</i> *	Asteraceae
<i>Lamarckia aurea</i> *	Poaceae
<i>Lasthenia californica</i>	Asteraceae
<i>Lathyrus vestitus</i> var. <i>alefeldii</i>	Fabaceae
<i>Layia platyglossa</i> var. <i>campestris</i>	Asteraceae
<i>Lemna sp.</i>	Lemnaceae
<i>Lepidium nitidum</i> var. <i>nitidum</i>	Brassicaceae
<i>Lepidium pinnatifidum</i>	Brassicaceae
<i>Lepidium virginicum</i>	Brassicaceae
<i>Lepidospartum squamatum</i>	Asteraceae
<i>Leptochloa uninervia</i>	Poaceae
<i>Lessingia filaginifolia</i> var. <i>filaginifolia</i>	Asteraceae
<i>Leymus condensatus</i>	Poaceae
<i>Linanthus dianthiflorus</i>	Polemoniaceae
<i>Linaria canadensis</i>	Scrophulariaceae
<i>Lithophragma affine</i>	Saxifragaceae
<i>Lobularia maritima</i> *	Brassicaceae
<i>Lolium multiflorum</i> *	Poaceae
<i>Lolium perenne</i> *	Poaceae
<i>Lonicera subspicata</i> var. <i>denudata</i>	Caprifoliaceae
<i>Lotus corniculatus</i> *	Fabaceae
<i>Lotus hamatus</i>	Fabaceae
<i>Lotus heermannii</i> var. <i>heermannii</i>	Fabaceae
<i>Lotus purshianus</i> var. <i>purshianus</i>	Fabaceae
<i>Lotus scoparius</i> var. <i>brevialatus</i>	Fabaceae
<i>Lotus scoparius</i> var. <i>scoparius</i>	Fabaceae
<i>Lotus strigosus</i>	Fabaceae
<i>Lupinus bicolor</i>	Fabaceae
<i>Lupinus concinnus</i>	Fabaceae
<i>Lupinus hirsutissimus</i>	Fabaceae
<i>Lupinus sparsiflorus</i>	Fabaceae
<i>Lupinus truncatus</i>	Fabaceae
<i>Lythrum californicum</i>	Lythraceae
<i>Malacothamnus fasciculatus</i>	Malvaceae

<i>Malosma laurina</i>	Anacardiaceae
<i>Marah macrocarpus</i> var. <i>macrocarpus</i>	Cucurbitaceae
<i>Marrubium vulgare</i> *	Lamiaceae
<i>Medicago polymorpha</i> *	Fabaceae
<i>Medicago sativa</i> *	Fabaceae
<i>Melica imperfecta</i>	Poaceae
<i>Melilotus alba</i> *	Fabaceae
<i>Melilotus indica</i> *	Fabaceae
<i>Mimulus aurantiacus</i>	Scrophulariaceae
<i>Mimulus brevipes</i>	Scrophulariaceae
<i>Mimulus cardinalis</i>	Scrophulariaceae
<i>Mimulus guttatus</i>	Scrophulariaceae
<i>Mimulus pilosus</i>	Scrophulariaceae
<i>Mirabilis californica</i>	Nyctaginaceae
<i>Muhlenbergia microsperma</i>	Poaceae
<i>Muhlenbergia rigens</i>	Poaceae
<i>Muilla maritima</i>	Themidaceae
<i>Nassella lepida</i>	Poaceae
<i>Nassella pulchra</i>	Poaceae
<i>Navarretia atractyloides</i>	Polemoniaceae
<i>Navarretia hamata</i> ssp. <i>hamata</i>	Polemoniaceae
<i>Navarretia intertexta</i> ssp. <i>propinqua</i>	Polemoniaceae
<i>Nerium oleander</i> *	Apocynaceae
<i>Nicotiana glauca</i> *	Solanaceae
<i>Oenothera californica</i> ssp. <i>californica</i>	Onagraceae
<i>Oenothera elata</i> ssp. <i>hookeri</i> !	Onagraceae
<i>Olea europaea</i> *!	Oleaceae
<i>Opuntia ficus-indica</i> *	Cactaceae
<i>Opuntia phaeacantha</i>	Cactaceae
<i>Osmadenia tenella</i>	Asteraceae
<i>Oxalis albicans</i> ssp. <i>pilosa</i>	Oxalidaceae
<i>Oxalis pes-caprae</i> *	Oxalidaceae
<i>Paeonia californica</i>	Paeoniaceae
<i>Paspalum distichum</i>	Poaceae
<i>Pectocarya platycarpa</i>	Boraginaceae
<i>Pedicularis densiflora</i>	Scrophulariaceae
<i>Pellaea andromedifolia</i>	Pteridaceae
<i>Pellaea mucronata</i> var. <i>mucronata</i>	Pteridaceae
<i>Penstemon spectabilis</i> var. <i>spectabilis</i>	Scrophulariaceae
<i>Pentagramma triangularis</i>	Pteridaceae
<i>Phacelia cicutaria</i> var. <i>hispida</i>	Hydrophyllaceae
<i>Phacelia minor</i>	Hydrophyllaceae
<i>Phacelia parryi</i>	Hydrophyllaceae
<i>Phacelia ramosissima</i> var. <i>latifolia</i>	Hydrophyllaceae
<i>Pholistoma auritum</i> var. <i>auritum</i>	Hydrophyllaceae
<i>Pickeringia montana</i> var. <i>tomentosa</i>	Fabaceae
<i>Plagiobothrys collinus</i> var. <i>fulvescens</i>	Boraginaceae
<i>Plagiobothrys nothofulvus</i>	Boraginaceae
<i>Plantago erecta</i>	Plantaginaceae
<i>Plantago lanceolata</i> *	Plantaginaceae
<i>Plantago major</i> *	Plantaginaceae
<i>Platanus racemosa</i>	Platanaceae
<i>Pluchea odorata</i>	Asteraceae
<i>Pluchea sericea</i>	Asteraceae
<i>Polygala cornuta</i> var. <i>fishiae</i>	Polygalaceae
<i>Polygonum lapathifolium</i>	Polygonaceae

<i>Polypodium californicum</i>	Polypodiaceae
<i>Polypogon maritimus*</i> !	Poaceae
<i>Polypogon monspeliensis*</i>	Poaceae
<i>Populus balsamifera</i> ssp. <i>trichocarpa</i>	Salicaceae
<i>Populus fremontii</i> ssp. <i>fremontii</i>	Salicaceae
<i>Porophyllum gracile</i>	Asteraceae
<i>Potentilla glandulosa</i> ssp. <i>reflexa</i>	Rosaceae
<i>Prunus amygdalus</i>	Rosaceae
<i>Prunus ilicifolia</i> ssp. <i>ilicifolia</i>	Rosaceae
<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>pubescens</i>	Dennstaedtiaceae
<i>Pterostegia drymariooides</i>	Polygonaceae
<i>Quercus agrifolia</i> var. <i>oxyadenia</i>	Fagaceae
<i>Quercus agrifolia</i> x <i>engelmannii</i>	Fagaceae
<i>Quercus berberidifolia</i> !	Fagaceae
<i>Quercus engelmannii</i>	Fagaceae
<i>Quercus wislizenii</i> var. <i>frutescens</i>	Fagaceae
<i>Rafinesquia californica</i>	Asteraceae
<i>Raphanus sativus</i> *	Brassicaceae
<i>Rhamnus crocea</i>	Rhamnaceae
<i>Rhamnus ilicifolia</i>	Rhamnaceae
<i>Rhus ovata</i>	Anacardiaceae
<i>Rhus trilobata</i>	Anacardiaceae
<i>Ribes malvaceum</i> !	Grossulariaceae
<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i>	Brassicaceae
<i>Rosa californica</i>	Rosaceae
<i>Rubus ursinus</i>	Rosaceae
<i>Rumex salicifolius</i> var. <i>salicifolius</i>	Polygonaceae
<i>Salix exigua</i>	Salicaceae
<i>Salix gooddingii</i>	Salicaceae
<i>Salix laevigata</i>	Salicaceae
<i>Salix lasiolepis</i>	Salicaceae
<i>Salsola tragus</i> *	Chenopodiaceae
<i>Salvia apiana</i>	Lamiaceae
<i>Salvia clevelandii</i>	Lamiaceae
<i>Salvia columbariae</i>	Lamiaceae
<i>Salvia mellifera</i>	Lamiaceae
<i>Sambucus mexicana</i>	Caprifoliaceae
<i>Samolus parviflorus</i>	Primulaceae
<i>Sanicula arguta</i>	Apiaceae
<i>Sanicula crassicaulis</i>	Apiaceae
<i>Sanicula tuberosa</i>	Apiaceae
<i>Sarcostemma cynanchoides</i> ssp. <i>hartwegii</i>	Asclepiadaceae
<i>Schismus barbatus</i> *	Poaceae
<i>Scirpus americanus</i>	Cyperaceae
<i>Scirpus californicus</i>	Cyperaceae
<i>Scirpus cernuus</i>	Cyperaceae
<i>Scirpus maritimus</i> !	Cyperaceae
<i>Scirpus microcarpus</i>	Cyperaceae
<i>Scirpus pungens</i>	Cyperaceae
<i>Scrophularia californica</i> ssp. <i>floribunda</i>	Scrophulariaceae
<i>Scutellaria tuberosa</i>	Lamiaceae
<i>Selaginella bigelovii</i>	Selaginellaceae
<i>Senecio vulgaris</i> *	Asteraceae
<i>Sidalcea malvaeflora</i> ssp. <i>sparsifolia</i>	Malvaceae
<i>Silene gallica</i> *	Caryophyllaceae
<i>Silene laciniata</i> ssp. <i>major</i>	Caryophyllaceae

<i>Sisymbrium altissimum</i> *	Brassicaceae
<i>Sisyrinchium bellum</i>	Iridaceae
<i>Solanum douglasii</i>	Solanaceae
<i>Solanum parishii</i>	Solanaceae
<i>Solanum xanti</i>	Solanaceae
<i>Solidago californica</i>	Asteraceae
<i>Sonchus asper</i> ssp. <i>asper</i> *	Asteraceae
<i>Sonchus oleraceus</i> *	Asteraceae
<i>Sparaganium eurycarpum</i> ssp. <i>eurycarpum</i>	Typhaceae
<i>Spergularia</i> sp.	Caryophyllaceae
<i>Sporobolus airoides</i>	Poaceae
<i>Stachys ajugoides</i> var. <i>rigida</i>	Lamiaceae
<i>Stellaria pallida</i> *!	Caryophyllaceae
<i>Stephanomeria exigua</i> ssp. <i>deanei</i>	Asteraceae
<i>Stephanomeria virgata</i> ssp. <i>virgata</i>	Asteraceae
<i>Stylocline gnaphaloides</i>	Asteraceae
<i>Styrax officinalis</i> var. <i>redivivus</i>	Styracaceae
<i>Symphoricarpos mollis</i>	Caprifoliaceae
<i>Tamarix ramosissima</i> *	Tamaricaceae
<i>Tetracoccus dioicus</i>	Euphorbiaceae
<i>Thysanocarpus laciniatus</i>	Brassicaceae
<i>Toxicodendron diversilobum</i>	Anacardiaceae
<i>Trichostema lanceolatum</i>	Lamiaceae
<i>Trifolium willdenovii</i>	Fabaceae
<i>Typha domingensis</i>	Typhaceae
<i>Typha latifolia</i>	Typhaceae
<i>Uropappus lindleyi</i>	Asteraceae
<i>Urtica dioica</i> ssp. <i>holosericea</i>	Urticaceae
<i>Venegasia carpesioides</i>	Asteraceae
<i>Verbena scabra</i> !	Verbenaceae
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> *	Scrophulariaceae
<i>Vicia benghalensis</i> *!	Fabaceae
<i>Vicia ludoviciana</i> var. <i>ludoviciana</i>	Fabaceae
<i>Vicia villosa</i> *	Fabaceae
<i>Vinca major</i> *	Apocynaceae
<i>Vitis girdiana</i>	Vitaceae
<i>Vulpia myuros</i> var. <i>myuros</i> *	Poaceae
<i>Xanthium strumarium</i>	Asteraceae
<i>Xylococcus bicolor</i>	Ericaceae
<i>Yucca whipplei</i>	Agavaceae
<i>Zigadenus fremontii</i>	Melanthiaceae